



Conectando Normas e Instituciones

**Análisis del marco legal e institucional del Corredor
Fluvial Paraná-Paraguay**



Wetlands
INTERNATIONAL

Conectando Normas e Instituciones

Análisis del marco legal e institucional del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay

Programa Corredor Azul

*Conectando gente, naturaleza y economías
a lo largo del sistema de humedales Paraná-Paraguay*

Leonardo Fabio Pastorino

Carlos Teodoro Irigaray

Equipo colaborador:

Ariel Pérez Castellón

Ezequiel Santagada

2019

© 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 dar el crédito correspondiente a la Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales/ Wetlands International.

Esta publicación puede citarse como sigue: Pastorino, L. F y C. T. Irigaray. 2019. Análisis del marco legal e institucional del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay. Fundación Humedales / Wetlands International. Buenos Aires, Argentina.

Publicado por la Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales / Wetlands International.

Edición: Marta Andelman
Mapa de Tapa: Irene Fabricante
Diagramación: Mateo Matarasso

Corredor Azul es un programa de Wetlands International financiado por  dab ecology

lac.wetlands.org

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, en relación con la delimitación de sus fronteras.

Pastorino, Leonardo Fabio
Conectando normas e instituciones : análisis del marco legal e institucional del Corredor Fluvial Paraná Paraguay / Leonardo Fabio Pastorino ; Carlos Teodoro Irigaray ; Contribuciones de Ezequiel Santagada ; Ariel Pérez Castellón. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales, 2025.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga
ISBN 978-631-91058-0-3

1. Cuencas Fluviales. 2. Derecho. I. Irigaray, Carlos Teodoro II. Santagada, Ezequiel, colab. III. Pérez CastellónA, Ariel, colab. IV. Título.
CDD 344.046

*Aclaración del editor: Si bien la fecha original de publicación fue en 2019, en 2025 se realizó la inscripción del documento en el registro ISBN. Ningún otro cambio fue realizado.

Prefacio y agradecimientos

Esta publicación parte de la idea que el Corredor Fluvial de los ríos Paraguay – Paraná no sólo se compone de esos cursos y sus afluentes configurando una cuenca hidrográfica, sino que, además, está interrelacionado íntimamente con un sistema de humedales interconectados con dicho corredor. En tal sentido, este estudio se estructura en distintos capítulos en los que se da cuenta de los siguientes marcos conceptuales y normativos:

En el capítulo 1, realiza una breve reseña de la evolución de la relación entre derecho y bienes de la naturaleza, ya que desde un esquema interdisciplinario siempre es necesario entender la lógica propia del sistema jurídico y cómo éste avanza, muchas veces a pasos lentos, anclado en concepciones tradicionales, para comprender los fenómenos actuales del ambiente y la particular relación de éste con los modelos de desarrollo imperantes.

El capítulo 2, comienza con el marco legal jurídico e institucional regional que trata de abarcar no tanto una jerarquización normativa sino un espacio territorial gobernado por un sistema jurídico común. Hemos identificado al Tratado de la Cuenca del Plata como un punto de partida para el análisis por su identidad territorial y conceptual con el sistema del corredor y sus humedales y la pertinencia específica de éste, dentro de aquél. Lo hemos abordado desde su historia y con las falencias propias de las concepciones imperantes al tiempo de su redacción; desde sus acuerdos asociados más específicos; desde los acuerdos más netamente ambientales a nivel internacional que deben servir de base para reinterpretarlo y actualizarlo y desde los procesos de integración económica, social y política que incluye a los mismos países signatarios. En este capítulo se han avanzado unas conclusiones sobre las falencias y fortalezas del marco jurídico institucional descrito en pos de poder orientarlo hacia un objetivo más concreto referido a la conservación de los humedales del macrosistema de los ríos Paraná y Paraguay.

El capítulo 3, sintetiza la normativa de los cuatro países recorridos por el Corredor Fluvial Paraná-Paraguay en base a un recorte previo de aspectos que se han identificados como los más relevantes a los fines propuestos. La cada vez mayor interrelación entre actividades, impactos, autoridades, instrumentos, etc. hace inabordable un tratamiento mucho más detallado que, a su vez, va recorriendo dentro del esquema normativo e institucional, un sinnúmero de competencias específicas de difícil abordaje por pocos profesionales de las ciencias jurídicas. En este capítulo también trazamos puntos de contacto entre los marcos legales, dificultades o falencias comunes y rescatamos algunas ideas que surgen del análisis comparativo.

A partir de aquí, se profundiza un análisis más local de tres grandes sistemas de humedales de mucha significación, los que cuentan ya con varias iniciativas y concreciones para su conservación, como ser declaraciones como áreas protegidas, sitios de importancia internacional para la conservación, reservas de biosfera y otras y de los que también se conocen grandes tensiones entre usos, proyectos de desarrollo e infraestructura, avance poblacional y desmanejo o desorden en la regulación de dichos usos y actividades. Con algunas características institucionales similares y otras más específicas de cada uno de ellos, los tres grandes macrosistemas elegidos permiten demostrar el largo camino que aún falta recorrer para la conservación y la correcta regulación y gobierno bajo el paradigma de la sostenibilidad. A su vez, se perciben contrapuntos entre algunas declaraciones grandilocuentes y esporádicas con un constante y más silencioso avance de las actividades humanas con tensiones, riesgos y también daños ambientales concretos.

A tal fin abordamos al Pantanal en el capítulo 4.1, los Esteros del Iberá en el capítulo 4.2 y al Delta del Paraná en el capítulo 4.3.

Cada uno de estos tres subcapítulos se trató con un esquema similar que analiza un marco conceptual, constitucional e institucional que, si bien propio de cada uno, tienen en común que transmiten la importancia dada por cada uno de estos específicos humedales por las autoridades y los pueblos de diferentes jurisdicciones, muchas veces en pugna.

En una sección específica se trataron las áreas protegidas declaradas en las diferentes categorías. Internacional, como los Sitios Ramsar y Reservas de Biosfera. Nacional, como los parques y reservas nacionales y, también, provinciales, llegándose incluso en el caso del Delta del Paraná a citar las áreas protegidas por ordenanzas municipales. Luego se trataron los marcos jurídicos específicos que pueden contribuir a la conservación y también los que regulan sus usos y, para finalizar, se hizo una presentación de normativas que se vinculan con los conflictos específicos de cada uno de los tres grandes humedales tratados.

Este tratamiento común permite que, al finalizar, se puedan sugerir algunas vías de acción o recomendaciones clasificadas entre comunes a los tres humedales y las específicas de cada uno de ellos.

El capítulo 5 cierra con una lista no exhaustiva, que trata de enunciar las recomendaciones de acciones que pueden sugerirse luego del análisis del ordenamiento explicado en los capítulos 2 a 6, de cerrar cada uno de ellos con algunas conclusiones desde la perspectiva de la conservación de los humedales y luego, también, de un diálogo entre los distintos participantes y colaboradores de este trabajo.

Agradecimientos

A propósito de los participantes, debemos reconocer y agradecer a los profesionales y equipo del Programa Corredor Azul de Wetlands International por haber tenido la inquietud y comprendido la importancia que la política y el derecho, junto a la economía, la sociología y otras ciencias sociales tienen para construir una estrategia de conservación y, en especial, a Daniel Blanco, Gastón Fulquet y David Balderrama quienes, además, brindaron la apoyatura necesaria con aportes concretos de información y articulación con trabajos preexistentes. Siendo que el estudio si bien principalmente normativo y de escritorio, pretendía identificar falencias en el estado de aplicación, se han sumado a los aportes del Centro de Investigaciones del Pantanal, participantes y colaboradores locales con información y experiencia en sus áreas geográficas.

Así, agradecemos junto al invaluable aporte de Carlos Teodoro Irigaray, de Brasil, contraparte en este proyecto, a Ariel Pérez Castellón de Bolivia (quien tuvo a su cargo el capítulo de su país) y a Ezequiel Santagada de Paraguay (quien redactó los puntos 1 a 7 de su país de residencia). Las partes en las que no se indica un autor diferente, han sido redactadas por Leonardo Pastorino.

También agradecer a Roxana Beatriz Romero quien tuvo a su cargo la búsqueda de información específica de Corrientes y colaboró al momento de la redacción buscando en su provincia a través de contactos con distintos informantes y autoridades locales, de despejar ciertas dudas. A María Victoria Diloreto que asistió en la búsqueda legislativa y revisiones de textos legales. Otros que colaboraron con información y conversaciones específicas fueron Gabriela Alanda, María Cristina Romero, María Juliana González Varela, Patricia Pintos, Alba de Bianchetti de Montiel, Ricardo Biasatti, Diego De Rosa, Mario Midón, Marcos Canciani, Gustavo Pedro Barakdjian, Juan Manuel Rodríguez Paz, Susana Mulvany, María de las Nieves Cenicacelaya, María Eloísa Roteta, María Mercedes Vallejos, Gonzalo Fuentes, Pablo Pérez, Vanina Pietragalla, Mónica Gabay y Gustavo Serafini. Agradecemos también la información de ordenanzas brindada por la Asociación Vecinos del Humedal. Asimismo, recurrimos a otros profesionales que están realizando desde su profesión otros proyectos para el Programa Corredor Azul, entre ellos Marco Vermaasen, Sebastián Preliasco, Beatriz Giacosa, Claudio Baigún, Priscilla Minotti y Silvia Raffaelli.

Leonardo Fabio Pastorino

Índice

Capítulo 1	15
Premisas	15
Los ríos, el agua y el derecho	15
Interrelaciones, interdependencias, ecosistemas	16
Capítulo 2	19
Marco jurídico e institucional regional	19
Acuerdos, comités y comisiones surgidas en el ámbito de la Cuenca del Plata 19	
El Tratado de la Cuenca del Plata: desarrollo armónico e integración física pensando en la preservación para las generaciones futuras.....	20
Convenios entre Paraguay y Argentina para el estudio del aprovechamiento de los recursos de los ríos Paraná y Paraguay.....	24
Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay – Paraná.....	27
Otros acuerdos bilaterales o trilaterales surgidos en el marco del Tratado de la Cuenca del Plata.....	29
Valoración general sobre la estructura institucional y de funcionamiento del “Sistema” de la Cuenca del Plata.....	31
Procesos de integración regional	33
MERCOSUR.....	33
Acuífero Guaraní.....	35
UNASUR	37
Iniciativas regionales que pueden afectar la conservación del Corredor Fluvial	
Paraná -Paraguay	38
Hidrovía Paraguay - Paraná.....	39
Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Sudamericana (IIRSA)	
COSIPLAN/UNASUR.....	39
Corredor Bioceánico.....	41
Acuerdos multilaterales ambientales que potencian la conservación en la escala regional	41
Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional (Ramsar)	42
Convenio Marco de Cambio Climático.....	48
Convenio sobre la Diversidad Biológica	49
Sinergia entre derecho ambiental y derechos indígenas.....	51

Objetivos de Desarrollo Sostenible	52
Conclusiones del marco jurídico institucional regional	54
Capítulo 3	58
El marco jurídico institucional de los cuatro países involucrados en el Corredor	
Fluvial Paraná-Paraguay	58
Argentina	59
El marco constitucional argentino: jerarquización de la cuestión ambiental y reformulación del esquema competencial federal	59
Institucionalización del federalismo ambiental de concertación a través del Consejo Federal del Medio Ambiente y el Consejo Hídrico Federal	61
La Ley General del Ambiente	65
Ordenamiento Ambiental Territorial	67
El Ordenamiento Ambiental Territorial y la conservación de los bosques nativos	70
Evaluación de Impacto Ambiental	71
Participación ciudadana	73
Información ambiental: derecho y deber	73
Biodiversidad, bosques, fauna y áreas protegidas	74
Pueblos originarios, tierras colectivas y gestión de recursos naturales	78
Humedales	81
Daño al ambiente, remediación, recomposición	87
Bolivia Por Ariel Pérez Castellón	89
La Constitución Política del Estado y sus bases para una política ambiental....	89
Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para vivir bien, Ley 300....	90
Ley del Medio Ambiente, N° 1333	92
La protección de humedales.....	94
Aguas y cuencas	96
Biodiversidad.....	98
Bosques	100
Áreas protegidas	101
Sistema de Planificación Integral del Estado y ordenamiento territorial.....	104
Evaluación de Impacto Ambiental.....	106
Pueblos originarios	107
Brasil por Carlos Teodoro Irigaray.....	107

La protección del ambiente y la definición del Pantanal y otros biomas como patrimonio nacional en la constitución brasilera.....	107
Competencia administrativa y legislativa de la Unión, los Estados y los Municipios en el marco constitucional.....	112
Leyes generales y ley de política ambiental.....	114
Protección de la biodiversidad.....	116
Protección de la flora: legislación forestal.....	118
Protección de la fauna.....	121
Áreas protegidas y reservas de biosfera.....	123
Protección de los humedales.....	127
Sistema de Gestión de los Recursos Hídricos: el derecho al agua y el derecho de las aguas en Brasil.....	131
Normas relativas a los agroquímicos.....	136
Ordenamiento Ambiental Territorial.....	138
Derechos Indígenas: áreas protegidas y pueblos originarios, tierras colectivas y gestión de los recursos naturales.....	140
Estudio de Impacto ambiental, Evaluación de Impacto Ambiental, Estudio de Impacto Vecinal y Evaluación Ambiental Estratégica.....	142
Participación ciudadana e información ambiental: derecho – deber.....	144
Responsabilidad por daños ambientales: recomposición y compensaciones	146
Paraguay.....	150
El sistema de gobierno y los derechos ambientales en la Constitución de la República de Paraguay.....	150
Ausencia de ley general del ambiente.....	152
Ordenamiento territorial y competencias de los gobiernos subnacionales que impactan en el mismo.....	152
Evaluación de Impacto Ambiental.....	159
Protección de los humedales.....	160
Bosques.....	162
Áreas protegidas.....	165
Ley de Vida Silvestre.....	166
Valoración y retribución de los servicios ambientales.....	167
Conclusiones del derecho de los cuatro países desde una mirada abarcativa y comparativa.....	168

Capítulo 4	174
Análisis específico del marco legal e institucional según macrohumedal.....	174
Capítulo 4.1	175
Pantanal.....	175
Dimensión institucional y conceptos determinantes	175
Caracterización y protección constitucional.....	175
Normas relevantes estatales.....	176
El Pantanal desde la perspectiva de los consejos y comités que actúan sobre el bioma.....	178
La noción de uso inteligente y racional del Pantanal.....	181
Áreas especialmente protegidas.....	182
Áreas protegidas en el Pantanal.....	183
Unidades de conservación en Mato Grosso do Sul	184
Unidades de conservación em Mato Grosso.....	185
Protección del Pantanal como Reserva de Biosfera y Sitio Ramsar	186
Normas y criterios de protección derivados de otros marcos regulatorios.....	188
Amenazas y desafíos.....	188
Criterios de explotación territorial a nivel estatal	190
Normas de protección de la biodiversidad	193
Los pueblos indígenas en la Cuenca del Alto Paraguay: derechos vulnerados	195
Licencias, Evaluación de Impacto ambiental y Evaluación Ambiental Estratégica. Principales proyectos de infraestructura y amenazas potenciales para el sistema hídrico de la Cuenca del Alto Paraguay	197
Conflictos de competencia por el uso de los recursos naturales	200
Pantanal y cambio climático	203
Pagos por servicios ambientales a nivel de los estados.....	206
Cuestiones actuales relativas al uso de la tierra: falta de ordenamiento territorial y planificación.....	209
Ordenamiento Ambiental Territorial y conservación de los bosques nativos	209
Gestión ambiental municipal.....	211
Cuestiones judicializadas y jurisprudencias.....	213
Conclusiones	216
Capítulo 4.2	221

Iberá.....	221
Dimensión institucional y conceptos determinantes	221
Definición del Iberá como recurso estratégico por parte de la Constitución Provincial.....	221
Otros aspectos constitucionales provinciales relevantes en lo atinente a la protección ambiental, de los esteros, al ordenamiento ambiental territorial.	225
Disposiciones constitucionales específicas sobre ordenamiento ambiental territorial.....	226
Régimen municipal y competencias en materia territorial.....	227
Áreas especialmente protegidas.....	229
Reserva Natural del Iberá	229
Parque Provincial del Iberá y Sistema de Áreas Naturales Protegidas	230
Decreto 1440/09: estado de implementación de la Reserva y del Parque Provincial, límites y avance sobre la reglamentación de la propiedad privada.	
Otras normas de interés.....	232
Sitio Ramsar Lagunas y Esteros del Iberá	235
Parque Nacional y Reserva Natural Iberá	235
Normas y criterios de protección derivadas de otros marcos normativos	237
Instrumentos de gestión ambiental: evaluación de impacto, audiencias públicas y derecho a la información	237
Código de Aguas y normas complementarias	240
Normas relativas a la caza y a la protección de la fauna silvestre.....	244
Normas de protección vinculadas a las actividades productivas.....	245
Abordaje de los principales conflictos actuales en cuanto a usos del suelo y avances en el ordenamiento territorial.....	248
Ordenamiento ambiental territorial de los bosques nativos.....	248
Promoción a la forestación	250
Turismo	251
Ordenamiento de las actividades productivas en zona de Reserva Provincial	252
Conclusiones	255
Capítulo 4.3	258
Delta del Paraná	258
Dimensión institucional y conceptos determinantes	258

Autonomía provincial y acuerdos interprovinciales, análisis constitucional y de antecedentes jurisprudenciales.....	258
Conflictos interjurisdiccionales.....	262
Ríos, islas y humedales. Normatividad y definiciones. Referencias segregadas vinculadas con la protección de los humedales y recorrido a un concepto unicista. De la idea de unidad de cuenca al delta como unidad.	265
Plan Integral Estratégico para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible del Delta del Paraná - PIECAS.....	269
Áreas especialmente protegidas.....	272
Sistema de áreas naturales protegidas de la Provincia de Buenos Aires.....	272
Sistema de áreas protegidas de la Provincia de Entre Ríos.....	277
Sistema de áreas protegidas de la Provincia de Santa Fe.....	280
Parques Nacionales en la región del Delta.....	282
Sitios Ramsar.....	283
Normas y criterios de protección derivadas de otros marcos normativos	284
Referencias constitucionales a la protección del ambiente en las tres provincias involucradas.....	284
Leyes generales ambientales: principios, instrumentos, participación ciudadana y derecho a la información.....	286
Ordenamiento ambiental territorial.....	288
Conflictos actuales en cuanto a los usos del suelo y avances en el ordenamiento territorial	296
La colonización del Delta del Paraná.....	296
Conflictos por la apropiación del suelo y conflictos entre usos.....	303
Ganadería, apicultura y agricultura.....	304
Uso de agroquímicos.....	308
Obras de endicamiento.....	311
Bosques nativos y actividad forestal.....	317
Urbanizaciones, ocupación del territorio y antropización por expansión de las ciudades.....	319
Conclusiones	332
Capítulo 5	337
Recomendación de acciones	337
Del marco regional.....	337

A nivel de países	340
De los macro humedales en general	342
Pantanal por Carlos Teodoro Irigaray	343
Iberá	348
Delta del Paraná	350
Referencias Bibliográficas	355
Informes de organismos públicos u organizaciones no gubernamentales	362
Sitios web consultados	364
Acrónimos y Abreviaturas.....	366

Introducción

El Corredor Fluvial Paraná-Paraguay es uno de los ejes principales de la Cuenca del Plata. Constituye el principal colector de las aguas superficiales de la cuenca, destacándose por presentar grandes extensiones de humedales, que se caracterizan por el régimen de pulsos con fases de inundación y sequía. Se extiende aproximadamente desde los 20°S hasta los 35°S cruzando e integrando territorios de Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina. Se caracteriza por ser uno de los últimos ejemplos en el mundo de un gran sistema fluvial que fluye sin barreras.

Desde el Pantanal hasta el Río de la Plata, el corredor fluvial conecta grandes extensiones de humedales templados, tropicales y subtropicales de las planicies y valles de inundación de estos grandes ríos, sin estar interrumpido por represas. Sus flujos de agua integran regiones con distinta historia geológica, ecológica y cultural, funcionando como corredor térmico, geoquímico, biogeográfico, de transporte humano y de diferentes modalidades de vida. Estos humedales albergan una excepcional biodiversidad y brindan importantes bienes y servicios a la sociedad que son la base para el desarrollo local y regional (SAyDS et al. 2013). El corredor fluvial aún mantiene en gran parte de su extensión un buen estado de conservación, pero al mismo tiempo sufre la amenaza de numerosos proyectos de infraestructura a diferentes escalas tales como represas hidroeléctricas, hidrovías y puertos, que podrían comprometer el futuro de la región si no se consideran criterios de conservación de los bienes y servicios de los ecosistemas en su diseño e implementación. A esto se le suma el cambio climático y la variabilidad climática como factores que podrían potenciar los impactos negativos sobre el ambiente, subrayando la necesidad de incorporar la adaptación al cambio climático como un tema prioritario en los planes de desarrollo de obras de infraestructura para la región.

En tal sentido el objetivo del siguiente estudio ha sido realizar un análisis sistematizado y actualizado del estado legal e institucional que regula y gobierna el corredor de los ríos Paraná-Paraguay y sus humedales conexos. El Corredor Fluvial Paraná-Paraguay se caracteriza por el gran volumen de agua que transporta, y es uno de los últimos ejemplos en el mundo de un gran sistema que fluye sin barreras.

El valor de los humedales y los servicios ecosistémico que brindan al ambiente y al bienestar humano, así como su interrelación con otras manifestaciones como los ríos y su íntima pertenencia a sistemas de cuencas hidrográficas constituyen conceptos e ideas recientemente asumidas por los gobiernos y la sociedad. En tal sentido, el cuadro legal a describirse no da cuenta siempre de ellos, sino que también reflejan desconsideraciones y decisiones disvaliosas propias de décadas anteriores.

El presente estudio se concibió y desarrolló principalmente durante el año 2018, habiéndose extendido durante los primeros meses de 2019 especialmente en la

redacción del informe final, armonización entre los trabajos de los diferentes consultores y la compaginación. Por ello vale aclarar que salvo alguna información específica de relevancia que se obtuvo en estos meses de 2019, la fecha de cierre del informe es la de diciembre de 2018. Esta decisión es relevante si se tiene en cuenta que este proyecto tuvo en miras, desde su concepción, la posibilidad de ser actualizado y que sirviera como línea de base para ponderar los avances o, esperamos que no, retrocesos que puedan existir en el marco institucional y legal analizado en pos de la conservación del sistema de humedales del corredor Paraná-Paraguay. En este entendimiento, los cambios políticos recientes con el cambio de gobierno en Brasil y el proceso electoral en Argentina no se tuvieron especialmente en cuenta, si bien resaltamos que ya se ha tomado nota de cambios significativos.

Capítulo 1

Premisas

Los ríos, el agua y el derecho

Tradicionalmente, en el derecho occidental y desde los romanos, si no antes, la naturaleza y sus bienes fueron considerados “cosas” y “objeto” de las relaciones jurídicas. El derecho los trató especialmente a partir de cada uso que de ellos fueron haciendo las poblaciones y, fundamentalmente, cuando esos usos generaron conflictos derivados por su escasez (Pastorino, 2005). Así, Guillermo Cano (1979) sostenía que las primeras normas que se ocuparon de ciertos recursos naturales se refirieron a su propiedad y a su uso. Aquellos bienes considerados superabundantes, en relación a la cantidad de habitantes, pudieron gozar de una categoría jurídica especial, como las *res communis*, cosas comunes destinadas al aprovechamiento común, pero no necesariamente al cuidado común (Francario, 1990).

Los ríos fueron también vistos como cosas, incluso, cosas inmuebles, “cuerpos” (Marinhoff, 1939), meros conductos de agua en circulación. Cobraron interés para la localización de las ciudades, por el preciado don del agua, también útil para el hombre y como vía fácil de comunicación. Esto último, más aún, en continentes vírgenes y muy diversos, cubiertos de bosques o selvas, como en el caso de América. También sirvieron de límites entre estados, divisiones, fronteras y defensas, poniendo un obstáculo a las relaciones analizadas desde la óptica sospechosa de la competencia y la guerra. No se reconocía ni el ciclo del agua, ni las características particulares y dinámica de este recurso, ni el régimen hidrológico, ni sus funciones ecosistémicas.

Respecto al agua también se la vio siempre en relación a su utilidad para el hombre, en distintas formas se entendió y aceptó la importancia de reconocer su acceso para las cuestiones más esenciales. Así Marinhoff (1939), indica que incluso en el sistema de aguas de dominio privado y en tiempos antiguos donde también las extensiones de tierras privadas eran aún más grandes que las actuales, con fundamento en el derecho natural, se aceptaba el derecho de tomar el agua para consumo personal y hasta como abrevadero del ganado. Por su importancia y relativa escasez, por cuestiones naturales o por necesitar de obras para que esté a disposición de los usuarios, se reguló el uso, pero también el dominio, buscando a través de esta institución poder distribuirla entre todos. Con modelos diferentes, más justos unos de otros, pero todos imperfectos, se puso al agua siempre como objeto de la relación dominical (Pastorino, 2009), con el incremento consecuente de las tensiones y disputas por su apropiación.

En materia de ríos internacionales, como los que aquí tratamos, el Paraguay y el Paraná, identificados de tal modo por definir fronteras entre dos países o por atravesarlas,

primó el concepto de soberanía (Cano, 1979). Las primeras regulaciones fueron para definir, a partir de ellos, los límites territoriales, aceptar la libre navegación o consentir usos por parte de cada nación en "su parte". En sentido concordante, recorriendo *in extenso* los antecedentes históricos, se ha señalado que la cuenca fluvial del Plata fue objeto desde época colonial de numerosos conflictos internacionales y que en el siglo XIX el tema principal fue el régimen de la navegación fluvial (Barberis y Maidana Royg, 1992).

Es en nuestra región donde esta descripción comienza a cambiar y, precisamente, en el área que nos ocupa, la de la Cuenca del Plata. Pero para la conceptualización de la cuenca y su reconocimiento por el derecho, los antecedentes se remontan a la Conferencia de la *International Law Association*, de 1958 en Nueva York y a las Reglas de Helsinki, adoptadas por la 52ª conferencia de dicha asociación, en 1966, en esa ciudad en la que se celebró, para lo cual, siguiendo en el tema siempre a Cano, fue necesario primero el conocimiento y los avances de la hidrología y el reconocimiento de la interdependencia de los recursos naturales (1979).

Interrelaciones, interdependencias, ecosistemas

Detrás de los avances en el conocimiento científico, también el derecho fue reconociendo las interrelaciones e interdependencias entre los distintos elementos de la naturaleza. Primero en forma intuitiva y vinculada a concepciones románticas y de goce propias de la época, comenzó por proteger áreas importantes naturales a través de los parques y reservas naturales, incluyendo en dichas áreas porciones generosas de ecosistemas y "recursos". Luego de unas primeras décadas en este sentido, la Convención de Washington de 1940, para la protección de la flora, la fauna y las bellezas escénicas y naturales, en el marco de la Unión Panamericana, continuada luego por la Organización de Estados Americanos (OEA), aprueba el primer marco de nivel internacional para la conceptualización de las categorías de protección y la jerarquización del interés por la conservación de la naturaleza. Cobran relevancia, en este marco internacional de primer nivel, los conceptos que hoy llamamos de conservación *in situ*, la importancia de la conservación de las especies nativas o "indígenas", el concepto de paisaje y la relevancia de las aves migratorias y la necesidad de otorgarles un régimen especial a los ambientes que le sirven de refugio en sus traslaciones.

La recepción por parte del derecho de los avances en el conocimiento científico se constatan al analizar los marcos normativos internos de los países, donde coetáneamente, por ejemplo en Argentina, se encuentra la primera cita clara de estas interrelaciones y bajo una mirada de protección, en la Ley de bosques de 1948, 13.273, que instauró el régimen de bosques protectores, los que definía en función de su

utilidad para proteger otros elementos o sistemas, como el ciclo del agua, el suelo o especies animales o vegetales.

Es recién a fines de la década de los años 60' y principios de los 70' donde el hombre termina de asumir que lo que hasta allí llamó territorio, cosas, ríos, parques, fauna, recursos, minerales, en definitiva, se integraban en un concepto mucho más interrelacionado al que las ciencias naturales llamaron ecosistema y que, en su máxima expresión global, se entendió como biosfera.

También es por este período que se entendió que "los cuerpos" de agua inmuebles, inmóviles, eran, en cambio, mucho más dinámicos y que tenían un ciclo y seguían otras leyes naturales como la gravedad.

Las ya citadas reglas de Helsinki definieron la cuenca como el "área geográfica que se extiende por el territorio de dos o más de dos estados, delimitada por la línea divisoria del sistema de las aguas, incluyendo las aguas superficiales y subterráneas que fluyen hacia un término común".

Las Naciones Unidas recomendaron en caso de recursos hídricos compartidos una "necesaria acción cooperativa a fin de producir datos adecuados en los que se pueda basar la futura ordenación" y establecer comisiones conjuntas entre países, con el acuerdo entre las partes interesadas para cooperar en la "recopilación, normalización e intercambio de datos, en la ordenación de las aguas compartidas, la prevención y control de la contaminación del agua, la prevención de las enfermedades relacionadas con el agua, la reducción de los efectos de las sequías, las actividades de control de las inundaciones y de mejoramiento de los ríos y los sistemas de alerta de inundaciones" (Conferencia sobre el Agua, Mar del Plata, 1977).

El derecho parcelario, regulador de actividades humanas en conflicto, tuvo que internalizar este nuevo enfoque y hasta el presente sólo puede mostrar intentos para ello en dirección a pasar de tratar situaciones individuales (objetos, actividades, recursos, etc.) a integrar un concepto unitario de ambiente (Morales Lamberti, 1999) que introduzca también esa mirada en la gestión y toma de decisiones políticas. Sin embargo, las categorías dominiales, que reducen la regulación de las cosas partiendo de la idea de un dueño (privado o público, pero siempre exclusivo y excluyente), y jurisdiccionales; siguen vigentes.

Los avances tecnológicos, el crecimiento poblacional, el modelo de desarrollo económico, las luchas por el poder y entre ellas la guerra fría y la carrera armamentista, entre tantos factores, sus riesgos y sus consecuencias, mostraron a la humanidad toda mucho más endeble y condicionada por los límites naturales y las reacciones de la naturaleza (Olivier, 1988). Así, al máximo nivel internacional, las Naciones Unidas declararon que "el hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral,

social y espiritualmente" (Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 1972). Que "la especie humana es parte de la naturaleza y la vida depende del funcionamiento ininterrumpido de los sistemas naturales que son fuente de energía y de materias nutritivas" (Carta de la Naturaleza, 1982). Finalmente, que "los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible" y "tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza" (Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992).

En esta nueva visión se inserta el Programa Corredor Azul, que pretende visibilizar, frente a los gobiernos y actores del desarrollo, que los ríos son verdaderos ecosistemas capaces de sustentar un desarrollo armónico de sus poblaciones ribereñas internalizando la importancia de las interrelaciones existentes para respetarlas y no poner en retroceso o riesgo su propia evolución.

Corredores, en temas de gestión y conservación pueden entenderse como aquellas áreas naturales que conectan o se interconectan a través de unos elementos físicos de comunicación, en nuestro caso, los ríos Paraná y Paraguay. Estos corredores pueden unir zonas naturales que se desarrollan como una única unidad ecosistémica o vestigios de la fragmentación de aquellas remanentes por los usos humanos. También pueden comprender diferentes unidades ambientales modificadas, como los corredores en agroecosistemas o ciudades, que, a la vez, pueden aprovechar aspectos aún naturales del territorio o pueden ser inducidos por intervenciones humanas de mejoramiento o remediación. Su importancia radica en su funcionalidad para mantener elementos estructurales y esenciales de las dinámicas propias de ecosistemas y especies favoreciendo la migración, ciclos y dispersión de éstas, contribuyendo a la retroalimentación de los componentes en clave de evolución y no de regresión ecosistémica.

En cuanto a que el Corredor supera las fronteras nacionales también corresponde señalar que más allá de la ratificación de derechos soberanos sobre los recursos naturales y la política ambiental de cada país (Ppio. 21 de la Declaración de Estocolmo, 1972) también existe el deber de cooperación (Ppios. 21 y 24 de la misma declaración); la obligación de notificar inmediatamente a otros estados los desastres naturales y situaciones de emergencia (Ppio. 18 de la Declaración de Río, 1992) y de proporcionar información pertinente y notificar previamente y en forma oportuna a los otros estados que puedan sufrir efectos ambientales transfronterizos adversos, celebrando consultas en fecha temprana y de buena fe (Ppio. 19 de la misma declaración).

Finalmente, corresponde señalar que en el marco de las Naciones Unidas "la paz, el desarrollo y la protección del ambiente son interdependientes e inseparables" (Ppio. 25 de la Declaración de Río, 1992).

Capítulo 2

Marco jurídico e institucional regional

Acuerdos, comités y comisiones surgidas en el ámbito de la Cuenca del Plata

Como se señaló en las premisas, es en nuestra región donde la visión segmentada sobre los bienes de la naturaleza, que se consideraban en base a categorías clásicas del derecho y, fundamentalmente, partiendo de su propiedad o regulación de sus usos, comienza a cambiar y, precisamente, en el área geográfica que nos ocupa, la de la Cuenca del Plata, cuyo tratado constitutivo concibe la noción de cuenca desde su mismo título, su concepción y su articulado. Su antecedente inmediato, la Declaración de Buenos Aires de los Cancilleres de la Cuenca del 27 de febrero de 1967, propone estudios y programa de obras integral de la Cuenca. Mucho más cerca en el tiempo, un Análisis Diagnóstico Transfronterizo (ADT) y un Programa de Acciones Estratégicas (PAE) de la Cuenca del Plata (CIC, 2016, b), reconocen, en cuanto a los humedales que “la Cuenca del Plata alberga el sistema de humedales fluviales más extenso del planeta, con casi 3.500 km de extensión, conformado por un corredor de humedales conectados por el eje de los grandes ríos Paraguay, Paraná y de la Plata. La planicie de inundación del río Paraguay y su continuación en el río Paraná determina un continuo hidrológico de humedales y un corredor biológico de notable diversidad y productividad en materia biológica, que se extiende de norte a sur desde el gran Pantanal en el Alto Paraguay, pasando por los bañados del Bajo Chaco, los humedales de San Pedro, Ypacaraí, Ypoá y Ñeembucú en el Paraguay Oriental, la ancha planicie inundable del río Paraná, los Esteros del Iberá (Argentina), hasta el Delta del Paraná y el estuario del Río de la Plata (Samborombón, en Argentina y Santa Lucía, en Uruguay). Al eje principal de corredor de humedales se le adosa un sistema secundario transversal, destacándose los humedales chaqueños asociados a los ríos Pilcomayo y Bermejo en el Bajo Paraguay; los del Alto Paraná; los transversales al río Uruguay, como el Negro, y los de la pampa húmeda” (CIC, 2016, b, ps. 53 y ss.).

Por lo tanto, el Corredor Paraná-Paraguay cuenta, como más específico marco legal e institucional, imbuido de una concepción de integración y de cuenca y con una mirada actual superadora que integra a los cursos de agua los humedales a ellos conexos al Tratado de la Cuenca del Plata.

El Tratado permite, a su vez, que los estados parte puedan concluir acuerdos “específicos o parciales, bilaterales o multilaterales, encaminados al logro de los objetivos generales de desarrollo de la Cuenca” (art. 6). Así, en lo que se refiere al eje Paraguay – Paraná, contamos con el Convenio para Estudio del Aprovechamiento de los Recursos del Río Paraná”; El Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay-Paraná (Puerto de Cáceres – Puerto de Nueva Palmira); el Acuerdo para el

Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija; el Acuerdo Constitutivo de la Comisión Trinacional para el Desarrollo de la Cuenca del Río Pilcomayo y el Acuerdo de Cooperación para el Desarrollo Sostenible y la Gestión Integrada de la Cuenca Hidrográfica del Río Apa; cada uno de los cuales crea, a su vez, organismos de gestión, coordinación y aplicación con funciones específicas en el área y que, por tal razón, se analizarán en primer término.

El Tratado de la Cuenca del Plata: desarrollo armónico e integración física pensando en la preservación para las generaciones futuras

En febrero de 1967 se promovieron diversas tratativas integracionistas entre los Cancilleres de la Cuenca del Plata, que llevaron a la ya citada Declaración de Buenos Aires y a la firma del Acta de Santa Cruz de la Sierra el 20 de mayo de 1968, dando así inicio al proceso de integración, coordinación y armonización de la subregión.

El Tratado de la Cuenca del Plata fue producto de la I Reunión Extraordinaria de Cancilleres de los Países de la Cuenca del Plata, realizada en Brasilia, el 22 y 23 de abril de 1969, participando los cancilleres de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay. Se realiza en el convencimiento que la acción mancomunada permitirá el desarrollo armónico y equilibrado, así como el óptimo aprovechamiento de los grandes recursos naturales de la región y asegurará su preservación para las generaciones futuras a través de la utilización racional de esos recursos.

En su artículo primero se señala el objetivo de desarrollo armónico e integración física de la Cuenca del Plata y de sus áreas de influencia directa y ponderable. Para ello se promoverán estudios y entendimientos para identificar las áreas de interés común que faciliten la navegación; la utilización racional del recurso agua, especialmente a través de la regulación de los cursos y su aprovechamiento múltiple y equitativo; la preservación y el fomento de la vida animal y vegetal; el perfeccionamiento de las interconexiones viales, ferroviarias, fluviales, aéreas, eléctricas y de telecomunicaciones; la promoción y radicación de industrias de interés para el desarrollo de la Cuenca; la complementación económica de áreas limítrofes; la cooperación en educación, sanidad y lucha contra enfermedades; los inventarios, evaluación y aprovechamiento de los recursos naturales y el conocimiento integral de la Cuenca.

Se define al Comité Intergubernamental Coordinador como el órgano permanente del Tratado, aprobándose el Estatuto que lo regirá. Sin perjuicio de lo cual, se establece un sistema de reuniones anuales de los ministros de relaciones exteriores (arts. 2 y 3).

Las partes, no obstante, quedan libradas a llevar adelante los proyectos y empresas que consideren en su territorio, siempre dentro del respeto al derecho internacional y según la buena práctica entre naciones vecinas y amigas (art. 5). Como se dijo, también el

Tratado deja explícito el derecho de las partes a concluir acuerdos específicos o parciales, bilaterales o multilaterales, encaminados al logro de sus objetivos (art.6). Este aspecto es muy importante, puesto que los proyectos hidroeléctricos promovidos por los estados "aguas arriba" llevaron a una serie de tensiones y conflictos que, a la postre, concluyeron en algunas pautas de conducta reconocidas en el orden internacional.

Previo a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente convocada por Resolución de la Asamblea General 2398 (XXIII) del 3 de diciembre de 1968, y que se celebró en Estocolmo, Argentina albergaba preocupaciones importantes por los impactos que podrían producirse en su tramo del Paraná por los aprovechamientos hidroeléctricos en la alta cuenca. La Argentina logró que se aprobara la Recomendación 51 para que se notifique con anticipación los efectos ambientales que actividades importantes en los recursos hidráulicos puedan tener en otro país, pero no pudo imponer el derecho a exigir por parte del país posiblemente perjudicado el cumplimiento de tal obligación (Valls, 2007). Mientras que el Principio 21 de la Declaración de Estocolmo reafirmó el principio de soberanía consagrando el principio de que cada estado puede explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental aunque con la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción no perjudiquen al medio de otros estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional y el Principio 22 estableció el principio de cooperación para seguir desarrollando la responsabilidad ambiental transfronteriza, las discusiones prosiguieron en el seno de las Naciones Unidas. Al año siguiente, por Resolución 3129 (XXVIII) de la Asamblea General adoptada el 13 de diciembre, se comenzó a mencionar la "conservación y explotación armoniosa de los recursos naturales comunes a dos o más estados" y la cooperación de los recursos que "comparten" sobre la base de un sistema de información y consultas previas. Más puntual, la Resolución 3281 (XXIX) del 12 de diciembre de 1974 indicó como regla que "en la explotación de los recursos naturales compartidos entre dos o más países, cada estado debe cooperar sobre la base de un sistema de información y consulta previa con el objeto de obtener una óptima utilización de los mismos que no cause daños a los legítimos intereses de los otros".

En la IV Reunión de Cancilleres, realizada en Asunción el 6 de junio de 1971, los cinco países crearon el FONPLATA, Fondo Financiero para el Desarrollo de los Países de la Cuenca del Plata, una entidad con personería jurídica internacional y de duración ilimitada. El FONPLATA tuvo sede inicial en Sucre, siendo a partir de 2002, la sede en Santa Cruz de la Sierra. En 2010 se decidió un cambio para dotarlo de un nuevo modelo de gestión institucional y se creó el cargo de Presidente Ejecutivo.

El FONPLATA está facultado para conceder préstamos, fianzas y avales, para financiar estudios de pre-inversión para identificar proyectos de interés de la Cuenca y apoyar financieramente la contratación de asistencia y asesoramiento técnico.

Los recursos de FONPLATA provinieron originalmente de sus países miembros, aunque recientemente se fijó como estrategia la de expandir su capacidad prestable con el acceso a los mercados financieros, vía emisión de bonos, financiamiento con multilaterales u obtención de recursos del sector privado u otros bancos. En diciembre de 2014, el organismo obtuvo un crédito de USD 75 millones por parte de la Corporación Andina de Fomento (CAF), Banco de Desarrollo de América Latina. Estos fondos permitirán el fortalecimiento institucional de FONPLATA, la expansión de cartera de crédito y la ejecución de proyectos infraestructura, desarrollo social y productivo en sus países miembros. Mucho más reciente, en febrero de 2019, realizó su primera emisión de bonos en el mercado internacional de capitales.

El objetivo de financiación de proyectos ambientales también está dentro de la esfera reciente de acción de FONPLATA, si bien focalizándose mayormente en obras de saneamiento. También se ha comenzado a recibir financiación de otros bancos, incluso europeos, como es el caso de un acuerdo acerca del cambio climático y para financiar proyectos urbanos y rurales, efectivizado en julio de 2018 con el Banco Europeo de Inversiones.

En lo que hace a los humedales y, específicamente, al Pantanal, FONPLATA participó en julio de 2016 de la Primera Reunión Técnica de Trabajo Trinacional Bolivia – Brasil – Paraguay sobre el Desarrollo Sustentable del Pantanal, donde se identificaron puntos comunes de trabajo para contribuir a la gestión integral del mismo con base a los diferentes enfoques y prioridades de desarrollo de cada país.

Pero a pesar de la amplitud del acuerdo y de poder considerarse de avanzada al tiempo de su concepción con la idea de cuenca y el concepto aprovechamiento racional de los recursos naturales, lo cierto es que la mirada de integración propia entre ambiente y desarrollo que puede, si se quiere, interpretarse como una idea preanunciada con la formulación del texto, no se notó como una verdadera guía o línea de acción del CIC hasta mucho más recientemente. Es en 2001 que los gobiernos de los cinco países que integran el Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata (CIC), sobre la base de los objetivos trazados en el Tratado, formularon una línea de acción mucho más orientada a una mirada inclusiva de todos los aspectos vinculados a un esquema de desarrollo sostenible para toda la Cuenca. Así, decidieron incorporar al organismo capacidades técnicas y elaborar un Programa de Acción que contemplase la integralidad de la gestión de los recursos hídricos, sus vínculos con otros recursos naturales, la biodiversidad y el clima y financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial. Elaboraron el Programa Marco para la gestión sostenible de los recursos sostenibles de los recursos hídricos de la Cuenca del Plata, en relación con los efectos de la variabilidad y el cambio climático, cuya primera etapa ejecutada entre 2010 y 2016 ha concluido con documentos de base de mucho interés que recogen un diagnóstico de situación y un análisis de puntos críticos y asimetrías normativas que

fueron publicados en una serie de documentos en 2016 citados en la bibliografía de este trabajo.

Entre los resultados de esos documentos, vale la pena puntualizar algunos aspectos problemáticos y vinculados con lo ambiental y el manejo integrado de los recursos naturales que se han identificado como temas críticos transfronterizos (CIC, 2016, a):

1. *Eventos hidrológicos extremos (inundaciones y sequías)*: Se señala falta de coordinación de los países para implementar un manejo común y un marco legal de gestión de recursos hídricos transfronterizos “fragmentado”; escasas políticas regionales de prevención de desastres; insuficiencia de capacidad técnica institucional en áreas locales y de mecanismos de aplicación de normativas existentes.

2. *Pérdida de calidad de agua*: Se señala una insuficiente visión y política de gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca; heterogeneidad de normas y estándares de calidad; insuficientes políticas que estimulen el empleo de tecnologías limpias y la minimización de residuos; diferentes grados de desarrollo de las normativas y carencias en su aplicación; diferentes grados de consideración de la calidad del agua en la política de Estado y dificultades de integración de los organismos ambientales y de recursos hídricos.

3. *Sedimentación de los cuerpos y cursos de agua*: Se señala la falta de fortalecimiento de la gestión y administración de organismos y falta de aplicación y complementación de los planes de ordenamiento territorial a nivel de cuenca; debilidad institucional para garantizar el cumplimiento de legislaciones ambientales e insuficiente articulación institucional con inadecuada armonización de normas de protección y uso de recursos naturales

4. *Alteración y pérdida de la biodiversidad*: se señala “escasa presencia del tema en la agenda política; insuficiente fiscalización y falta de decisiones institucionales articuladas; debilidad técnico-económica de los organismos estatales e insuficiencias y heterogeneidad de las normativas de los países.

5. *Uso no sostenible de recursos pesqueros*: Se señala incumplimiento de legislaciones vigentes y controles deficientes; falta de herramientas económicas de gestión; falta de políticas armónicas e integradas para la protección de la vida acuática a nivel de cuenca; asimetría de normas y criterios de uso de los recursos naturales y falta de gestión participativa.

6. *Utilización no sostenible de acuíferos en zonas críticas*: Se señala una insuficiente gestión del uso de aguas subterráneas con insuficiencia de instrumentos de gestión ambiental; insuficiente marco normativo para la construcción y aprovechamiento de perforaciones; insuficiente coordinación institucional transfronteriza para el control y gestión compartidos e insuficiente intercambio de información.

7. Conflictos por el uso del agua e impacto ambiental de los cultivos irrigados: Se señalan asimetrías en estructuras jurídico-institucionales para la gestión integrada de recursos hídricos compartidos y de políticas públicas, control y administración del recurso; escasa investigación para optimizar el aprovechamiento de los recursos hídricos; falta de organismos para la gestión conjunta y asimetrías en el otorgamiento de derechos de uso e integración de legislaciones integradas de recursos hídricos, suelo y ambiente.

8. Conflictos por el uso del agua e impacto ambiental de los cultivos irrigados: Se señala insuficiencia de coordinación institucional; incumplimiento de normas acordadas; debilidad de procesos institucionales para la gestión integrada de recursos hídricos compartidos; asimetrías regionales en la estructura organizacional, legislativa y fiscal y debilidad de los organismos de gestión en los países.

9. Falta de planes de contingencia ante desastres: Se señala carencia de normas comunes para operaciones en condiciones de emergencia y de seguridad de presas; falta de planes transnacionales; insuficiencia de normativas nacionales y transnacionales que regulen la seguridad de presas y falta de coordinación entre países para suministro de información sobre presas existentes aguas arriba de los países posiblemente afectados.

10. Insalubridad de las aguas y deterioro de la sanidad ambiental: Se señala insuficientes controles de emisión de efluentes industriales y agroquímicos; insuficiente capacidad de gestores locales para el saneamiento y la salud; necesidad de políticas armónicas e integradas para el relevamiento de los problemas de salud pública; asimetrías en los criterios legales y escasa articulación entre gobiernos locales y centrales.

Si bien muchos de estos temas y causas señaladas pueden deberse específicamente a competencias y acciones locales, preanuncian también la falta de inclusión de la mirada ambiental y de uso sostenible en el seno propio de las decisiones y funcionamiento del mismo Comité Intergubernamental de la Cuenca. Como da cuenta el informe de referencia, esta orientación comienza a cambiar si bien falta dar continuidad para ir afrontando uno a uno todos estos temas de extrema complejidad.

Convenios entre Paraguay y Argentina para el estudio del aprovechamiento de los recursos de los ríos Paraná y Paraguay

Teniendo en cuenta el Tratado de la Cuenca del Plata, el 16 de junio de 1971 los gobiernos de Argentina y Paraguay celebraron en Buenos Aires este convenio para el estudio y evaluación de las posibilidades técnicas y económicas del aprovechamiento de los recursos del río Paraná en el tramo limítrofe entre los dos países, desde su confluencia con el río Paraguay y hasta la desembocadura del Iguazú, creando, a tales efectos, la Comisión Mixta Paraguayo – Argentina del Río Paraná, COMIP (art. 2).

Según el propio sitio oficial de la COMIP "el 26 de marzo de 1992 los Cancilleres de los dos países se reunieron en Buenos Aires y acordaron 'que una única Comisión se ocupe de todos los aspectos vinculados con el tramo del Río Paraná que es contiguo' entre Argentina y Paraguay. En este sentido, dieron 'a la COMIP competencia semejante a las comisiones fluviales binacionales existentes en el ámbito de la Cuenca del Plata'. En el acuerdo que celebraron ese día enunciaron las facultades que tiene la COMIP en virtud de convenios anteriores y agregaron 'navegación y control del medio ambiente'. En 1992 se encomienda al organismo la elaboración de un proyecto de estatuto del río, que comprenda también el nuevo reglamento de funcionamiento de la Comisión. El estatuto del río consiste fundamentalmente en la regulación de los distintos usos de las aguas. A partir de la firma del Convenio sobre conservación y desarrollo de los recursos ícticos en los tramos limítrofes de los ríos Paraná y Paraguay del 25 de octubre de 1996, la COMIP es Secretaría Permanente del Comité Coordinador".

El convenio se aplica a las aguas de ambos ríos (Paraná y Paraguay) en los tramos que constituyen el límite entre los territorios de ambas partes y tiene a la COMIP como Secretaría Permanente del Comité Coordinador que crea. El Comité Coordinador es un órgano que nos interesa sobremanera porque suma, al tentativo de ir abarcando en un mismo régimen legal institucional internacional los distintos aprovechamientos y aspectos vinculados al ambiente, la necesaria integración de las provincias que otros sistemas, como el propio de la Cuenca del Plata, aún no han contemplado. En efecto, la COMIP, aprovechando su competencia para estudiar recursos compartidos, había realizado un trabajo en profundidad sobre la fauna íctica y puesto el enfoque en las cuestiones constitucionales y legales que le hacían plantear "dificultades de coordinación" y "problemas comunes a la Argentina y al Paraguay" (COMIP, 1994). Así, el Comité Coordinador integró a representantes de las provincias argentinas de Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones y de las gobernaciones paraguayas de Misiones, Itapúa, Alto Paraná, Neembucú y Central. Pero todavía más interesante resulta que, el acuerdo tuvo una modificación casi inmediatamente, por protocolo adicional firmado el 10 de junio de 1997, en lo relativo al Comité Coordinador, para incluir un miembro más por cada representación y, de ese modo, sumar al representante de los ministerios de relaciones exteriores de los países a un representante por los ministerios de Agricultura y Ganadería del Paraguay y Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, como se llamaban por entonces los ministerios que gestionaban la pesca. En el caso argentino, también se sumó un representante de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable.

El Comité Coordinador, tiene por función dictar normas sobre control y preservación del recurso íctico, artes y métodos de pesca, así como tamaños y especies de captura, pudiendo establecer áreas de reserva o tramos protegidos y cualquier otra norma relativa a la explotación racional de los recursos, entendiéndose que podrán incluirse acuerdos respecto a períodos de veda que se analizaban como contradictorios en el

informe reseñado anteriormente. En relación a las áreas de reserva, el propio acuerdo establece una que va desde tres kilómetros aguas arriba hasta tres kilómetros aguas abajo de la represa de Yaciretá. En cambio, en lo que hace a las autorizaciones de pesca, cada país autoriza dentro de los límites de su territorio, pero respetando las cláusulas del convenio y sus derivadas, pudiendo también coordinar tareas de control conjuntas.

Resulta también digno de mención que atento la sensibilidad especial que acarrea la tradición de aprovechamientos hidroeléctricos aguas arriba en el Paraná, el convenio, para todo su ámbito de aplicación incluido el Paraguay, establece que "en el caso de construcción de obras hidráulicas que puedan alterar el régimen hidrológico o hidrobiológico de los ríos, las Partes contratantes prepararán con anticipación y aplicarán conjuntamente un plan de acción para la conservación del recurso que contemple las medidas y acciones adecuadas a tal fin. Particularmente, considerarán las acciones para salvaguardar el movimiento migratorio normal de los peces". También se menciona la posibilidad de desarrollar trabajos de piscicultura a fin de salvaguardar la reproducción y el desarrollo normal de las especies en los tramos de los ríos ubicados aguas arriba y debajo de tales aprovechamientos.

El 30 de agosto de 2000 la COMIT se acordó el Reglamento Unificado de Pesca que determina que la misma se realizará a través de permisos otorgados por cada país para la pesca en el espacio de su jurisdicción, siendo, para la pesca deportiva, de un plazo de un año. En lo que respecta a la pesca con fines científicos, el Reglamento la deja librada a la reglamentación de cada estado. En cuanto a las medidas mínimas permitidas, se establecieron en centímetros: dorado: 75; surubí: 85; surubí atigrado: 80; patí: 70; manguruyú: 100; pacú: 45; pirá pytá o salmón de río: 45; boga: 45 y sábado: 40.

En 2006 el Reglamento sufre una modificación por la que se agregan otras medidas mínimas: corvina: 30; tres puntos: 35; armado amarillo: 40; armado chancho: 45; bagre moncholo: 30; bagre amarillo: 25; bagre chaleco: 20; solalinde: 35; pico de pato: 35 y mandové o maduré: 30. En esta modificación, se encomendó a todos los representantes provinciales de Argentina y a la Secretaría de Ambiente de la República del Paraguay, la tarea de realizar un análisis comparativo de sus requisitos para la concesión de licencias de pesca, con miras a la adopción de criterios unificados y a las prefecturas de ambos países la tarea de unificar criterios sobre requisitos para emisión de matrículas de embarcación y licencias de timonel y conductor de embarcaciones menores, concluyendo estas autoridades que existe una gran similitud.

También el Reglamento prevé que las vedas las determinará, comunes para todo el ámbito de influencia del Convenio, el Comité Coordinador a propuesta de un Consejo Asesor y prevé nuevos espacios protegidos con prohibiciones de pesca que se definirán de igual modo. El art. 12 fija una serie importante de prohibiciones

El Convenio prevé la realización de estudios conjuntos de evaluación de los recursos ícticos y el impulso de proyectos productivos alternativos. Muchos de estos estudios y

experiencias realizadas, así como los textos normativos citados pueden leerse en el sitio oficial de la COMIP. En febrero de 2019, en este mismo sitio, se dio cuenta del inicio de un proyecto de marcación de peces.

Uno de los aspectos más endebles del Convenio es el de los artículos IV y V que, con buena intención, se proponen elaborar y aplicar medidas para prevenir la contaminación, el buen manejo de los suelos, bosques y aguas subterráneas y de los afluentes de los ríos, medidas estas que deberían abarcar superficies territoriales muy amplias y con jurisdicciones complejas que tienen competencias muy ajenas a las propias de la COMIP. Pero también debe citarse que se trata de observaciones que se realizaron en los estudios de la CIC que fijaron un *Diagnóstico Transfronterizo* y un *Programa de Acciones Estratégicas* (CIC, 2016, b).

Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay – Paraná

Por la Resolución 368 de la XIX Reunión de Cancilleres de los Países de la Cuenca del Plata se incorporó el Programa Hidrovía al sistema del Tratado de la Cuenca. El 26 de junio de 1992 se celebró entre los cinco países del tratado, el Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraná-Paraguay (Puerto de Cáceres – Puerto de Nueva Palmira), también llamado Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra (HPP). Además de la referencia al concepto de integración física de la cuenca, el Acuerdo también se celebra bajo el principio de libre navegación de los ríos de la Cuenca del Plata, principio que tiene una prolongada y no pacífica historia entre las naciones firmantes.

El objeto principal del tratado es facilitar la navegación y el transporte comercial fluvial “longitudinal” mediante un marco normativo común. El tráfico transversal y el de cabotaje quedan excluidos. Este objetivo mira a generar el acceso a los mercados de ultramar en condiciones competitivas. Para ello se busca favorecer el desarrollo, modernización y eficiencia de las operaciones.

El acuerdo crea el Comité Intergubernamental de la Hidrovía (C.I.H.) al que define como su órgano político y la Comisión, órgano técnico para la aplicación, seguimiento y desarrollo del acuerdo, conformada por los organismos nacionales que tienen que ver con la aplicación del Acuerdo en los países.

Como en el Comité Intergubernamental de la Cuenca, las decisiones se adoptan por unanimidad e igualdad de voto, por lo que cada país tiene, a la vez, derecho a veto, todo lo que obliga a una dinámica permanente de consenso. Pero al contrario de lo que sucede con el Tratado de Brasilia, el de Santa Cruz de la Sierra, para la Hidrovía, prevé un sistema de resolución de controversias.

El acuerdo contempla la cuestión ambiental exclusivamente como un aspecto accesorio o derivado de la navegación que es el objeto del mismo, omitiendo toda determinación

respecto a los impactos o métodos de evaluación ambiental o estratégica tanto de lo que significa el aumento directo de la navegación que se pregona, como de sus externalidades, como de las obras de intervención necesarias para facilitar la navegación.

En el acuerdo, la cuestión ambiental está sólo mencionada en el artículo 34: "Ninguna de las disposiciones del presente acuerdo podrá limitar el derecho de los países signatarios de adoptar medidas para proteger el medio ambiente, la salubridad y el orden público, de acuerdo con su respectiva legislación interna".

Sin embargo, las previsiones iniciales para facilitar el transporte implicaban una cantidad importante de modificaciones en el terreno incluyendo, además de dragados, rectificaciones de meandros, modificación de cursos incluso con uso de explosivos en zonas pedregosas y otras intervenciones más. En referencia a lo que se mencionó anteriormente sobre el acuerdo piscícola con Paraguay, en este caso no está resuelto un aspecto trascendental que es el posible impacto que cualquier obra realizable para facilitar la navegación pueda tener en el régimen hidrológico, inundaciones u otras afectaciones a los territorios provinciales argentinos o estatales brasileños o a sus recursos naturales, humedales o sistemas naturales propios.

Todo ello concitó la preocupación de las comunidades y de la sociedad civil. Humedales para las Américas (hoy Fundación Humedales/Wetlands International) preparó un informe especial sobre la *Hidrografía, un examen ambiental inicial de la vía fluvial Paraguay – Paraná*, trabajo realizado por Bucher, Bonetto, Boyle, Canevari, Castro, Huszar y Stone (1993). y los gobiernos decidieron solicitar colaboración al Banco Interamericano de Desarrollo para financiar estudios de impacto. Significativo, especialmente, fue el realizado por las consultoras Taylor, Consular, Golder y Connal que se constituyó en un verdadero estudio de lo que hoy podríamos llamar evaluación estratégica ya que contempló el entero programa de desarrollo en la amplia superficie territorial que abarcaba el Acuerdo, si bien se realizó durante los años 1995 y 1997 sin un marco jurídico específico, con la metodología disponible en esa época.

En cambio, en lo que hace a lo específico del transporte, la cuestión ambiental se retoma en el Protocolo sobre Navegación y Seguridad. En este, el Título VII está referido a Normas para la Prevención, Reducción y Control de la Contaminación de las Aguas Ocasionada por los Buques, las Embarcaciones y sus Operaciones en la Hidrografía. Este Título VII, a su vez, consta de siete capítulos, de los cuales el primero incluye definiciones y el segundo regula el transporte de hidrocarburos, sustancias nocivas líquidas, sustancias perjudiciales y mercancías peligrosas. Se puede, del extenso articulado, rescatar algunas prescripciones concretas, a saber: la obligatoriedad de navegar habiendo contratado una póliza de seguros contra incidentes de contaminación (aspecto contemplado en el específico protocolo relativo a los seguros); el deber de informar siniestros; la prohibición de transporte de residuos peligrosos; la

prohibición de vertimientos de todo tipo de residuos y otras materias potencialmente contaminantes; la prohibición de descargas de hidrocarburos provenientes del régimen operativo de las embarcaciones, sustancias nocivas transportadas o provenientes de operaciones de limpieza, aguas sucias, etc.; obligación de disponer de instalaciones de recepción para dichas sustancias en los puertos.

Debe mencionarse también, en relación a la protección internacional del ambiente y la actividad propia que regula este acuerdo, al Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su eliminación.

También es importante resaltar el Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos, de 1990 y en virtud del cual, entre tantas otras cosas, se prevén planes nacionales de preparación y lucha para contingencias y planes de emergencia coordinados con el sistema nacional para buques, puertos y otras instalaciones. Sobre el particular, Argentina cuenta con la ordenanza 8/98 de la Prefectura Naval Argentina (Plan Nacional de Contingencias, PLANACON) pero no existe un acuerdo específico para articular o tener exigencias comunes para puertos o buques entre los diferentes países de la HPP.

En el mismo sentido, se ha señalado la ausencia y trascendental importancia de celebrar un acuerdo para regular la responsabilidad por contaminación por hidrocarburos y sustancias nocivas y peligrosas en la HPP (Radovich, 2018).

Otros acuerdos bilaterales o trilaterales surgidos en el marco del Tratado de la Cuenca del Plata

Argentina y Bolivia han celebrado el *Acuerdo para el Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija, el 9 de junio de 1995*, que crea una Comisión Binacional. Si bien el acuerdo se enmarca en el principio de desarrollo sostenible, todas las regulaciones que menciona se refieren al aprovechamiento de los recursos naturales y nada dice de su conservación.

El modelo de Comisión Binacional es interesante ya que integra en su seno a las provincias argentinas que, a su vez, tienen una comisión propia sobre el río Bermejo (COREBE) y a la Comisión Técnica Nacional de los ríos Pilcomayo y Bermejo de la República de Bolivia.

Argentina, Bolivia y Paraguay firmaron también el *Acuerdo Constitutivo de la Comisión Trinacional para el Desarrollo de la Cuenca del Río Pilcomayo, el 9 de febrero de 1995*, que como señala su nombre, crea otra Comisión. También en este documento se menciona la utilización racional del agua, pero se termina regulando mayormente su aprovechamiento.

Los mismos países han suscripto el *Acuerdo Marco de Cooperación – Programa de Acción Subregional para el Desarrollo Sostenible del Gran Chaco Americano*, el 15 de marzo de 2007. Se crea la Comisión del Acuerdo Marco. Si bien este acuerdo no surge en el marco del Tratado de la Cuenca, lo mencionamos por su vinculación geográfica y como muestra del esfuerzo integracionista de los países de la región en una mirada transfronteriza de las cuestiones ambientales. Este acuerdo pone más claramente el acento en la conservación al determinar que en la promoción del desarrollo sostenible, los países acuerdan “asegurar de manera equitativa y mutuamente provechosa la reservación de su medio ambiente, la conservación, utilización racional de sus recursos naturales y su biodiversidad”. El acuerdo menciona, además, su articulación con la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por la Sequía Grave o Desertificación, en particular en África” adoptada en París el 17 de junio de 1994.

Finalmente, invocando el Tratado de la Cuenca del Plata, Brasil y Paraguay celebraron el 11 de septiembre de 2006 el *Acuerdo de Cooperación para el Desarrollo Sostenible y la Gestión Integrada de la Cuenca Hidrográfica del Río Apa* que comprende la Cuenca Hidrográfica del Río Apa y sus áreas de influencia directa y ponderable, que, en caso necesario, serán determinadas de común acuerdo por las Partes. Se crea una Comisión Mixta Paraguay – Brasileña para el Desarrollo Sostenible y la Gestión Integrada de la Cuenca Hidrográfica del Río Apa (CRA), que será compuesta por representantes de sus respectivos Ministerios de Relaciones Exteriores y de sus organismos responsables de la política nacional de recursos hídricos, y que se estructura y rige conforme a lo dispuesto en este Acuerdo y su Estatuto, anexo al presente y parte integrante del mismo.

Entre los objetivos del acuerdo se señalan: a) la utilización racional, equitativa y sostenible del agua para fines domésticos, urbanos, agropecuarios e industriales; b) la solución de los problemas resultantes del uso indebido de las aguas; c) la protección de las áreas de manantiales de fuentes superficiales y subterráneas; d) la regularización de los caudales y el control de las inundaciones; e) el saneamiento ambiental de las áreas urbanas; f) la acción integrada para la conservación de áreas protegidas; g) la protección y defensa de los ecosistemas acuáticos y de la fauna íctica; h) la conservación, utilización adecuada, monitoreo y recuperación de los suelos de la región; i) la conservación, monitoreo y manejo sostenible de los ecosistemas forestales; j) el uso sostenible de los recursos minerales, vegetales y animales; k) el desarrollo de proyectos específicos de interés mutuo; l) la elevación del nivel socioeconómico de los habitantes de la cuenca; m) el ordenamiento territorial y la protección de las áreas de manantiales de fuentes superficiales y subterráneas; n) el incremento de la navegación y de otros medios de transporte y comunicación; y o) la armonización de legislaciones y normativas, de las Partes, relacionadas con lo previsto en el presente numeral.

Finalmente, si bien es hasta ahora una Declaración firmada por las autoridades ambientales de Bolivia, Brasil y Paraguay y no un acuerdo internacional, citamos por su específica relevancia para uno de nuestros humedales más significativos la Declaración para la Conservación, Desarrollo Integral y Sostenible del Pantanal, firmada en el Foro Mundial del Agua de Brasilia en 2018. Luego de extensas y desarrolladas consideraciones, los funcionarios se comprometen a seguir fortaleciendo los mecanismos y canales diplomáticos para efectivizar la preservación, el intercambio de información, tecnología y prioridad del uso vital del agua, contribuyendo al desarrollo sostenible e integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra y el ambiente, en el marco del respeto a los derechos humanos, en especial a los derechos de los pueblos indígenas y poblaciones tradicionales.

Valoración general sobre la estructura institucional y de funcionamiento del "Sistema" de la Cuenca del Plata

A pesar que todos los acuerdos citados hasta aquí reconocen su derivación del Tratado de la Cuenca del Plata, los mismos, una vez aprobados, cobran una especie de "vida propia" en conjunto con la comisión o comité que crean y que debe velar por el desarrollo de los fines en cada uno de ellos tratados, con lo que, la clara concepción inicial de ver "la" Cuenca como una integridad territorial que supera la cuenca hídrica para definir una entera región espacial, en cierto sentido comienza a desmembrarse en su administración. Esto obedece, sobre todo, a que el Tratado de la Cuenca del Plata no crea un ámbito supranacional sino intergubernamental y, por lo tanto, a la inversa de lo que sucede con la supranacionalidad, pervive el concepto de soberanía estatal por lo que las comisiones creadas sólo tienen potestad sobre las funciones que se les otorgan y porque no se ha definido un sistema de jerarquías, de difícil concreción en un ámbito de estas características.

Así, si bien en el último documento del CIC (2016, b) que trae un Programa de Acciones Estratégicas (PAE) que promueve el fortalecimiento del Comité como "organismo de coordinación y articulación institucional a los efectos de la implementación de dicho PAE se cita un supuesto Sistema de la Cuenca del Plata que se integraría con el conjunto de órganos creados para el cumplimiento de los objetivos del Tratado e incluiría "formalmente" a la reunión de Cancilleres, al CIC, al CIH y al FONPLATA (no se indican tampoco las comisiones mixtas de los acuerdos del Paraná, Bermejo, Pilcomayo y Apa), el sitio oficial del CIC, por el contrario, en la página que dedica al "Sistema de la Cuenca del Plata" no menciona a ninguno de esos organismos (<https://cicplata.org/es/sistema-de-la-cuenca-del-plata/>), confirmando el desmembramiento funcional señalado.

Otro indicativo de este diagnóstico es que en otro documento del CIC, esta vez titulado *Sistema Soporte para la Toma de Decisiones de la Cuenca del Plata*, (CIC, 2016, c) que se

propone "establecer las bases para acceder, articular, procesar e integrar información relacionada con la Cuenca, y hacerla disponible a las instituciones que lo requieran, en apoyo a la toma de decisiones para la gestión integrada de los recursos hídricos", tampoco conecta con la información de alto valor que generan los otros organismos del supuesto Sistema de la Cuenca y que podrían incluirse en este sistema de información o base de datos general.

Si se recurre al documento madre, es decir, al mismísimo Tratado, se observa que tampoco allí, a pesar de la autorización a crear estos acuerdos específicos o parciales, tampoco hace una referencia concreta al modo de articularlos ni otorga a los órganos que crea la concreta competencia para lograr este último objetivo. Parece que la reunión de Ministros de Relaciones Exteriores de los Países de la Cuenca del Plata que se reunirán una vez por año, a fin de trazar directivas básicas de política común para el logro de los propósitos establecidos en este Tratado; apreciar y evaluar los resultados obtenidos; celebrar consultas sobre la acción de sus respectivos gobiernos en el ámbito del desarrollo multinacional integrado de la Cuenca, dirigir la acción del Comité Intergubernamental Coordinador y, en general, adoptar las providencias necesarias para el cumplimiento del presente Tratado a través de las realizaciones concretas que él demande, según reza el art. 2 del Tratado, sería el ámbito ideal para lograr esas tareas de coordinación siendo que allí se encuentran las máximas jerarquías nacionales que tienen por función el seguimiento de todos esos acuerdos. Sin embargo, la naturaleza más política de este tipo de reuniones y su discontinuidad, para una tarea que requiere monitoreo constante, sumado al cúmulo de otras funciones importantísimas que deben cumplir los cancilleres, explican la imposibilidad de lograr ese objetivo.

Según el Reglamento Interno del CIC vigente, las representaciones nacionales se componen por un representante político titular y sus alternos y un representante técnico titular y sus alternos. El político es normalmente un embajador, representando al ministerio de relaciones exteriores del país y el alterno, generalmente, está vinculado a la máxima autoridad nacional en materia de aguas o de ambiente, no estando precisado en el Reglamento que deban participar obligatoriamente una y otra autoridad en caso de que no estén unificadas. Derivación obvia del Tratado, que no prevé una específica función del CIC para la coordinación, articulación o supervisión de acciones de otros acuerdos que, si bien previstos, no existían al tiempo de su celebración, el Reglamento tampoco considera entre las funciones del CIC, del presidente o del secretario, una expresa función en este sentido.

Como se dijo ya, la puesta en acción de los acuerdos y los órganos de ellos derivados los hizo ir cobrando una funcionalidad propia y autónoma y el crecimiento burocrático regional y también interno de cada país ha hecho cada vez más difícil las previsiones de sentido común que se tuvieron al proyectar este gran Tratado de la Cuenca del Plata que se proponían "adoptar las medidas necesarias para que en cada uno de los países,

organismos nacionales especializados centralicen los estudios y la apreciación de los problemas nacionales de cada uno de ellos, relativos a la Cuenca" (punto III de la Declaración de Buenos Aires de 1967).

Procesos de integración regional

MERCOSUR

Los países firmantes del Tratado de la Cuenca, menos Bolivia que luego se incorpora como estado asociado y que se encuentra en proceso de adhesión, firmaron el Tratado para la Constitución de un Mercado Común, en Asunción el 26 de marzo de 1991, el que oficialmente se llama Mercado Común del Sur, y se conoce como MERCOSUR. Por el acuerdo fundacional, dicho Mercado Común debería haberse conformado a partir del 31 de diciembre de 1994. Implica libre circulación de bienes, servicios y factores productivos entre los países, a través, entre otros de la eliminación de los derechos aduaneros y restricciones no arancelarias a la circulación de mercaderías y de cualquier otra medida equivalente; el establecimiento de un arancel externo común y la adopción de una política comercial común con relación a otros estados; la coordinación de políticas macroeconómicas y sectoriales en comercio exterior, agrícola, industrial, fiscal, monetaria, cambiaria y de capitales, de servicios, aduanera, de transportes y comunicaciones y otras que se acuerden y la coordinación en foros económicos y el compromiso de armonizar sus legislaciones en las áreas pertinentes.

En su texto original, el ambiente sólo se menciona en los considerandos, siendo un objetivo su preservación, así como el mejoramiento de las interconexiones físicas y suponiendo que también cuestiones ambientales se pueden ver afectadas por decisiones de política macroeconómica como las mencionadas. Sin embargo, hubo quienes creyeron ver en el MERCOSUR un instrumento idóneo para plantear una estrategia común de desarrollo sostenible, lo que originó amplias reuniones extra orgánicas que dieron en llamarse Ecosur donde, especialmente se cuestionaron los efectos negativos por el llenado de la represa de Yaciretá, inaugurada precisamente en 1994, y la pérdida de miles de hectáreas de ambientes naturales, entre ellos humedales.

Son órganos del MERCOSUR el Consejo del Mercado Común, como órgano superior y de conducción política, integrado por los ministros de relaciones exteriores y de economía de los estados partes y el Grupo Mercado Común, como órgano ejecutivo y coordinado por los ministros de relaciones exteriores. El Grupo Mercado Común puede constituir subgrupos de trabajo y así, el Subgrupo 6 se refiere al "Medio Ambiente". Pero como antecedente, se constituyó la Reunión Especializada de Medio Ambiente del MERCOSUR (REMA) y se consensuó el ámbito de trabajo del Subgrupo 6 en unas Directrices Básicas en Materia de Política Ambiental. Si bien extensas, giran en torno a la armonización de la legislación ambiental, pero con énfasis en las cuestiones

comerciales y de liberación de tránsito de mercaderías propias del tratado. En ese sentido es que pueden interpretarse la referencia a “adopción de prácticas no degradantes” en los “procesos que utilizan recursos naturales”.

El 22 de junio de 2001 firmaron el Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR, el que se refiere no sólo al comercio sino también, a los recursos naturales y el objetivo de alcanzar una mejor calidad de vida y un desarrollo económico, social y ambiental, sustentables. A la vez, se reconoce los beneficios de la participación de la sociedad civil en la protección del ambiente y la utilización sustentable de los recursos naturales. Los estados reafirman y se comprometen a analizar la instrumentación de los principios anunciados en la Declaración de Río de 1992.

También se comprometen a incorporar “la componente ambiental” en las políticas sectoriales e incluir las consideraciones ambientales en la toma de decisiones que se adopten en el ámbito del MERCOSUR, para el fortalecimiento de la integración y a profundizar el análisis de los problemas ambientales de la subregión con la participación de los organismos nacionales competentes y las organizaciones de la sociedad civil, enunciando un extenso catálogo de vías para facilitar dicho objetivo (arts. 3 y 6). En un anexo, el Acuerdo prevé una extensa y amplia lista de áreas temáticas para trabajar muchísimas políticas sectoriales, incluyendo desde los recursos naturales a los efectos de las actividades humanas, la legislación y la educación ambiental.

Siendo que los países signatarios adhieren a muchos acuerdos internacionales que interesan especialmente al Corredor Fluvial Paraguay - Paraná y que se mencionarán a continuación, tales como el Convención Ramsar, la Convención sobre la Diversidad Biológica, el Convenio CITES, el Convenio de Cambio Climático, etc., resulta de mención el artículo 5 que establece que los estados parte cooperarán en el cumplimiento de estos acuerdos. Esta cooperación podrá incluir, cuando se estime conveniente, la adopción de políticas comunes para la protección del medio ambiente, la conservación de los recursos naturales, la promoción del desarrollo sustentable, la presentación de comunicaciones conjuntas sobre temas de interés común y el intercambio de información sobre las posiciones nacionales en foros ambientales internacionales.

Finalmente, el acuerdo dispone que cualquier controversia respecto a su aplicación, interpretación o incumplimiento de sus disposiciones, se resolverá a través del sistema de resolución de controversias del propio MERCOSUR.

También en este ámbito el 7 de julio de 2004 se celebró en Puerto Iguazú, el Protocolo Adicional al Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente en Materia de Cooperación y Asistencia ante Emergencias Ambientales, para regular la acción de los estados parte ante la importancia de promover la cooperación mutua ante las emergencias ambientales y considerando, especialmente, a los sectores pobres que son los más afectados por la degradación ambiental y dichas emergencias.

Por emergencia ambiental el protocolo entiende toda "situación resultante de un fenómeno de origen natural o antrópico que sea susceptible de provocar graves daños al ambiente o a los ecosistemas y que, por sus características, requiera asistencia inmediata" imponiendo a los estados partes a prestarse cooperación recíproca y asistencia, notificando a través de un formulario que se contempla en Anexo. El protocolo formaliza los procedimientos de notificación y de asistencia.

Los Estados Partes desarrollarán acciones tendientes a armonizar procedimientos compatibles para actuar en caso de emergencias ambientales. Para ello, la cooperación en esa materia se implementará mediante: a) el intercambio de información previa de situaciones que requieran medidas comunes de prevención y de aquellas que puedan derivar en una emergencia ambiental; b) el intercambio de información y experiencias en materia de prevención, mitigación, alerta, respuesta, reconstrucción y recuperación; c) intercambio de información en materia de tecnologías aplicables; d) la planificación conjunta para reducción de riesgos; e) la elaboración de planes, programas y proyectos de contingencia para actuación conjunta; f) la incorporación de estadísticas sobre situaciones de emergencias ambientales que se hayan producido en la región al Sistema de Información Ambiental del MERCOSUR (SIAM); g) la creación de un banco de expertos en emergencias ambientales para su inclusión al SIAM; h) la utilización de personal y medios de un Estado Parte a solicitud de otro; i) la prestación de apoyo técnico y logístico para atender a las emergencias ambientales a solicitud de los Estados Partes; y j) la capacitación de recursos humanos.

Más allá de lo importante y valioso de este protocolo, el mismo no entró en vigencia y el paso de los años sin su concreta puesta en vigor demuestra, también, la endeblez del MERCOSUR y la poco efectiva internalización de los problemas ambientales más serios y acuciantes, en este acuerdo.

Una somera búsqueda desde el presente hacia los años anteriores en las normativas emanadas del MERCOSUR (en especial decisiones, resoluciones y recomendaciones, puesto que las directivas son propias de la Comisión de Comercio del MERCOSUR), nos remonta al año 2010 para encontrar una norma que se refiera a cuestiones ambientales que no se vinculen estrictamente a mercaderías o al tránsito de personas, se trata de la aprobación del Reglamento de Funcionamiento de las Reuniones de Ministros de Medio Ambiente (RMMA). Si bien el MERCOSUR también se expidió en marzo de 2006 respecto a la Estrategia de Biodiversidad del MERCOSUR, sin referencias puntuales a los humedales o a la aplicación de la Convención Ramsar por los países miembros, todos adheridos a la misma, en definitiva, puede concluirse en los escasos aportes específicos del bloque al tratamiento o gestión de los humedales.

También Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay firmaron en San Juan, el 2 de agosto de 2010 el Acuerdo sobre el Acuífero Guaraní, animados por el espíritu de cooperación e integración, pero reafirmando el concepto de soberanía permanente de los estados sobre los recursos naturales, en un marco de responsabilidad y de desarrollo sustentable. Este acuerdo también se referencia en el Tratado de la Cuenca del Plata, creando en base al artículo 6 del mismo, una comisión específica, mencionando en sus considerandos que los estados lo celebran también apoyados en el proceso de integración fortalecido por el Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR, hecho en Asunción, en 2001.

A pesar de definirlo como recurso hídrico transfronterizo, se establece que integra el dominio territorial soberano de cada estado en sus respectivas porciones. Es decir, aun llamándose a veces recursos compartidos por superar la frontera de un estado, su gestión no tiene nada que pueda identificarse con una propiedad común entre los estados involucrados, a imagen de la figura de derecho privado del condominio. A pesar de que esta ratificación de alcances más extremos del concepto de soberanía, en parte superados por la tradición regional a partir del Tratado de la Cuenca, es de hacer notar que el Acuerdo se apoya en una cercana y previa declaración de las Naciones Unidas que ratifica esa misma línea (Res. 63/124). A partir de dicho derecho soberano cada parte promueve la gestión, el monitoreo y el aprovechamiento sustentable de sus recursos y los utilizarán en base a criterios de uso racional y sustentable, respetando la obligación de no causar perjuicio sensible a las demás partes ni al ambiente. De producirse un perjuicio "sensible" a otras partes o al ambiente (si bien no se aclara en este caso quién debería demandar la reparación), la parte causante deberá tomar todas las medidas necesarias para eliminar o reducir el perjuicio.

El acuerdo prevé el intercambio adecuado de información y el deber de informar actividades y obras que las partes se propongan ejecutar o autorizar en su territorio con efectos más allá de sus fronteras sobre el Sistema del Acuífero Guaraní. Los datos técnicos deben ser acompañados con una evaluación de los efectos ambientales. A estos fines, también el acuerdo prevé mecanismos de consultas e intercambios de opiniones e información técnicos y en caso de no resolver alguna controversia al respecto, la posibilidad de recurrir a la vía arbitral.

A pesar de su importante reafirmación del concepto de soberanía, el Acuerdo prevé la cooperación para identificar áreas críticas que demanden un especial tratamiento, especialmente en zonas de fronteras.

A los fines de la definición de **acuífero**, se puede remitir a la Resolución 63/124 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas del 11 de diciembre de 2008, referida al derecho de los acuíferos transfronterizos. Allí se dice que se entiende por acuífero "una formación geológica permeable portadora de agua, situada sobre una capa menos permeable, y el agua contenida en la zona saturada de la formación".

Sistema acuífero se entiende como “una serie de dos o más acuíferos que están conectados hidráulicamente”. La utilización de los acuíferos o los sistemas acuíferos transfronterizos “incluye la extracción de agua, calor y minerales y el almacenamiento y la eliminación de cualquier sustancia”. El Fondo Global para el Medio Ambiente, junto con el Banco Mundial, la Organización de Estados Americanos (OEA), los gobiernos de Holanda y Alemania, y la Agencia Internacional de Energía Atómica, con el consentimiento de los cuatro países del MERCOSUR, han subvencionado económicamente estudios en torno al funcionamiento del acuífero, con el fin de adoptar medidas preventivas y de gestión antes de que tal reservorio de agua se contamine. Este proyecto requiere que en cada país se establezca una unidad o un consejo directivo con los máximos organismos de recursos hídricos, medio ambiente y cancillería, y un consejo técnico que coordine las acciones (De Rosa, 2011).

UNASUR

Con el fin de fortalecer los principales procesos de integración económica de Suramérica, MERCOSUR y Comunidad Andina, y avanzar en un proceso de integración también política e institucional, el 8 de diciembre de 2004 se realizó una reunión de presidentes de América del Sur, en Cuzco, donde se creó primero la Comunidad Suramericana de Naciones (CSN) que en abril de 2007 pasó a formar la Unión de Naciones Suramericanas -UNASUR-.

El tratado constitutivo, fue firmado el 23 de mayo de 2008 por Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Suriname, Uruguay y Venezuela. Allí se expresa la amplitud y trascendencia superadora de los aspectos del libre comercio que tiene el acuerdo, proponiéndose construir una identidad y ciudadanía suramericanas, partiendo del reconocimiento de su historia compartida y solidaria de sus pueblos, multiétnicos, plurilingües y multiculturales y desarrollar un espacio regional integrado en lo político, económico, social, cultural, ambiental, energético y de infraestructura.

Los órganos de UNASUR son el Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno; el Consejo de Ministras y Ministros de Relaciones Exteriores; el Consejo de Delegadas y Delegados y la Secretaría General. También se prevé un Parlamento Suramericano con sede en Cochabamba el que se rige por un protocolo adicional. El Tratado establece que podrán convocarse y conformarse reuniones ministeriales sectoriales, consejos de nivel ministerial, grupos de trabajo y otras instancias institucionales. En tal contexto, reconoció como parte de UNASUR, al Consejo Energético de Suramérica, creado en la Isla Margarita el 17 de abril de 2007, en la reunión de presidentes que también decidió el paso de CSN a UNASUR. El 10 de agosto de 2009 se creó en la III Reunión Ordinaria del Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno, en Quito, el Consejo Suramericano

de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN). A partir de 2011 el COSIPLAN pasa a constituirse en el foro técnico para la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) surgida en otra reunión de presidentes de América del Sur realizada en agosto de 2000 en Brasilia.

A pesar de que la integración "ambiental" también está prevista en el Tratado, se crearon distintos Consejos más, como los de Salud, Economía y Finanzas, Cultura, Desarrollo Social y Educación, entre otros, pero el Ambiental no.

En el artículo 14 del Tratado se declara que la concertación política entre los estados miembros será un factor de armonía y respeto mutuo que afiance la estabilidad regional y sustente la preservación de los valores democráticos y la promoción de los derechos humanos. Esta conformación institucional, con reuniones y consejos donde se toman decisiones por unanimidad descansando en los acuerdos políticos, pero sin organizar un sistema supranacional, ha llevado a la endeblez del sistema. En abril de 2018 Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Perú decidieron suspender por tiempo indefinido su participación en la UNASUR. A pesar de ello, la IIRSA mantiene una dinámica independiente a los vaivenes políticos de UNASUR, de hecho, había surgido con anterioridad y, en tal sentido, cabe resaltar que en el Sistema de Información de Proyectos de la IIRSA da cuenta de 84 proyectos de obras en su eje HPP.

Iniciativas regionales que pueden afectar la conservación del Corredor Fluvial Paraná -Paraguay

Siendo la extensión del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay y sus humedales conexos tan bastos, no es desacertado pensar que existirán siempre propuestas y tensiones entre la conservación y las actividades humanas y sus obras derivadas a toda escala. Al analizar los principales macro-humedales del corredor se contemplarán las distintas actividades o desarrollos que los intervienen, pero en este punto se consideran propuestas en estudio o ya en etapa de concreción impulsadas a nivel regional de los países integrantes de la cuenca o de otros países vecinos y que ameritan considerar y tener en cuenta por los riesgos que pueden concitar pero también por la posibilidad que ofrecen para trabajar en la articulación conservación y desarrollo.

En cierto modo, su presencia acompaña el diagnóstico de que los organismos regionales creados, si bien invocando muchas veces la conservación del ambiente, el uso racional de los recursos, la internalización de la idea de cuenca y su gestión integrada, han priorizado, en mucha más proporción, un modelo de corte desarrollista que visualiza el crecimiento de actividades económicas, la aparición de nuevas y más infraestructuras y tecnologías y la colonización y modificación de los espacios naturales por parte de las actividades antrópicas, como verdaderos avances del progreso.

La dispersión de estos focos de iniciativas a nivel regional da cuenta de la insuficiencia de los acuerdos reseñados (el Tratado de la Cuenca del Plata y sus derivados y el

MERCOSUR) para centralizar una verdadera gobernanza integrada de la cuenca bajo el paradigma de la sostenibilidad. Ello, a su vez, obedece a una falta de internalización de ese paradigma en su dimensión más amplia y completa y no como una mera variable o política sectorial a cumplir, por parte de los grandes decisores nacionales que, en definitiva, no sólo deciden por sus países, sino, a través de los órganos regionales que se conforman por representantes directos de los gobiernos. Así, si bien un enfoque de desarrollo sostenible podría alentar que estas iniciativas de desarrollo económico pudieran aportar sinergias a la conservación, tratadas, como lo son, bajo un enfoque parcializado, terminan siendo vistas, por ahora, con la preocupación propia de la amenaza.

Hidrovia Paraguay - Paraná

En primer lugar, corresponde mencionar la Hidrovia Paraguay – Paraná (HPP) porque se trata de un acuerdo ya en función y una actividad que se superpone prácticamente en todo lo largo de esos ríos. Hoy se menciona a la Hidrovia como programa y sus implicancias para la conservación del corredor Paraguay - Paraná son tantas que Fundación Humedales ha organizado un grupo específico de estudio al respecto que se desarrolla en paralelo a este trabajo por lo que en breve las conclusiones de ese estudio podrán ser incorporadas al presente.

En tanto, cabe señalar algunos indicios de reactivación en lo que hace a la promoción y consolidación de la HPP que obligan a tener especialmente en cuenta este “Programa”. En especial, el *status* de permanente otorgado al Acuerdo de la HPP y la constitución de su sede permanente y la sanción en Argentina de la ley 27.419 el 27 de diciembre de 2017 que busca acelerar los mecanismos para consolidar e incrementar la participación de la flota mercante argentina en la HPP y en el río Uruguay. Esta última ley fija un plazo perentorio de 90 días para elaborar proyectos que se requieran para compatibilizar y armonizar las normas sobre tránsito, tipificación de mercaderías, seguridad y régimen laboral; incrementar la eficiencia de los servicios portuarios y coordinar el transporte intermodal e internacional por la HPP, aspecto, este último, que concita, seguramente, otras intervenciones en el territorio con más infraestructuras.

Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Sudamericana (IIRSA) COSIPLAN/UNASUR

El Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento de la UNASUR (COSIPLAN) se propone promover la conectividad de la región sudamericana a partir de redes de infraestructura para su integración física. En su presentación el COSIPLAN entiende lograr estos objetivos atendiendo criterios de desarrollo social y económicos

sustentables, preservando el medio ambiente y el equilibrio de los ecosistemas. También se compromete a definir en coordinación con el Foro de Participación Ciudadana de la UNASUR instancias de participación social en general y de comunidades involucradas en las acciones y proyectos particulares para recoger sus aportes e incorporarlos a la toma de decisiones (COSIPLAN, 2017). En su Plan de Trabajo para 2018 y 2019 se señala mejorar la competitividad aprovechando el potencial que ofrecen las hidrovías.

Se ha señalado que el crecimiento sostenido de las economías de la región que, con altibajos y excepciones puntuales, se generaliza en gran parte de lo que va del Siglo XXI, ha puesto en evidencia las falencias de infraestructuras para ampliar las relaciones comerciales entre los países de la región, fortalecer el crecimiento de los mercados regionales y conectar con otros mercados interregionales. La insuficiencia de financiación desde los presupuestos nacionales o de los organismos de crédito regionales como el BID, FONTPLATA o CAF, han obligado a racionalizar y fijar prioridades en infraestructura dando nacimiento al IIRSA. Por otra parte, la integración y desarrollo de la región implica ampliar los ejes de conexión entre polos secundarios de crecimiento para romper la concentración industrial que tienen San Pablo y Buenos Aires (Bono, 2014). También se ha señalado que desde su creación en 2000 la Iniciativa se desplegó y desarrolló sin estar ligada a un proceso de integración determinado, lo que favoreció su permanencia, aunque entre todos ellos actúan en forma complementaria (Bono, 2014).

Es de hacer notar que en el Plan de Trabajo 2018 – 2019 se menciona la posibilidad de aplicar una “Metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico (EASE), “en caso de existir interés de los países”.

En relación al planeamiento territorial que hace el IIRSA, la zona que estamos analizando se encuentra atravesada por los ejes Hidrovía Paraguay - Paraná, Capricornio y Chile-MERCOSUR. En su sistema de información de proyectos, IIRSA informa que existen 562 proyectos en cartera por una inversión total de 198.920.309.762 dólares y que 115 de ellos pertenecen al eje MERCOSUR-Chile, 84 a la Hidrovía Paraná-Paraguay y 77 al eje Capricornio.

En lo que hace a proyectos del eje Hidrovía, mencionando algunos con posible impacto territorial, se pueden indicar la Conexión Vial – Ferroviaria Motacucito – Mutún – Puerto Busch; Mejoramiento de la Navegación del Río Paraguay entre Apa y Corumbá; Construcción del Puerto Busch para facilitar transporte de productos minerales y siderúrgicos por la HPP; Desarrollo de la infraestructura de la Futura Zona Franca Boliviana en Zárate; Sistema de Defensa del Puerto Barranqueras; entre los más significativos.

En el eje Capricornio, varios proyectos implican nuevas redes ferroviarias que se debería analizar su traza. También se prevé la Construcción del Puerto Multimodal Sur sobre el

Río Paraguay y se justifica el mismo exponiendo que los bajos niveles del Río en estos últimos años ponen de relieve la necesidad de una estructura portuaria alternativa para el abastecimiento de la ciudad de Asunción por vía fluvial. La nueva terminal portuaria también contribuiría a la exportación agrícola ya que se ubicaría en la principal zona productora.

En el caso del Eje MERCOSUR – Chile no se observan a priori proyectos que puedan tener impacto sobre el Corredor Paraguay - Paraná, pero se requeriría una evaluación más profunda por otros profesionales.

Corredor Bioceánico

Con este nombre se mencionan distintos proyectos de infraestructura viales, ferroviarias o multimodales que atraviesan el continente sudamericano desde el Atlántico al Pacífico. En algunos casos se menciona un trazado desde Porto Alegre a Coquimbo que atraviesa el centro de Argentina pasando por Paso de los Libres, Paraná, Córdoba y las provincias de La Rioja y San Juan, trazado que podría ir articulando ejes perpendiculares desde otras localidades. Incluso, en este caso Paraguay se vería conectada desde Asunción con un recorrido que podría ir en paralelo al río Paraguay e incluso se menciona la posibilidad de un nuevo puente que una al país con la provincia argentina de Chaco. En torno a esta idea se ha mencionado también la realización de otro puente Paraná – Santa Fe que alivie el tránsito por el Túnel Subfluvial.

Otras noticias dan cuenta de un posible trazado más al norte que conecte Brasil y Paraguay pasando por Salta y con salida a los puertos del norte de Chile.

También se menciona un corredor ferroviario más al norte, atravesando Bolivia. En este caso existe una oficialización del sector boliviano de la traza en la IIRSA. Se trata de un emprendimiento nacional, pero con miras a la conexión con Brasil y Perú, disponible en el sitio oficial de la Iniciativa.

Acuerdos multilaterales ambientales que potencian la conservación en la escala regional

Mientras los acuerdos antes comentados son acotados en número de países firmantes por razones del ámbito geográfico que los define, existen otros acuerdos multilaterales abiertos a todos los países que son más específicos respecto a los humedales, la diversidad y las cuestiones ambientales en general. Hemos tratado primero aquellos no sólo por su correlación con el ámbito geográfico de aplicación, sino porque al ser integrados por menos países, aunque no llegan a conformar organismos supranacionales, sus competencias y definiciones pueden ser mucho más constrictivas y la cercanía con el territorio y sus contenidos directamente vinculados al desarrollo los hace cobrar una significación política de más trascendencia para los gobiernos

nacionales. A la vez, la tradición y relaciones de vecindad entre los países involucrados hace que estos acuerdos terminen siendo más funcionales.

Al contrario, los acuerdos multilaterales abiertos, para lograr el consenso en su aprobación, tienden a ser un poco menos constrictivos y más orientados a recomendaciones y pautas mucho más generales o amplias que dejan más margen aún de maniobra a los estados nacionales. Sin embargo, los acuerdos multilaterales abiertos que vamos a mencionar en esta sección tienen una potencialidad de eficacia devenida por su generalidad y conocimiento en el contexto internacional y por el seguimiento que de ellos y del grado de cumplimiento de los estados se hace a través de un sistema, también flexible, pero de responsabilidad internacional en el concierto de las naciones, a través de las conferencias de los estados parte.

Luego de su tratamiento, corresponderá analizar cómo interrelacionan, potencian o confluyen y que espacio ofrece la institucionalidad creada para poder plantear una verdadera política integrada entre los cuatro estados que asuma en una misma dimensión los objetivos más vinculados al desarrollo de los primeros y aquellos vinculados a la conservación de los humedales y del ambiente en general de los segundos.

Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional (Ramsar)

El 2 de febrero de 1971 se firma la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas en una conferencia en la ciudad iraní de Ramsar. El nombre oficial de la convención hace referencia a la necesidad de proteger los ambientes de aves acuáticas migratorias. Se remonta a mucho más atrás la preocupación internacional por las aves migratorias y puede mencionarse la Convención de París de 1902 que, si bien constituye un antecedente remoto importante por el acento puesto en la protección de estos recursos, no deja de vincularlos a las actividades humanas productivas siendo su nombre oficial Convención para la Protección de las Especies de Aves Útiles para la Agricultura, siendo el aspecto migratorio el tenido en cuenta para avalar una intervención internacional. En cambio, en sintonía con la Convención de Ramsar, se firmó en Bonn el 23 de junio de 1979 la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres. Sin embargo, a medida que fueron pasando los años el enfoque u orientación que se le dio fue proteger los cuerpos de agua de todo tipo, por ser reservorio de una altísima biodiversidad y los servicios que éstos brindan a la humanidad, sumado al progresivo deterioro de los cuerpos de agua dulce; constituyéndose en el único marco jurídico internacional para los humedales.

La Convención de Ramsar, como se la conoce comúnmente, surgida luego de una década de trabajo de distintas organizaciones tendiente a frenar el deterioro y pérdida

de los ambientes de humedales de Europa y Norte de África, entró en vigor en el año 1975 luego de obtener la adhesión de 71 países (Lingua y Benzaquén, 1998), llegando a ser 170 en la actualidad los que participan en la misma, como partes contratantes. Funciona reuniéndose cada tres años la Conferencia de las Partes (COP) donde promueve políticas y lineamientos técnicos para impulsar la aplicación de la Convención. El Comité Permanente, integrado por las Partes que representan las seis regiones Ramsar del mundo, se reúne anualmente para orientar a la Convención entre las reuniones de la COP. El Grupo de Examen Científico y técnico da orientaciones sobre las principales cuestiones relacionadas con la aplicación de la Convención. La Secretaría de Ramsar, con sede en Gland (Suiza), administra las actividades corrientes de la Convención.

En el plano nacional cada parte contratante designa una Autoridad Administrativa como punto focal de coordinación para la aplicación de la Convención. Se ha señalado que la incorporación al derecho interno nacional, en el caso argentino, significó la incorporación de la idea de "ambiente acuático" como bien jurídico a ser protegido (Rodríguez, 1998).

Los Sitios que enfrentan problemas para mantener características ecológicas pueden ser inscriptos por el país interesado en una lista especial (Registro de Montreux) y se puede facilitar asistencia técnica para ayudar a resolverlos. Los países que cumplen los requisitos pertinentes pueden solicitar asistencia financiera para ejecutar proyectos de conservación y uso racional de los humedales a un Fondo Ramsar de Pequeñas Subvenciones y al Fondo de Humedales para el Futuro.

La convención colabora con otras convenciones mundiales y regionales relacionadas con el ambiente. Cuenta además con cinco Organizaciones Internacionales Asociadas reconocidas oficialmente como son: Bird Life International, UICN- Unión Mundial para la Naturaleza, Wetlands International, el Fondo Mundial para la Naturaleza e International Water Management Institute, que ayudan a las Partes Contratantes a aplicar la convención y ofrecen asistencia a los países que están realizando los trámites para adherirse a ella.

La Conferencia de las Partes adopta un presupuesto básico administrado por la Secretaría de Ramsar.

El término **humedal** se refiere a una amplia variedad de hábitats interiores, costeros y marinos que comparten ciertas características. Es un término que "aún sorprende" por ser nuevo en el mundo de la ciencia y de la conservación, incluyendo a muy diversos ambientes acuáticos como lagos, lagunas, cañadas, esteros, bofedales, pantanos, turbales, ríos o arroyos, además de muchos otros nombres regionales (Canevari y otros, 1998). Se los identifican como áreas que se inundan, donde el agua subterránea aflora en la superficie o en suelos de baja permeabilidad cubiertos por agua poco profunda. Existen varias definiciones del término humedal algunas basadas en sus aspectos

ecológicos y otras más vinculadas a su manejo. La convención los define de una forma más amplia como: *“las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces salobres o saladas incluidas las extensiones de agua de profundidad en marea baja no exceda de 6 metros”*.

Los humedales brindan importantes beneficios para la humanidad entre ellos desempeñan funciones ecológicas muy importantes intervienen en procesos hidrológicos; recargas de acuíferos; procesos ecológicos; mitigación de inundaciones y de la erosión costera; retención, transformación y/o remoción de sedimentos, nutrientes y contaminantes; como también retención de carbono, entre otros servicios ambientales. A estos procesos debemos sumarle la altísima diversidad biológica, en ellos se encuentran hábitats críticos de especies amenazadas y una alta productividad en cuanto a sus recursos naturales.

También en los humedales se realizan actividades importantes para el hombre, como pesca, agricultura, actividad forestal, manejo de la vida silvestre, pastoreo, transporte, turismo y abastecimiento de agua dulce con fines domésticos, agrícolas o industriales. Esta última actividad y en conjunto con las anteriormente citadas son relevantes para la calidad de vida de los seres humanos. Esto ha dado lugar al desarrollo de acciones para restaurar las funciones de humedales degradados, que en algunos casos tienen un enorme costo económico.

Para el mantenimiento de sus características ecológicas, en ellos se debe aplicar un “uso sostenible del mismo, como es la utilización sostenible de los recursos, otorgando beneficios a la humanidad de una manera compatible con el mantenimiento de las propiedades naturales del ecosistema”. Sin embargo, se ha señalado que “el valor de los humedales sigue sin ser plenamente reconocido entre los encargados de la formulación de políticas y la adopción de decisiones. El resultado es que, donde hay datos disponibles, se ha perdido el 35% de los humedales desde 1970, a una tasa tres veces mayor que la tasa de pérdida de bosques” y que “en el contexto del cambio climático, el aumento de la demanda de agua y los mayores riesgos de inundaciones y sequías, los humedales resultan más críticos que nunca antes para lograr el desarrollo sostenible. Por cierto, los humedales contribuyen en forma directa o indirecta a 75 indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El papel de liderazgo de la convención en la notificación de la extensión de los humedales reviste una importancia crítica, en su calidad de co-custodio del indicador 6.6.1 de los ODS junto con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. La Convención ofrece una plataforma sin parangón para fomentar la colaboración y las alianzas a fin de lograr los otros objetivos de políticas internacionales, como las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica, el Acuerdo de París sobre el cambio climático y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, con miras a promover co-

beneficios y ampliar las medidas necesarias para la conservación y el uso racional de los humedales” (Rojas Urrego, 2018).

En mayo de 2009 el Comité Permanente de Ramsar aprobó la Iniciativa Regional Estrategia de Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Fluviales de la Cuenca del Plata. Como explica el Reglamento del Comité Coordinador de la Iniciativa, se trata de un proceso de construcción colectiva en que participan los cinco países de la Cuenca, buscando involucrar actores regionales, nacionales y locales así como a las organizaciones internacionales asociadas a la Convención -World Wildlife Fund (WWF) y Wetlands International-, pero también representantes de la sociedad civil y especialistas en humedales fluviales de la Cuenca del Plata. Se creó a tal fin un Comité de Coordinación creado por los puntos focales Ramsar de los cinco países y con la Secretaría de la Convención como apoyo.

Para la iniciativa se procede a través de planes de trabajo trianuales. Son metas fijadas inicialmente que se van desarrollando en estos planes periódicos:

1. Desarrollar una visión compartida de los humedales fluviales de la Cuenca del Plata a través de mecanismos de coordinación y el fortalecimiento de capacidades regionales.
2. Completar y mejorar el conocimiento científico y técnico para apoyar su conservación y uso sostenible.
3. Promover la conservación, manejo y uso sostenible de los recursos naturales y culturales de los humedales asociados a estos, a través de una adecuada gestión.
4. Fortalecer procesos de educación y comunicación para lograr el incremento de la conciencia pública sobre la importancia y el valor de los humedales fluviales de la Cuenca del Plata.
5. Lograr la articulación de las políticas de conservación de los humedales entre los países de la región.
6. Diseñar e implementar un sistema de seguimiento y evaluación de la estrategia de humedales, para garantizar su sostenibilidad en el mediano y largo plazo tanto a nivel regional, como nacional y local (Convención Ramsar, “a”).

En el documento *Estrategia para la Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Fluviales de la Cuenca del Plata – Marco Estratégico* (Convención Ramsar, “a”), se señalan los antecedentes de dicha estrategia:

- Taller sobre el Sistema de Humedales Paraná-Paraguay (Poconé, Brasil - agosto 2005) Representantes de organismos de gobierno, organismos internacionales y organizaciones no gubernamentales de la Cuenca del Plata firman un documento (Acta de Poconé) para la construcción de una agenda de cooperación en el ámbito de este sistema de humedales.

- COP9 Convención de Ramsar (Kampala, Uganda - noviembre 2005) Se aprueba la Resolución IX 7 referida a iniciativas regionales en el marco de la Convención de Ramsar. Señala al "Programa de Sostenibilidad del Sistema de Humedales de la Cuenca del Plata – Neotrópico" como iniciativa regional en curso.
- IV Reunión Panamericana de la Convención de Ramsar (Mérida, Venezuela, 2007) Se constituye un Grupo de Contacto compuesto por los puntos focales Ramsar de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, la Consejera Principal para la Américas por la Secretaría de Ramsar, el Representante Regional, la directora del Centro Regional Ramsar CREHO y organizaciones internacionales asociadas a la Convención de Ramsar como WWF y Wetlands International. Su objetivo es avanzar en el proceso de construcción de una "Estrategia para la conservación y uso sustentable de los humedales fluviales de la Cuenca del Plata".
- 40ª Reunión del Comité Permanente de la Convención de Ramsar (Gland, Suiza, 2009) El Comité Permanente aprueba la Iniciativa Regional de la Cuenca del Plata.
- Reunión de Puntos Focales de los países que conforman la Estrategia para la Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Fluviales de la Cuenca del Plata en el marco de la Convención de Ramsar (Buenos Aires, Argentina - octubre 2009) Se realiza la primera reunión de Puntos Focales Ramsar a fin de continuar trabajando en el proceso de construcción de la Estrategia. Participaron además de los cinco Puntos Focales Ramsar, el Secretario General de la Convención de Ramsar, la Consejera Principal para las Américas de la Secretaría de Ramsar, representantes de Comisiones de la Cuenca del Plata y en un segmento de la reunión representantes de entidades de la sociedad civil vinculadas con el proceso de construcción de la Estrategia.

Los Puntos Focales Ramsar de la Cuenca del Plata acuerdan lo siguiente:

- Integrar el Grupo de Seguimiento de la Estrategia, junto a la Secretaría de Ramsar, con comunicación a través de un foro de correo electrónico.
- Invitar a las organizaciones internacionales asociadas a Ramsar a participar en dicho foro de intercambio de información.
- Promover la participación de las organizaciones locales de la sociedad civil que desarrollan acciones vinculadas a la Estrategia a través de los puntos focales Ramsar de cada país.
- Mantener una articulación con el Comité Intergubernamental de la Cuenca del Plata (CIC), la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU) y otros organismos multi o bilaterales, e invitar a que participen sus representantes en

el marco del desarrollo de la estrategia. También se fomenta la articulación entre puntos focales Ramsar y los delegados nacionales en el CIC.

- Fomentar la articulación entre los puntos focales Ramsar y los delegados nacionales en el CIC.
- Elaborar un documento que sirva de referencia para la Estrategia, en el que se establezcan los objetivos de la misma y las acciones prioritarias.

Para el presente se ha consensuado un Plan de Acción 2016 – 2024 el que, entre otros puntos sobresalientes al margen del fortalecimiento institucional propio entre los representantes de los puntos focales Ramsar y el Órgano Coordinador de la Iniciativa para la Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Fluviales de la Cuenca del Plata, se mencionan: realizar un mapeo de instituciones y proyectos con potencial de interacción con la iniciativa Ramsar en la cuenca; recopilación de información disponible; incentivar la creación de comités Ramsar u organismos similares; promover la apropiación de la iniciativa regional por los actores involucrados; evaluación de los bienes y servicios ambientales que prestan los humedales de la cuenca; realizar el inventario estandarizado de los humedales de la cuenca; fomentar la elaboración e implementar planes de manejo y monitoreo de todos los Sitios Ramsar de la cuenca ; elaborar una estrategia de comunicación de la iniciativa y otra de capacitación; entre otros.

Respecto a los bienes y servicios que prestan los humedales fluviales de la Cuenca del Plata y su importancia socioeconómica, se ha señalado "abastecimiento de agua dulce, mitigación de inundaciones y sequías, hábitat para la diversidad biológica, depuración de las aguas, regulación del clima y recarga de agua subterránea. Además, funcionan como corredores ecológicos, son usados para el transporte y la navegación, son fuente de una gran variedad de productos incluyendo madera, cañas, fauna y plantas de valor medicinal.

Asimismo, la Cuenca del Plata contiene una gran diversidad de peces de gran importancia económica y que sirven de sustento a las comunidades rivereñas, proveen de recursos forrajeros para la fauna silvestre y el ganado, brindan oportunidades para el turismo y actividades recreativas como la pesca deportiva, el ecoturismo y actividades náuticas, son importantes para la investigación y la educación. Tienen un gran valor cultural, con una importante presencia de pueblos originarios y comunidades que tienen sus formas de vida y actividades productivas asociadas a los humedales, como la cría de ganado, la pesca artesanal y la recolección de leña.

El agua que se infiltra en la Cuenca del Plata genera el mayor volumen de recarga del sistema de aguas subterráneas que conforma Sistema Acuífero Guaraní (SAG), uno de los reservorios de agua dulce subterránea más grandes del mundo, ubicado en el subsuelo de un área de alrededor de 1.2 millones de km², el cual es compartido por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. A pesar de almacenar grandes cantidades de agua

(45.000 km³, donde 1 km³ es igual a 1 billón de litros), el volumen explotable corresponde a su recarga natural y se calcula en 166 km³/año, que representa el potencial renovable de agua que circula en el acuífero” (Convención Ramsar, “b”).

Trabajar individualizando, exponiendo, difundiendo estos servicios, forma parte de una estrategia superior para jerarquizar la conservación de los humedales y legitimar toda limitación que pueda hacerse a las actividades humanas en pos de la preservación y uso racional de los mismos. Sin embargo, no debe confundirse tal estrategia con la generación de un derecho compensatorio, en el sentido de identificar el pago o ayuda por el servicio con una contraprestación al propietario por el sacrificio que entienda pueda ocasionar el conservarlo (Pastorino, 2011).

Convenio Marco de Cambio Climático

Negociado entre 1991 y 1992 este convenio se firmó durante la Conferencia de Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo de 1992 entre los días 12 y 14 de junio. La estructura del Convenio se considera de naturaleza instrumental (Estrada Oyuela, 1993) creando los mecanismos que podrán en forma progresiva cumplir con el objetivo trazado en el art. 2 que se refiere a la “estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático” estableciendo, además, que ese nivel “debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”.

Para el cumplimiento del objetivo señalado, entre otros principios y definiciones que establece el convenio, se ha fijado el de la responsabilidad común pero diferenciada de acuerdo al nivel de desarrollo de los países, concepto que a partir de tal incorporación ha tenido una amplia aceptación y reconocimiento en otros órdenes. Ello no quita a que, a más de 25 años del Convenio ya todos los países se deban considerar llamados a hacer los máximos esfuerzos posibles para enfrentar el cambio climático.

Para alcanzar progresivamente los resultados fijados, la convención establece un sistema de conferencias de las partes (art. 7). Un primer hito para fortalecer el Convenio y ampliar el marco jurídico internacional, fue la firma del Protocolo de Kyoto por el que un grupo de países más desarrollados y países del este europeo por entonces en transición a una economía de mercado, establecieron compromisos concretos y cuantificados de limitación y reducción de emisiones.

Es en ese marco, que luego de arduas negociaciones, se alcanzó más recientemente el Acuerdo de París, firmado el 12 de diciembre de 2015. Como objetivo a largo plazo se acordó mantener el incremento de la temperatura media mundial por debajo de 2°C.

Para su concreción, antes y durante la Conferencia de Paris, las partes presentaron planes generales nacionales con los compromisos asumidos para la reducción de emisiones y acordaron comunicar cada cinco años sus contribuciones para ir fijando objetivos más ambiciosos.

Desde la Secretaría de la Convención Ramsar se ha sostenido que para hacer frente al cambio climático deben privilegiarse acciones basadas en la naturaleza como componente clave, incluyendo los humedales ya que éstos desempeñan un papel fundamental tanto en la adaptación como en la mitigación, en este último caso, mediante el almacenamiento y el secuestro de carbono, en particular en los suelos de turba y el carbono azul en las aguas costeras. Por ello, se ha fijado como prioridad el alentar a los países a incluir la conservación y el manejo de los humedales en sus contribuciones (Secretaría de la Convención Ramsar, 2018).

Si bien discutidas científicamente las complejas relaciones existentes entre ambos fenómenos, otro marco internacional de protección de la atmósfera que debe citarse es la Convención de Viena de 1985 sobre la Protección de la Capa de Ozono y su Protocolo de Montreal de 1987 sobre Sustancias que deterioran la Capa de Ozono. Así, es de observar, la reiterada referencia en el Protocolo de Kyoto, al establecer los compromisos cuantificados de limitación y reducción de emisiones, al Protocolo de Montreal.

Convenio sobre la Diversidad Biológica

Este convenio, firmado el 5 de junio de 1992 en Río, se propone la preservación del patrimonio natural y cultural, declarado de interés mundial, entendiendo dentro del concepto protegido tanto la diversidad entre especies, como la variabilidad al interior de las especies, como, finalmente, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte, por lo que incluye en forma directa también a los humedales así como también a los ríos vistos como ecosistemas.

Se han centrado mucho las explicaciones de la convención respecto a las negociaciones e intereses políticos y económicos en juego que hicieron reforzar el derecho soberano de “explotar” los recursos de acuerdo a sus propias políticas ambientales y fortalecer mecanismos de acceso a los recursos genéticos, como también de acceso a las tecnologías y de participación de los beneficios derivados de la biotecnología por parte de los territorios de origen (Barboza, 1993). Pero, a la vez, es cierto que la convención también sirvió para dimensionar el concepto de biodiversidad y la importancia de su preservación, y, además, instauró líneas de acción de importancia para el buen manejo de los ecosistemas y, dentro de ellos, los humedales. Entre ellos, y vista su

implementación a varios años de su firma y entrada en vigor, pueden mencionarse, entre otros:

- El impulso a la elaboración de estrategias nacionales de conservación y utilización sostenible de la biodiversidad, donde se debería incluir expresamente la conservación de los humedales.
- El fortalecimiento a la conservación *in situ* y de los sistemas nacionales de áreas protegidas.
- La valorización de los conocimientos tradicionales y de las comunidades indígenas y locales.
- La atención puesta a los perjuicios de la liberación en el ambiente de especies exóticas u organismos vivos genéticamente modificados.
- El desarrollo de inventarios de biodiversidad.
- El fomento a ciertas estrategias de conservación *ex situ*.
- La promoción del principio de precaución.
- La difusión e impulso a la adopción de procedimientos de evaluación de impacto ambiental previo.

A través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), se definió el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-20, presentado como "un marco de acción de diez años para todos los países y las partes pertinentes para salvar la diversidad biológica y mejorar sus beneficios para las personas", también conocido como Metas de Aichi (CDB, 2011).

Vinculada a esta convención por permitir proteger áreas naturales se puede citar la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO, de 1972. Dicho instrumento internacional define como Patrimonio Natural a las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animal y vegetal amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico, de la conservación o de la belleza natural.

La convención protege a las zonas de patrimonio natural inscritas por el Estado Parte en las dos listas de la Convención (Lista de Patrimonio Mundial y Lista del Patrimonio Mundial en Peligro), pero también incluye en su protección a otras zonas delimitadas por el Estado que sean congruentes con la definición de Patrimonio Natural de la Convención.

La convención establece la obligación de cada Estado Parte de "identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio". Los Estados Parte deben "garantizar una protección y una conservación eficaces y revalorizar lo más activamente posible el patrimonio cultural y natural situado en su territorio". A este fin, entre otras acciones, los Estados

deberán adoptar las medidas jurídicas, científicas, técnicas, administrativas y financieras adecuadas para proteger y conservar ese patrimonio.

Sobre el concepto de "patrimonio mundial" debe decirse que en esta convención parece más claramente usado en un sentido menos técnico jurídico preciso como de pertenencia o dominio, más bien parece indicar un valor de afección que la comunidad internacional manifiesta sobre bienes, más allá de su estado jurídico dominial o de pertenencia soberana o jurisdiccional (Pastorino, 2008).

En 1971, la UNESCO lanzó su Programa sobre el Hombre y la Biosfera, de donde surgió la categoría de reservas de biosfera, pero que no están reconocidas como categoría de gestión en ningún acuerdo internacional.

Sinergia entre derecho ambiental y derechos indígenas

Un acuerdo significativo a nivel internacional es el Convenio 169 de la Organización Mundial del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes porque al imponer un importante marco de visualización de la problemática de estos pueblos y protección de un conjunto de derechos interdependientes respecto a ellos ha funcionado en sinergia para potenciar la protección ambiental. Fundamentalmente, a través del reconocimiento de derechos territoriales y de la cosmovisión propia de estas poblaciones y también del reconocimiento al ser consultados y participar de la gestión de los recursos naturales, se consolidaron más incisivas decisiones judiciales que frenaron en distintos países proyectos de desarrollo que atentaban contra la naturaleza y estos derechos indígenas.

Se regula un sistema de consultas por parte de los estados a los pueblos en las materias que pudieran afectarlos y se reconoce que "los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Además, dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente" (art. 7º).

También se reconoce que "al aplicar la legislación nacional a los pueblos interesados deberán tomarse debidamente en consideración sus costumbres o su derecho consuetudinario" (art. 8º), lo que incluye uno de los desafíos más grandes para nuestra actual concepción jurídica monista, que es la de permitir la articulación de sistemas jurídicos diversos en una misma realidad estatal, pero a la vez, salvaguardando derechos superiores como los de igualdad y no discriminación (Pastorino, 2011).

Deberá prestarse particular atención a la situación de los “pueblos nómadas y de los agricultores itinerantes”; en tanto que el art. 13 da una regla de orientación por la cual “los gobiernos deberán respetar la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos interesados reviste su relación con las tierras o territorios, o con ambos, según los casos, que ocupan o utilizan de alguna otra manera, y en particular los aspectos colectivos de esa relación”. Ya del texto se nota la serie de problemáticas que la cuestión indígena genera en materia de tierras.

El art. 16, por un lado, impide el desarraigo de los pueblos indígenas de las tierras que ocupan, aunque luego brinda algunas excepciones.

En cuanto a los recursos naturales dispone el art. 15 que “los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos. En caso de que pertenezca al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras. Los pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales actividades, y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades”.

Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río + 20) se establecieron 17 objetivos de desarrollo sostenible y 169 metas destinadas a resolver problemas sociales, económicos y ambientales que aquejan al mundo para el período 2015-30. Conocidos como Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fueron oficialmente adoptados por la Asamblea de Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015.

En el Cuarto Plan Estratégico de la Convención de Ramsar (2016- 2024) se identifican cuatro objetivos generales y 19 metas específicas que prestan apoyo directo al logro tanto de los ODS como de las Metas de Aichi establecidas por el Convenio sobre la Diversidad Biológica. La índole integrada de los ODS, las Metas de Aichi y el Plan Estratégico de Ramsar requieren una mayor integración y más sinergias entre todos los programas multilaterales vigentes (Convención Ramsar, 2018). Según la convención, los humedales y el trabajo desarrollado por el sistema de la misma pueden aportar al cumplimiento de los objetivos de la siguiente manera:

1. *Fin de la pobreza*: los medios de subsistencia de más de 1.000 millones de personas dependen de los humedales.
2. *Hambre 0*: el arroz que se cultiva en humedales es el principal alimento de 3.500 millones de personas.
3. *Salud y bienestar*: la mitad de los turistas internacionales van en busca de relajación en zonas de humedales, especialmente costeras.
4. *Educación de calidad*: el acceso al agua potable aumenta las oportunidades, especialmente de las niñas.
5. *Igualdad de género*: las mujeres desempeñan un papel central en el suministro, el manejo y la protección del agua.
6. *Agua limpia y saneamiento*: casi todo el consumo de agua dulce del mundo se obtiene directa o indirectamente de los humedales.
7. *Energía asequible y no contaminante*: el manejo sostenible aguas arriba puede proporcionar energía asequible y no contaminante.
8. *Trabajo decente y crecimiento económico*: los humedales proporcionan 266 millones de puestos de trabajo en turismo.
9. *Industria, innovación e infraestructura*: los humedales saludables constituyen un amortiguador natural ante el creciente número de desastres naturales.
10. *Reducción de las desigualdades*: los humedales saludables mitigan el riesgo a cerca de 5 billones de personas con acceso limitado al agua para el 2050.
11. *Ciudades y comunidades sostenibles*: los humedales urbanos cumplen una función esencial para lograr que las ciudades sean seguras, resilientes y sostenibles.
12. *Producción y consumo responsables*: las zonas de humedales, si se gestionan en forma adecuada, pueden prestar un apoyo sostenible al aumento de demandas de agua en todos los sectores.
13. *Acción por el clima*: las turberas abarcan solo el 3% de las tierras mundiales, pero almacenan el doble de carbono que el conjunto de la biomasa forestal mundial.
14. *Vida submarina*: los océanos saludables y productivos dependen del buen funcionamiento de humedales costeros y marinos.
15. *Vida de ecosistemas terrestres*: el 40% de todas las especies del mundo viven y se reproducen en humedales.
16. *Paz, justicia e instituciones sólidas*: el manejo efectivo de los humedales transfronterizos contribuye a la paz y seguridad.

17. Alianzas para lograr los objetivos: la Convención de Ramsar trabaja por medio de alianzas con otros AMUMAs (Acuerdos Multilaterales de Medio Ambiente) con miras a prestar apoyo a los gobiernos para lograr los objetivos de desarrollo sostenible.

Conclusiones del marco jurídico institucional regional

A través de los estudios realizados y presentados en 2016, el CIC, considerando que los acuerdos multilaterales abiertos que se han referido en el punto anterior han sido firmados por los países parte del Tratado, presenta un análisis de su situación y estado de aplicación. Sin embargo, hasta el presente, más allá de esa integración conceptual y documental, no constan intervenciones directas y de relevancia que visualicen tomas de decisiones sobre la gestión concreta o posturas comunes de los países frente a estos acuerdos, ni siquiera en el campo de los humedales transfronterizos.

Por el contrario, si se revisa el sitio oficial del Tratado, luego de recordar que las seis áreas básicas de trabajo se definieron en la VII Reunión de Cancilleres de Cochabamba, de 1975, quedando esta mirada integradora limitada al área de "recursos hídricos y otros recursos naturales", el CIC reconoce que "el Tratado planteó amplios objetivos de integración, tanto en infraestructura como en el manejo sustentable de los recursos naturales que, en las décadas siguientes, al profundizarse el proceso de integración regional, algunos de estos objetivos se trasladaron a otros ámbitos, como el MERCOSUR y la UNASUR".

Sin embargo, el MERCOSUR originalmente fue concebido como un proceso de integración económica al que, en ciertos períodos y por afinidades políticas circunstanciales ha tenido definiciones de mayor envergadura política, así como, a la inversa, otras contingencias de índole política lo han debilitado y también aletargado. UNASUR parece ser víctima de esa segunda fase, como se ha descrito antes. Lo cierto es que ni el MERCOSUR ni UNASUR poseen competencias decisionales de tipo político-institucionales de carácter supranacional y no se presentan como ámbitos de superación de los temas de gobierno territorial transfronterizos.

En síntesis, siguen siendo los estados los artífices primarios, de cuyas decisiones más íntimas, no necesariamente expresadas en documentos, depende el grado de funcionamiento y efectividad de todos estos organismos que funcionan a través de los representantes directos de los gobiernos nacionales.

En este contexto, el ámbito de la Cuenca del Plata, por su especificidad geográfica, por haber nacido conceptualizando e internalizando el concepto de cuenca y por definir entre sus objetivos un desarrollo armónico y la integración física bajo el paradigma de la utilización racional de cuenca, tiene condiciones para fortalecerse como un ámbito capaz de aplicar una mirada de gestión y gobierno integrado de los recursos hídricos y humedales asociados.

Ello, además, porque si bien la Cuenca del Plata es ya, en sí misma, muy extensa, un sistema de integración que geográficamente la supere, como UNASUR, también hace involucrar a más países, con las dificultades propias que ello conlleva, más zonas de interés y resta especificidad al tener que afrontar problemas propios de cinco estados con estados ajenos al área de gestión. Ello, no obstante, y para hacer efectivo ese objetivo, el mismo tratado debería ser actualizado. De 1969 su mirada de cuenca que resultó un gran avance siguió siendo profundizada por concepciones ambientales que se fueron desarrollando y ampliando. Hoy debería ser mucho más claro en el tratado un enfoque de desarrollo sostenible y la mención de instrumentos e instancias de planificación, previsión y evaluación ambiental estratégica claramente expresadas en su texto.

A tenor de la descripción que los mismos documentos del CIC de 2016 hicieron, en los que se reconoce la existencia de un corredor de humedales conectados por el eje de los grandes ríos Paraguay, Paraná y de la Plata, sería por demás oportuno que una definición de este estilo obre directamente en el texto del tratado o sea expresada con contundencia en una declaración conjunta de las autoridades al máximo nivel y se visualice la importancia de que cualquier decisión en el sistema del tratado y sus acuerdos derivados deberá partir y tener en cuenta ese concepto de interconexión entre cursos fluviales y humedales.

De hecho, sería conveniente articular claramente un procedimiento para concentrar en una misma instancia la jerarquización que cada estado da a sus propios proyectos nacionales de desarrollo y aquellos de interés regional (los que hoy se concentran, especialmente, en el COSIPLAN) con un plan estratégico, con un horizonte temporal más extenso y una mirada de integración común y la evaluación ambiental estratégica como la evaluación ambiental previa de los proyectos transfronterizos. Hasta el presente, siguen siendo los estados nacionales los que pueden evaluar impactos ambientales y emitir una declaración de impacto y, por razones de soberanía territorial, en caso de proyectos que trascienden sus fronteras, cada estado sólo puede evaluar los impactos en su territorio.

Serán los estados, con sus posturas y tradiciones individuales en la materia, pero también con la experiencia que tantos acuerdos les ha dado en lo que hace a la región, los que deberán buscar un esquema de mayor fortaleza para el sistema de la Cuenca del Plata y que supere los escasos principios internacionales de notificar e informar al estado vecino de posibles efectos adversos que sus políticas puedan causarles.

En este sentido, sería importante ahondar esfuerzos para que un ámbito regional como el del sistema de la cuenca, con las reuniones de ministros y el CIC, elabore el plan estratégico e, incluso, debería pensarse si el mismo no debería ser internalizado por los estados miembros para convertirlo en norma del derecho interno, asegurando su respecto por las autoridades nacionales.

A propósito de las reuniones de ministros, en una reformulación del tratado también correspondería revisarse la mención exclusiva a los ministros de relaciones exteriores. Como se mencionó, el Reglamento del CIC ha incluido los representantes técnicos, pero el origen del Tratado concentrado en la idea de cuenca ha priorizado que los mismos sean fundamentalmente cubiertos por las máximas autoridades de gestión de recursos hídricos y no por las máximas autoridades ambientales. Tal vez, una revisión del tratado debería inspirarse en las experiencias de UNASUR y los consejos sectoriales y también fijar un ámbito específico de armonización, superior a dichos consejos, para no reiterar el defecto de sectores en pugna que imponen sus lógicas, precisamente, sectoriales y no un enfoque integrado que apunte la idea del desarrollo sostenible.

De igual modo, el tratado debería revisarse en el sentido de incorporar una forma más clara y efectiva de vinculación con los otros acuerdos que se generan bajo su invocación y que recogen especialmente acuerdos por sectores particulares de la cuenca.

Mientras tanto, el reglamento del CIC vigente podría adoptar alguna dinámica de trabajo en igual sentido y los estados, al interior de sus gobiernos, conformar estructuras de coordinación intra-ministerios y áreas involucradas e, incluso, dentro de los propios ministerios de relaciones exteriores que concentren la atención en la amplia normativa y competencias específicas de comités, comisiones y otros organismos involucrados en la Cuenca del Plata.

En el caso de humedales claramente transfronterizos, ubicados en zonas limítrofes y protegidos por alguna figura o categoría especial de protección, sería importante que se celebren acuerdos específicos. Hasta el presente, se podrían crear de igual modo, actuando cada estado hasta su límite territorial, pero eso dejaría librada a las buenas prácticas y relaciones entre estados vecinos el actuar coherente y colaborativamente para la gestión integral.

Una estructura así fortalecida, debería propender también a unificar posturas de los estados partes ante los acuerdos multilaterales abiertos que se citaron, en especial Ramsar, Cambio Climático y Diversidad Biológica, comenzando con los temas específicamente vinculados a la conservación del propio sistema de corredores fluviales y de humedales conexos.

También en este mismo camino, se debería continuar y profundizar la articulación entre la Iniciativa Regional Estrategia para la Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Fluviales de la Cuenca del Plata y el CIC, favoreciendo un proceso de apropiación por parte de este último de aquella y generando mayores sinergias con los estados y puntos focales a fines de la realización de la misma. En esa orientación, debería incluirse a las otras comisiones del Sistema de la Cuenca y analizar en conjunto y con las organizaciones civiles asociadas a la convención, una distribución más efectiva y colaborativa de los roles entre todas ellas.

En lo que refiere a la Hidrovía, un protocolo específico dentro del sistema de la Cuenca del Plata sería interesante reformular, al menos, la cuestión ambiental. Como se dijo, el Acuerdo HPP se refiere, en cuanto a lo ambiental, sólo a la contaminación por buques y a exigir un seguro de alcances imprecisos. Además de otras indicaciones que se hicieron sobre la necesidad de contemplar en el Acuerdo disposiciones específicas relativas a normas de responsabilidad ambiental, se torna imprescindible también aquí disponer en primer lugar sobre los procedimientos de evaluación de impacto ambiental, sobre la exigencia de realización de una evaluación de impacto ambiental estratégica del conjunto de la HPP y de un Plan de Gestión Ambiental Integral que contemple un sistema de información organizado con la lógica de observatorio permanente del funcionamiento y evolución de la HPP y que sea disponible a todo público. Tanto en la evaluación estratégica, como en el plan de gestión y en el observatorio, debería tenerse en cuenta no sólo el transporte fluvial en sí, sino el transporte multimodal que sobre su base puede desarrollarse y el crecimiento de infraestructuras necesarias de servicio que se generan a partir de aquél transporte.

En este caso del Acuerdo de la HPP, recobra significado la observación de la ausencia de representantes de las autoridades ambientales nacionales en los organismos del sistema de la cuenca. Sería útil comenzar por la realización de algún encuentro específico de estas autoridades y trabajos sobre el estado de cumplimiento de la normativa ambiental derivada de los distintos sistemas normativos involucrados en el desarrollo de la HPP y con sus resultados, ampliar el campo de cuestiones faltantes señaladas y comenzar la construcción de un específico Protocolo Ambiental del Acuerdo.

En ambos casos, tanto para el Tratado de la Cuenca como para el Protocolo Ambiental del Acuerdo de la HPP, debería pensarse el modo y grado de participación de las autoridades locales (provincias, estados o departamentos, según cada país). Los antecedentes señalados del Comité Coordinador creado por el Convenio entre el Gobierno de la República Argentina y el Gobierno de la República del Paraguay sobre Conservación y Desarrollo de los Recursos Ícticos en los Tramos Limítrofes de los ríos Paraná y Paraguay y de la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija, podrían ser tenidos en cuenta.

Un plan estratégico consensuado en el ámbito del tratado y una evaluación ambiental estratégica con un plan de gestión ambiental integral en el ámbito del Acuerdo HPP podrían ofrecer a los estados parte y a los entes locales los puntos de partida generales para diseñar sus propios planes estratégicos y su ordenamiento ambiental territorial cuya evolución, desarrollo y cumplimiento podría ser parte, además, de los seguimientos que realice el observatorio de la Hidrovía a crearse.

Capítulo 3

El marco jurídico institucional de los cuatro países involucrados en el Corredor Fluvial Paraná-Paraguay

En este apartado se reseñará el sistema jurídico institucional de los cuatro países involucrados o transitados por el Corredor Fluvial Paraná-Paraguay: Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay. Se han seleccionado *a priori* algunos ejes temáticos para sintetizar la presentación en aquellos tópicos considerados directamente relacionados con la conservación de los ríos y los humedales. En una visión holística como debe tratarse el derecho ambiental, prácticamente todas las actividades productivas pueden tener efectos sobre el ambiente y sus elementos naturales y sus regulaciones deben ser consideradas, pero tal tarea podría ser titánica. Se prefirió abordar, en cambio, un eje de cuestiones que se entrecruzan para formar parte de una política nacional de conservación, entendida esta no como preservación en estado prístino, sino como una técnica de protección que admite actividades humanas y económicas, pero las entrecruza con una meta superior que es, como dice el *desideratum* del desarrollo sostenible, dejar un sistema ambiental similar al gozado en el presente para su goce y disfrute por las generaciones futuras.

Ese eje ha sido resumido con los siguientes elementos: grado de jerarquización de las políticas ambientales y asunción del paradigma del desarrollo sostenible; sistemas de gobierno e instrumentos de política ambiental; regulaciones específicas de los elementos de la naturaleza más claramente vinculados con el sistema específico del corredor, específicamente: agua, biodiversidad (incluyendo flora, fauna y todas las opciones de áreas protegidas capaces de proteger superficies importantes de ecosistemas, especialmente los humedales) y, finalmente, por su marcada relación y sinergia con el derecho ambiental, las normas relativas a pueblos originarios, sus tierras y gestión de los recursos naturales.

Luego de dicha presentación, se intentará esbozar una conclusión buscando señalar similitudes, ausencias y asimetrías en la concepción que el derecho ambiental, como sector aún novedoso del derecho, se encuentra en estado de generación y que estudios de este tipo pueden contribuir a fortalecerlo.

Por su parte, se han hecho diversas menciones en el apartado anterior vinculado al marco regional sobre el amplio campo de acción que tienen los estados nacionales, a su vez titulares de grandísimas extensiones recorridas por el Corredor Fluvial Paraná-Paraguay, lo que se explica con la también mayor extensión de tratamiento de las normas nacionales involucradas.

Argentina

El marco constitucional argentino: jerarquización de la cuestión ambiental y reformulación del esquema competencial federal

Como es sabido, la Constitución Argentina adopta para su gobierno, la forma representativa, republicana y federal (art. 1) dividiéndose tradicionalmente en dos partes, una con las declaraciones, derechos y garantías y otra con las autoridades, donde centralmente se desarrollan los tres poderes del gobierno central y se enmarca el federalismo, con el deslinde de competencias entre gobierno federal y gobiernos provinciales.

La importante reforma realizada en 1994 fue significativa en materia ambiental. Generó grandes expectativas ya que existían dificultades jurídicas de fondo importantes para hacer avanzar el derecho ambiental, las que se entendían tenían un primer y principal escollo en la propia Constitución. Más allá que se consideraba importante para la época, ante la reciente cumbre de las Naciones Unidas en Río, jerarquizar la cuestión ambiental en el principal texto jurídico nacional, proceso que podría ser considerado una tendencia de época, compartido en el derecho comparado con otros países y también en el derecho comparado provincial argentino que había anticipado a partir de 1985 este proceso de internalización de la materia ambiental en las constituciones provinciales, también se entendía oportuno el cambio constitucional nacional para resolver los siguientes aspectos:

1. Reconocimiento expreso del derecho al ambiente.
2. Establecer mandatos específicos de tutela ambiental.
3. Acceso a la justicia de la sociedad civil para tutelar el ambiente.
4. Introducir pautas que aclaren la división de competencias en materia ambiental entre gobierno federal y provinciales.

Una vez sancionada la reforma, estos objetivos se plasmaron, valoración de su efectividad o corrección aparte, a través de los siguientes artículos:

1) Art. 41, que establece el derecho, dentro de un segundo capítulo de la parte general de nuevos derechos y garantías, considerados de tercera generación o colectivos, de todos los habitantes a vivir en un ambiente sano y equilibrado "apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras", frase entendida como enmarcando el derecho subjetivo en el desarrollo sostenible (Pastorino, 2005). Establece también el deber de preservarlo, lo que puede verse como un mandato de autorresponsabilidad para todos, incluso en el ejercicio de otros derechos constitucionalmente garantizados como ser el de propiedad o el de desarrollar toda industria lícita y enuncia en modo ejemplificativo una serie de mandatos específicos tendientes a ese logro de

preservación, también por parte de las autoridades. Prohíbe el ingreso de residuos peligrosos y radioactivos e introduce la potestad de "la Nación" de dictar presupuestos mínimos de protección ambiental, sin alterar las jurisdicciones locales y dando la correlativa potestad a las provincias de complementarlos.

2) Dentro de los mandatos específicos de tutela, en una conceptualización amplia del ambiente, el segundo párrafo del art. 41 expresamente menciona "la utilización racional de los recursos naturales"; "la preservación del patrimonio natural y cultural"; la preservación de la "diversidad biológica" y la obligación de proveer "información y educación ambientales".

3) El acceso a la justicia se abrió, principalmente, con el art. 43 que en el marco del amparo y otras garantías constitucionales incluye el llamado amparo colectivo para proteger, entre otros, al ambiente.

4) La cláusula del tercer párrafo del art. 41, sintéticamente llamada de presupuestos mínimos, debe interpretarse en un todo armónico con el diseño preexistente del federalismo consagrado por la Constitución, de la que estos textos nuevos sólo son una reforma y no un cambio y con los arts. 1,2,4 última parte que declara que corresponde a las provincias el dominio originario sobre los recursos naturales y el 75 inc. 30 que incluye por primera vez en forma expresa el concepto de poder de policía reservándolo, en principio a las autoridades locales (nacionales y provinciales) aún en casos de zonas sometidas a jurisdicción nacional, para todo aquello que no es específico de la cesión jurisdiccional otorgada por las provincias.

En cuanto a la conceptualización del ambiente, la misma puede obtenerse de los debates constituyentes, donde los legisladores hicieron hincapié en alcanzar dentro de la protección ambiental tanto al ambiente natural como al cultural o construido, al ambiente social, laboral o educativo y al patrimonio estrictamente natural y biológico como al arqueológico, paleontológico o arquitectónico (Pastorino, 2005).

Vale mencionar que la reforma también realiza un importantísimo cambio de paradigma en la cuestión indígena (Quiroga Lavié, *et al*, 2001, I) al reemplazar la fórmula anterior del art. 67 inc. 15 que, como facultad del Congreso disponía proveer a "la seguridad de las fronteras; conservar el trato pacífico con los indios, y promover la conversión de ellos al catolicismo" por el inciso 17 del art. 75 en el marco de las competencias legislativas del Congreso Nacional donde se dispone: "reconocer la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos. Garantizar el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural: reconocer la personería jurídica de sus comunidades, y la posesión y propiedad comunitarias de las tierras que tradicionalmente ocupan; y regular la entrega de otras aptas y suficientes para el desarrollo humano; ninguna de ellas será enajenable, transmisible ni susceptible de

gravámenes o embargos. Asegurar su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten. Las provincias pueden ejercer concurrentemente estas atribuciones”.

Más allá de las disputas políticas entre unitarios y federales, la Constitución de 1853 adoptó una clara definición por el sistema federal de estado (art. 1 y cctes.) a imagen del diseñado en Filadelfia en 1787 para los Estados Unidos, con algunas importantes adaptaciones orientadas a acrecentar la unidad nacional en base a un núcleo de derechos ciudadanos consagrados en los códigos llamados de fondo, que en el caso argentino, sanciona el Congreso Nacional para regir uniformemente en todo el país, aunque reservando su aplicación a las autoridades administrativas y judiciales provinciales (art. 75 inc. 12 actual). Se puede asegurar que, más allá de que el marco de disputas por el modelo de país entre Buenos Aires y el interior, unitarios y federales, centralismo y descentralización, pervive a lo largo de la historia del país en la llamada constitución material, la Constitución formal ha establecido un sistema rígido de garantías en salvaguardia de la identidad de las provincias como verdaderos estados, titulares de su territorio y sus recursos y de todo el poder expresamente no delegado para la conformación del llamado Gobierno Federal (art. 121 actual). Heredero el sistema de aquellas luchas, también vale compartir la idea que el federalismo, más allá de su conveniencia como sistema de estado para un estado nacional tan extendido, contribuye al fortalecimiento del sistema republicano también adoptado, desde que reparte en más centros el poder político (Hernández, 2009).

En el marco descripto, cada provincia autónoma, es decir, con plenas potestades de gobierno y decisión, una vez más, salvo las funciones expresamente cedidas, ratificó su autonomía inicialmente en un marco de límites territoriales propios y con una lógica de apropiación de tal territorio y de consideración de ajenidad respecto a las restantes provincias e incluso al estado federal. Un sistema tajante de reparto competencial territorial construido a la imagen del concepto de soberanía, entre estados independientes que, a la larga, demostró oponerse en muchos casos a la gestión racional de muchos aspectos, pero, especialmente, de aquellos vinculados al ambiente. Dominio y jurisdicción fueron dos conceptos claves de donde aferrarse a la hora de gobernar, pero la disputa por los mismos convocó a pensar otras formas que Pedro Frías (1980) consagró bajo el slogan de “federalismo de concertación”.

Institucionalización del federalismo ambiental de concertación a través del Consejo Federal del Medio Ambiente y el Consejo Hídrico Federal

En este esquema de federalismo de concertación, donde se da por un hecho la adopción del sistema federal pero la necesidad de flexibilizar el esquema rígido descripto es que surgen, incluso antes de la reforma constitucional, ámbitos de acuerdo. Ante la ausencia

total de directivas constitucionales, se discutía si las provincias conservaban todo el poder no delegado y, entonces, la legislación ambiental y el dominio, gestión y administración de los recursos naturales o si, por intereses generales y por la trascendencia de los fenómenos ambientales respecto a los límites políticos no debería actuar en esos campos la Nación. En ese vacío, que solo podía ser resuelto por vías interpretativas, donde el más fuerte podía imponer la interpretación que más le conviniera, es que se abrió campo a la creación de distintos consejos federales que funcionan, fundamentalmente, como ámbitos de debate y alcance de acuerdos políticos. A imagen de experiencias previas como las del Consejo Federal de Inversiones o el Consejo Federal Agropecuario se creó en 1990 el Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA).

Por su acta constitutiva, el COFEMA debe cumplir con los siguientes objetivos:

1. Formular una política ambiental integral, tanto en lo preventivo como en lo correctivo, en base a los diagnósticos correspondientes, teniendo en consideración las escales locales, provinciales, regionales, nacionales e internacionales.
2. Coordinar estrategias y programas de gestión regionales en el medio ambiente, propiciando políticas de concertación como modo permanente de accionar, con todos los sectores de la Nación involucrados en la problemática ambiental.
3. Formular políticas de utilización conservante (*sic*) de los recursos del medio ambiente.
4. Promover la planificación del crecimiento y desarrollo económico con equidad social en armonía con el medio ambiente.
5. Difundir el concepto de que la responsabilidad en la protección y/o preservación del ambiente debe ser compartida entre la comunidad y el Estado.
6. Promover el ordenamiento administrativo para la estrategia y gestión ambiental en la Nación, provincias y municipios.
7. Exigir y controlar la realización de estudios de impacto ambiental, en emprendimientos de efectos interjurisdiccionales, nacionales e internacionales.
8. Propiciar programas y acciones de educación ambiental, tanto en el sistema educativo formal como en el informal, tendientes a elevar la calidad de vida de la población.
9. Fijar y actualizar los niveles exigidos de calidad ambiental y realizar estudios comparativos, propiciando la unificación de variables y metodologías para el monitoreo de los recursos ambientales en todo el territorio nacional.
10. Constituir un banco de datos y proyectos ambientales.
11. Gestionar el financiamiento internacional de proyectos ambientales.

Pero luego de la reforma constitucional y su resultado, en parte transaccional, con el expreso reconocimiento del dominio originario sobre los recursos naturales para las provincias pero una potestad de normar presupuestos mínimos para la Nación, y luego

de un proceso de 8 años en los que no se terminaba de sancionar ninguna ley de este tipo por no comprenderse cabalmente la extensión o contenido que esos presupuestos mínimos deberían tener, la Ley general del Ambiente que se comentará enseguida, institucionalizó al COFEMA como artífice del Sistema Federal Ambiental.

En tanto que por el art. 25 se ratifican el Acta Constitutiva del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), suscrita el 31 de agosto de 1990, en la ciudad de La Rioja, disponiéndose que su texto en Anexo I forma parte de la ley y el Pacto Federal Ambiental, suscrito el 5 de junio de 1993, en la ciudad de Buenos Aires, que también integra la ley y se replica en Anexo II.

El art. 23 de la ley le otorga al COFEMA el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y el de la Ciudad de Buenos Aires y el artículo siguiente le encomienda el dictado de recomendaciones o de resoluciones para la adecuada vigencia y aplicación efectiva de las leyes de presupuestos mínimos, las complementarias provinciales, y sus reglamentaciones en las distintas jurisdicciones.

A su vez, el art. 9 le otorga funciones de coordinación interjurisdiccional en lo atinente al ordenamiento ambiental territorial.

El contar con un ámbito de consenso que en la práctica comenzó a funcionar con constancia, cierta fluidez y organización en varias comisiones temáticas, generó una práctica no prevista en la propia ley y, mucho menos, en la Constitución, que es la de enviar al propio COFEMA, *ex ante*, los proyectos de ley que debería sancionar libremente el Congreso. Debe prestarse atención a esta particularidad ya que el COFEMA se integra con los representantes de los ejecutivos provinciales que entonces podrían estar cobrando una relevancia superior a la dispuesta constitucionalmente respecto a la división de poderes.

A imagen del COFEMA se creó también el Consejo Hídrico Federal (COHIFE), en marzo de 2003. Según su carta orgánica, el COHIFE tiene amplias y plenas competencias, capacidades y facultades administrativas y normativas estando además facultado para resolver los casos no previstos en dicha acta.

La Ley 26.438 ratificó el acta constitutiva y la carta orgánica y le otorga personalidad jurídica de derecho público y como instancia federal para la concertación y coordinación de la política hídrica federal y la compatibilización de las políticas, legislaciones y gestión de las aguas de las respectivas jurisdicciones, respetando el dominio originario que sobre sus recursos hídricos les corresponde a las provincias (art.3).

Una de las labores más preciadas del COHIFE fue la elaboración y consenso de los principios rectores de política hídrica que se desarrollan bajo esta presentación (COHIFE, 2013):

EL AGUA Y SU CICLO	1- El agua es un recurso renovable, escaso y vulnerable
	2- El agua tiene un único origen
EL AGUA Y EL AMBIENTE	3- Incorporación de la dimensión ambiental
	4- Articulación de la gestión hídrica con la gestión ambiental
	5- Articulación de la gestión hídrica con la gestión territorial
	6- Calidad de las aguas
	7- Acciones contra la contaminación
	8- Agua potable y saneamiento como derecho humano básico
	9- Control de externalidades hídricas
	10- Impactos por exceso o escasez de agua
	11- Conservación y re-uso del agua
EL AGUA Y LA SOCIEDAD	12- Ética y gobernabilidad del agua
	13- Uso equitativo del agua
	14- Responsabilidades indelegables del Estado
	15- El agua como factor de riesgo
EL AGUA Y LA GESTION	16- Gestión descentralizada y participativa
	17- Gestión integrada del recurso hídrico
	18- Usos múltiples del agua y prioridades
	19- Unidad de planificación y gestión
	20- Planificación hídrica
	21- Acciones Estructurales y medidas no-estructurales
	22- Aguas interjurisdiccionales
	23- Prevención de conflictos
EL AGUA Y LAS INSTITUCIONES	24- Autoridad única del agua
	25- Organizaciones de cuenca
	26- Organizaciones de usuarios
	27- El Estado Nacional y la gestión integrada de los recursos hídricos
	28- Gestión de recursos hídricos compartidos con otros países
	29- Foros internacionales del agua
	30- Consejo Hídrico Federal

EL AGUA Y LA LEY	31- El agua como bien de dominio público
	32- Asignación de derechos de uso del agua
	33- Reserva y veda de agua por parte del Estado
	34- Derecho a la información
EL AGUA Y LA ECONOMIA	35- El agua como motor del desarrollo sustentable
	36- El valor económico del agua
	37- Pago por el uso de agua
	38- Pago por vertido de efluentes, penalidad por contaminar y remediación
	39- Subsidios del Estado
	40- Cobro y reinversión en el sector hídrico
	41- Financiamiento de infraestructura hídrica
	42- Financiamiento no-estructurales
LA GESTION Y SUS HERRAMIENTAS	43- Desarrollo de la cultura del agua
	44- Actualización legal y administrativa
	45- Monitoreo sistemático
	46- Sistema integrado de información hídrica
	47- Optimización de sistemas hídricos
	48- Formación de capacidades
	49- Red de extensión y comunicación hídrica

La Ley General del Ambiente

La Ley 25.675 es, por un lado, la ley de presupuestos mínimos fundamental, tanto porque su art. 3º dispone que sus disposiciones se utilizarán para la interpretación y aplicación de la legislación específica (incluyendo otras leyes de presupuestos mínimos de las llamadas sectoriales; como porque también es reconocida como una "Ley General del Ambiente" que describe el bien jurídico tutelado; dicta los principios generales de política ambiental, introduce los instrumentos de política y gestión y, se considera, es la primer norma que comienza por definir con mayor detalle los principios que emanan del art.41 de la Constitución Nacional.

Al ser una ley de presupuestos mínimos, la misma se aplica en todo el territorio nacional sin necesidad de adhesión por parte de las Provincias, claro está, siempre que no se objete la constitucionalidad de la norma por haber sobrepasado el mandato de la propia Carta Magna, dependiendo de la interpretación que se haga de la fórmula "presupuestos mínimos de protección" (art.41, párr. tercero C.N.) y cuando no se viole alguna otra competencia aún reservada en cabeza de las provincias, en base al principio de reserva establecido en el art. 121 de la C.N. (Pastorino, 2011).

Respecto al bien jurídico protegido, el ambiente, determina objetivos que toda política ambiental, nacional, provincial o municipal, deben plasmar y hacer realidad. Entre ellos se establece que cualquier política debe "asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales –naturales y culturales–; promover la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras en forma prioritaria; fomentar la participación social en la toma de decisiones; promover el uso sustentable de los recursos naturales; mantener los equilibrios y dinámicas de los sistemas ecológicos; asegurar la conservación de la diversidad biológica; provenir efectos nocivos de las actividades antrópicas; promover cambios en las conductas y valores sociales para posibilitar el desarrollo sustentable a través de la educación ambiental; organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso a la misma y establecer mecanismos adecuados de minimización de riesgos ambientales para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y la recomposición de daños (art.2).

En relación a los principios de política (art.4), al lado de los principios de prevención y precaución y de sustentabilidad y equidad intergeneracional, que son de los más desarrollados en la doctrina, interesa rescatar el principio de progresividad que establece que los objetivos ambientales deberán ser logrados en forma gradual, a través de metas interinas y finales, proyectadas en un cronograma temporal y los de cooperación y solidaridad, que, si bien en el texto se refieren a los recursos compartidos y los efectos transfronterizos, deben interpretarse en un sentido más amplio de colaboración interjurisdiccional a la hora de tomar determinaciones que impliquen competencias múltiples, con fundamento en el inciso j) del art.2 que remite, para la implementación de políticas a escala nacional y regional, a un sistema federal de coordinación interjurisdiccional que está en cabeza del Consejo Federal de Medio Ambiente (arts. 23, ss. y cctes y Anexo I de la ley). Los otros principios reconocidos en la ley son el de congruencia (principio más propio del federalismo argentino); el de responsabilidad, que incluye la reparación de los costos de la prevención y el de subsidiariedad.

En el caso de los instrumentos, si bien la ley los enuncia en el art.8, no trata todos ellos y luego incorpora en el tratamiento alguno de los sí tratados, por eso corresponde citar los que sí regula para dedicarle una mayor y especial atención a los que se pueden

considerar más valiosos a los fines del proyecto, esto es, el ordenamiento ambiental territorial; la evaluación de impacto; la información ambiental y la participación ciudadana.

- Ordenamiento ambiental (arts. 9, 10 y 21)
- Evaluación de impacto ambiental (arts. 11 a 13 y 21)
- Educación ambiental (arts. 14 y 15)
- Información ambiental (arts. 16 a 18)
- Participación ciudadana (arts. 19 a 21)
- Seguro ambiental (art. 22)
- Fondo de restauración (art. 22)
- Sistema federal ambiental – COFEMA (arts. 23 y 24 y Anexos I y II)
- Autogestión, certificación y medidas de promoción e incentivos (art. 26)
- Daño al ambiente o daño ambiental colectivo (arts. 27 a 33)
- Fondo de compensación ambiental (art. 34).

Ordenamiento Ambiental Territorial

De la ley también cabe rescatarse otro principio fundamental, que emana de la definición misma que ofrece el art.6 de presupuesto mínimo, por el que se manda garantizar la dinámica de los sistemas ecológicos, y mantener su capacidad de carga. Ello obliga a repensar los usos del territorio partiendo de conocimientos específicos de la naturaleza del mismo, sus potencialidades y, como luego la misma ley dice, al dictar los presupuestos específicos para llevar adelante el ordenamiento territorial, reconociendo las vocaciones de cada región. Para ello, corresponde conocer las aptitudes del suelo, las características del clima, los biomas existentes y sus dinámicas y también el recurso agua.

Esto ha llevado a reinterpretar el concepto mismo de ordenamiento territorial, el que, partiendo de una visión tradicionalmente urbanística, luego de la reforma constitucional de 1994 y, más específicamente, con esta Ley 25.675 debe avanzar hacia la idea de un ordenamiento ambiental del territorio que ponga el acento, y el punto de partida a la hora de tomar cualquier tipo de decisión, en las cuestiones ambientales. Así, deberán limitarse, o si se quiere, regularse, la dinámica de apropiación del suelo por el crecimiento poblacional, a pesar de que el mismo es tenido en cuenta por la ley, la distribución actual de la población y las características particulares de ésta.

Debe señalarse que, a partir de la jerarquización de las cuestiones ambientales en el orden de los valores de nuestra sociedad, a la luz de la reforma constitucional, el territorio, tradicional ámbito competencial de las provincias y de los entes locales (municipios y comunas) fue intervenido, así fuera partiendo de principios o directivas genéricas, como se citarán, por primera vez por una legislación ambiental.

Pero retomando el pasaje de perspectiva del ordenamiento territorial (OT) al ordenamiento ambiental del territorio (OAT), la novedad mayor que introduce la cuestión ambiental es que se reconoce al territorio como un espacio finito. Y ante el problema de la escasez del mismo, también las ciencias ambientales nos enseñan que el territorio no puede ser administrado en base a criterios estrictamente geográficos como hasta ahora, ni bajo el paradigma de la libertad absoluta de acción o del más irrestricto sistema de imperio individualista en relación al derecho de propiedad privada. Por el contrario, se requieren conocer los datos ambientales básicos para cualquier toma de decisión sobre el espacio a administrar.

El ambiente natural es, para el hombre, lo que es: un dato de la realidad, lo dado y preexistente a su propia vida. No obstante, el hombre ha intentado, permanentemente, modificarlo. Pero es obvio, al hablar de territorio, que se ha ocupado considerando ciertas condiciones o características de la naturaleza, los llamados, en una paradigmática visión antropocéntrica, "accidentes". Las ciudades están cerca del mar o de cualquier fuente de agua, cerca de vías de comunicación, a alturas considerables para contrarrestar enfermedades, etc. Lo dado ha ya influido en la ocupación espontánea del territorio y hoy es difícil de prescindir de la ubicación actual de las ciudades para ordenarlo. Por eso hoy, también lo dado es lo construido. Las ciudades, las rutas, los puertos ya están donde están y es imposible repensar un ordenamiento territorial sin tener en cuenta esto.

De allí que los textos relacionados con el ordenamiento territorial lo mencionan como un instrumento dinámico, de permanente reelaboración, que consideran estos supuestos dados, sea por la naturaleza, sea por la sociedad. Podría decirse que se trata de un *proceso continuo, dinámico, multisectorial e interdisciplinario*. Por ello, el art.9 de la Ley 25.675 manda a concertar los intereses entre los distintos sectores de la sociedad y de éstos con la Administración Pública.

Para Marcela Ramírez (2011), el ordenamiento ambiental del territorio "tenderá a establecer pautas para el uso de los recursos ambientales que deberán plasmarse en planes de uso y de manejo en consonancia con las estrategias de desarrollo nacionales, regionales y provinciales". La misma autora rescata como este concepto, bastante poco incorporado por el derecho, a partir de la ley comenzó a ser exigido a nivel jurisprudencial, citando casos relacionados con ubicación de ciertas actividades que pueden ser permitidas o no según el lugar mismo de emplazamiento (paradigmático el caso de los *feed lot*) y también a nivel urbano en la mega causa "Mendoza", en la que la misma Corte atendió la problemática del Riachuelo.

Ello, no obstante, el asumir tantos factores diferentes a la hora de definir o guiar este proceso de ordenación ambiental territorial, la cuestión es ardua. Así, para el art. 10 se deben considerar "los aspectos políticos, físicos, sociales, tecnológicos, culturales, económicos, jurídicos y ecológicos de la realidad local, regional y nacional" y "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 todo lo cual no indica una fórmula mayor que la consideración de otras muchas variables, todas ellas pertinentes, pero que no aportan solución al cómo, con qué intensidad, con qué prelación y al cuándo utilizarlas. El mismo artículo 10 dispone que “en la localización de las distintas actividades antrópicas y en el desarrollo de asentamientos humanos, se deberá considerar, en forma prioritaria:

- a) La vocación de cada zona o región, en función de los recursos ambientales y la sustentabilidad social, económica y ecológica;
- b) La distribución de la población y sus características particulares;
- c) La naturaleza y las características particulares de los diferentes biomas;
- d) Las alteraciones existentes en los biomas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales;
- e) La conservación y protección de ecosistemas significativos”.

Ya se ha sostenido que existe una relación estrecha entre el OAT y la definición de qué modelo de desarrollo se quiere para el país o la provincia, región o municipio donde este proceso se está pensando y llevando a la práctica. También se señaló que se trata de un mecanismo de “comando control en tanto se consolida a través de regulaciones estatales directas que resultan obligatorias para todos y que tienen por objeto la organización espacial de actividades implica la representación en el territorio de muy diversos intereses y aspiraciones de los diferentes grupos y actores sociales que comparten dicho espacio, razón por la cual la elaboración del OAT debe ser un proceso ampliamente participativo” (Machain y otros, 2013).

Lo dicho marca la necesidad de una ley provincial que complemente, tal como lo prevé el artículo 41 de la C.N. para todas las normas de presupuestos mínimos. Ley provincial que deberá aportar algunas precisiones técnicas y, también, algunas perspectivas que orienten un plan gradual para el diseño del ordenamiento, la gestión del mismo, las modificaciones –entendiendo que, como se dijo, se trata de un proceso dinámico- y determine con más claridad ciertas prioridades. Para ello, valga la pena llamar nuevamente a colación el principio de la gradualidad.

Pero también es necesario recordar que la ordenación ambiental del territorio, precedida del relevamiento más exhaustivo de sus características, constituye necesariamente el instrumento de política primaria. Si se comparte que el principio de

prevención es uno de los principios ínsitos a la tutela ambiental, la ordenación ambiental del territorio es el primer instrumento para poder diagramar una política y gestión adecuada de las actividades productivas en un territorio escaso y donde las características físicas, químicas, geográficas y naturales deben ser consideradas en primer término para no lamentar perjuicios irreparables al ambiente y a los habitantes.

El Ordenamiento Ambiental Territorial se complementa necesariamente con disposiciones de las leyes generales ambientales provinciales u otras leyes provinciales que tiendan a complementarlo ya que, por una parte, la ordenación territorial se entendió siempre como una competencia local y, por otra parte, esta es una ley de presupuestos mínimos, por lo que el legislador optó por solo dar unas primeras premisas básicas. Pero es de notar que también el ordenamiento ambiental debe tenerse en cada una de las políticas sectoriales que puede orientar o llevar en forma exclusiva el gobierno federal y, por ende, también se encontrarán indicaciones, normas específicas de ordenamiento territorial o datos insoslayables para el mismo en otras leyes. Entre estos últimos datos, se pueden señalar la Ley de Parques y Reservas Nacionales, 22.351 que establece importantes áreas de preservación y conservación que determinan el territorio; el concepto de cuenca hídrica que es reconocido por la Ley de Presupuestos Mínimos 25.688 y la Ley de Bosques Nativos, 26.331 que se basa fundamentalmente en la ordenación ambiental territorial de dichos bosques para fijar prioridades y determinar instrumentos de gestión. Entre indicaciones puntuales que, de todos modos, también contribuyen a definir el ordenamiento ambiental territorial se puede citar el art. 21 de la Ley de Presupuestos Mínimos 25.916 de gestión de residuos domiciliarios que dispone que los centros de disposición final deben ubicarse en zonas que no sean inundables, si bien también establece que "de no ser ello posible", deberán diseñarse de modo tal de evitar que se inunden.

El Ordenamiento Ambiental Territorial y la conservación de los bosques nativos

La Ley 26.331 de bosques nativos, dio nuevas y más específicas directivas, si bien referidas con exclusividad a su objeto, para conducir el proceso de ordenamiento a nivel provincial.

La ley organiza una serie de pasos imprescindibles para que se pueda autorizar algún desmonte. El beneficio de la ley es que ha supeditado a estos pasos que deben dar las administraciones, al ejercicio de la actividad privada, congelando la posibilidad de desmontar mientras no se dé la primera tarea que es la elaboración de un *Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo*, lo que implica definir en cartografía cuales bosques entran dentro de la definición. Es la misma ley la que lo define como "la norma que, basada en los criterios de sostenibilidad ambiental establecidos en el Anexo de la presente ley,

zonifica territorialmente el área de los bosques nativos existentes en cada jurisdicción de acuerdo a las diferentes categorías de conservación”.

Todo ello va a hacer que la misma presión de los privados interesados impulse la actividad administrativa por implementar la ley porque, mientras tanto, rige la prohibición de desmonte. En realidad, la ley otorga un año para la realización del Ordenamiento Territorial y su aprobación por ley provincial y dispone que luego de ese plazo no se podrán autorizar desmontes. En la zonificación del Ordenamiento Territorial deberán preverse las siguientes categorías (art.9):

- Categoría I (rojo): sectores de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Incluirá áreas que, por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la protección de cuencas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y ser objeto de investigación científica.

- Categoría II (amarillo): sectores de mediano valor de conservación, que pueden estar degradados pero que a juicio de la autoridad de aplicación jurisdiccional con la implementación de actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación y que podrán ser sometidos a los siguientes usos: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica.

- Categoría III (verde): sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad, aunque dentro de los criterios de la presente ley.

Evaluación de Impacto Ambiental

Si bien en la ley no se hace una consideración expresa y en general la doctrina trata la evaluación de impacto ambiental como un instrumento autónomo, lo cierto es que no sólo tiene una relación directa con el ordenamiento ambiental territorial ya que la evaluación de impacto siempre tiene que tener en cuenta una localización, sino que, se puede decir que está en un estrato subalterno de aplicación, es decir que sería ideal evaluar el impacto ambiental de la obra, luego de tener una ordenación ambiental y ambiental territorial.

También se debe aclarar que la evaluación de impacto puede bien realizarse *a posteriori* de una obra para dimensionar exactamente el impacto real, pero que la Ley 25.675 lo que regula y obliga es a la evaluación de impacto ambiental previa. Sobre este aspecto resulta interesante señalar que con una terminología más apropiada la Ley 23.879 de evaluación de las consecuencias ambientales que producen o podrían producir las represas introduce el término “factibilidad de la obra” porque de la evaluación que propone hacer hace derivar la consecuencia de que dicha obra se autorice o no.

También la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, 24.197 usó el término "estudio de factibilidad ambiental" pero como sinónimo de "estudio de impacto ambiental". En realidad, parecería más congruente usar el término estudio de factibilidad ambiental o evaluación de la factibilidad ambiental como procedimiento, en caso de obras o proyectos aún inexistentes donde se evalúa con un gran margen de potencialidad y simulación de escenarios y, en cambio, estudio de impacto y evaluación de impacto como procedimiento, cuando se analiza un impacto real, existente por obras o proyectos ya terminados o en ejecución.

Otra importante observación sobre la ley es que la misma impone tal obligación ante "obras y actividades" que, por ser previas, podrían considerarse a nivel de proyecto, pero bien puede entenderse que la evaluación corresponda a escalas más amplias para programas y planes de gobierno e, incluso, proyectos de ley. Actualmente la tendencia es a identificar para la primera, la evaluación de impacto ambiental y para los segundos la evaluación de impacto estratégica (Rinaldi, 2012), pero nada obsta a considerar incluidas a ambas en la ley general del ambiente, máxime si se considera que en ambos casos se puede contribuir a lograr los objetivos fijados en su artículo 2 en general y en particular los del inciso k) que refieren a "establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales y para la prevención y mitigación de emergencias ambientales". De hecho, el decreto 934/17 otorgó al ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable la competencia para la evaluación de impacto ambiental y la evaluación ambiental estratégica excluyendo a cualquier otra dependencia.

Para determinar qué proyecto de obra o actividad es "susceptible de degradar el ambiente" y, por ende, obligada a realizar la evaluación de impacto ambiental (EIA) previa (art. 11) se solicita a los promotores de dichas actividades u obras que presenten una declaración jurada con las especificaciones necesarias para que la autoridad determine si corresponde o no la EIA (art. 12). La ley también introduce el concepto de mitigación.

Como en el caso del ordenamiento ambiental, en la EIA las disposiciones de la ley deben necesariamente complementarse hacia abajo con las leyes provinciales, pero también horizontalmente con las leyes sectoriales nacionales, como sucede con la misma ley de bosques nativos donde este instrumento reaparece requerido para autorizar planes de aprovechamiento y cambios de uso del suelo, así como en la Ley 25.080 de bosques cultivados, para evaluar los proyectos de forestación que requieren los beneficios de la ley.

Según el artículo 19 toda persona tiene derecho a opinar en procedimientos administrativos que se relacionen con la preservación y protección del ambiente, que sean de incidencia general o particular, y de alcance general. Claro que para ello debe estar informada (arts. 16 y ss. y 41 de la C.N.). Al art. 19 se le vetó el derecho "a ser consultado", es decir, queda la participación enmarcada en el voluntarismo de los privados y la sociedad civil y no como una verdadera estrategia de políticas públicas que, de practicarse como modalidad constante, no sólo ayudaría a obtener consensos y decisiones más inteligentes, sino a contribuir a la educación ambiental efectiva.

Ello, no obstante, las autoridades "deben institucionalizar procedimientos de consultas o audiencias públicas como instancias obligatorias para la autorización de aquellas actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente". Las opiniones no serán vinculantes pero las autoridades deben fundamentar y hacer pública cualquier decisión contraria a los "resultados alcanzados en las audiencias". Se podría interpretar, luego de la práctica de algunas pocas audiencias realizadas donde en realidad no se obtiene un resultado común, que las autoridades deban responder a las objeciones realizadas por cualquier persona que haya ejercido el derecho a opinar.

Es importante remarcar que expresamente, en forma clara y preceptiva, se impone la obligación de asegurar la participación tanto en los planes y programas de ordenamiento territorial, así como se ve reflejado se lo hace en la ley de bosques nativos, como en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental (art. 21).

Información ambiental: derecho y deber

También desarrollando más el artículo 41 constitucional que ya establece la obligación de proveer a la información ambiental, la Ley General del Ambiente organiza la misma en base a:

- Obligación de los privados y entes públicos a suministrar información.
- Derecho de los habitantes a obtener información, salvo que se considere reservada.
- Obligación de las autoridades a desarrollar un sistema nacional integrado de información con datos significativos y relevantes y que también evalúe la información disponible.
- Organización de un sistema de toma de datos sobre parámetros ambientales básicos.
- Coordinación de la información y la obtención de datos con las provincias a través del COFEMA.

- Realización de informes anuales sobre el estado del ambiente con “un análisis y evaluación sobre el estado de la sustentabilidad ambiental en lo ecológico, económico, social y cultural de todo el territorio nacional”.

Si todos estos instrumentos se consideran en forma global como sistema, no sólo se organizan modos prácticos para responder al derecho de recibir información adecuada, sino que se constituye una base de datos que aporta a la dinámica y ejercicio de la política ambiental ya que al ofrecer el estado una información organizada evita el dispendio de respuesta individual a requerimientos que mayormente pueden ser directamente puestos a disposición y también se contribuye a fijar objetivos y monitorear cumplimientos año tras año con los informes previstos.

La Ley 25.831, también de presupuestos mínimos y aplicación en todo país y por cualquier autoridad (nacional, descentralizada, provincial o municipal) establece un procedimiento sencillo, rápido y efectivo para ejercer el derecho de acceso a la información, aclarando, con una salvedad de suma importancia, que el mismo prescinde de la necesidad de mostrar cualquier tipo de interés del solicitante, ya que, en definitiva, el derecho a la información ambiental se ejerce para opinar sobre un valor común al que todos tenemos derecho.

Biodiversidad, bosques, fauna y áreas protegidas

Argentina adoptó la Convención de la Diversidad Biológica por Ley 24.375. El decreto 1347/97 ha decidido asignar como autoridad de aplicación de la misma a la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, hoy Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y también ha constituido la Comisión Nacional Asesora para la Conservación y Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica (CONABIO).

A partir de su adopción, el gobierno federal ha formulado estrategias específicas en cumplimiento con lo recomendado por el art. 6 inc. a) de la Convención, estando vigente en la actualidad la Estrategia 2016/20 aprobada por Resolución 151-E/2017 del, por entonces, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Por Ley 22.344 ha aprobado la Convención Internacional sobre Comercio de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre. La Ley 25.337 adopta la enmienda a la Convención en lo atinente a poder adoptar disposiciones financieras. El decreto 522/97 reglamenta su aplicación, especialmente en todo lo atinente al tráfico internacional de las especies incluidas en los tres apéndices de dicha Convención.

En materia de caza, sigue vigente la Ley Nacional 22.421 que, a pesar de ser una norma de 1981, ya introduce algún concepto interesante de conservación de la fauna alterando el nombre mismo de la ley para no ser una disposición exclusivamente

extractiva o reglamentaria de la actividad y centrar el interés en la “conservación de la fauna”.

Si bien, en concreto, la ley termina regulando casi con exclusividad la actividad cinegética, declara de interés público a la fauna, su protección, conservación, propagación, repoblación y aprovechamiento racional. Impone el deber a todos los habitantes de proteger la fauna silvestre e introduce el concepto de conservación y “manejo”. También prevé la indemnización cuando el deber de protección pueda probarse ha causado perjuicios.

Pero sin lugar a dudas, la norma que más interesa en relación al Corredor Fluvial Parana-Paraguay es la del artículo 13 que, en un anticipo de lo que luego se consagrará como evaluación de impacto ambiental previa dispone que “los estudios de factibilidad y proyectos de obras tales como desmonte, secado y drenaje de tierras inundables, modificaciones de cauce de río, construcción de diques y embalses, que puedan causar transformaciones en el ambiente de la fauna silvestre, deberán ser consultados previamente a las autoridades nacionales o provinciales competentes en materia de fauna”. El artículo siguiente consagra un precepto semejante previo a la aprobación de agroquímicos.

Actualmente, está vigente el decreto reglamentario 666/97 que ha avanzado más aún, ante la falta de actualización de la ley, introduciendo conceptos conservacionistas. Así, introduce la clasificación de la fauna según su status de conservación (en peligro de extinción; amenazadas, vulnerables; no amenazadas e insuficientemente conocidas); planes de manejo y la posibilidad de crear santuarios y estaciones de cría de la fauna silvestre donde se podrán establecer planes de liberación, repoblación o radicación de especies. El art. 3 establece que “las especies de la fauna silvestre que se hallaren amenazadas de extinción o en grave retroceso numérico, deberán ser protegidas adecuadamente para asegurar su conservación y propagación. La autoridad de aplicación promoverá y coordinará planes y programas tendientes a asegurar la protección de estas especies, como así también de su hábitat específico cuando ello sea necesario.

El artículo siguiente realiza las categorías de conservación de las especies a través de las que debe clasificarse la fauna. Recientemente, la Resolución 795/17 del a ún Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable aprobó la clasificación de aves autóctonas; definió las especies que entran en peligro crítico de extinción (como estado de mayor gravedad que las propiamente en peligro), las extintas o posiblemente extintas. Es menester hacer notar que algunas especies citadas como en estado crítico de peligro de extinción (p. ej. pato serrucho o el tordo amarillo) o directamente extinta para el territorio argentino como el yetapá chico, cuyo ambiente natural pudo haber sido el de los pastizales húmedos correntinos, podrían vivir en el área del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay , sus efluentes y humedales conexos.

En materia de bosques nativos ya se ha mencionado la Ley 26.331. Pero también cabe mencionar que sigue vigente, aunque en ciertos aspectos pueden superponerse, la Ley 13.273, con adhesión por parte de muchas provincias y que siendo de 1948 tuvo su aplicación directa en algunas provincias incluidas en el ámbito geográfico del proyecto, ley que creó las categorías de bosques protectores y permanentes con un régimen especial de preservación, entre otras categorías como los bosques experimentales, especiales y de producción. También la Ley 24.857 que estableció un régimen de estabilidad fiscal y otros beneficios especialmente para bosques o forestaciones con especies nativas o bosques naturales, como los llama la ley, en tanto que la Ley 25.080 hizo lo propio, pero para bosques implantados, con un programa a 10 años que fue prorrogado.

Finalmente, la Ley 27.487 vuelve a prorrogar los plazos de la Ley 25.080 pero, además, modifica parte de su articulado. De los tantos cambios, debe rescatarse lo dispuesto en el art. 5 que dispone:

“Las autoridades de aplicación nacional y provinciales deberán establecer una zonificación por cuencas forestales para la localización de los emprendimientos, en función a criterios de sostenibilidad ambiental, económica y social. La zonificación por cuencas forestales respetará el ordenamiento territorial de bosques nativos adoptados por ley provincial según lo establecido en la Ley 26.331. No serán beneficiarios del presente régimen los emprendimientos que se desarrollen fuera de dichas cuencas forestales. Hasta tanto las autoridades de aplicación nacional y provinciales establezcan la zonificación mencionada en el párrafo anterior, para ser beneficiarios del presente régimen, los emprendimientos deberán obtener las aprobaciones ambientales provinciales correspondientes, ubicarse acorde al ordenamiento territorial de bosques nativos aprobado por ley provincial y previsto en la Ley Nacional 26.331, y desarrollarse mediante el uso de prácticas enmarcadas en criterios de sustentabilidad ambiental, económica y social. Las autoridades de aplicación nacional y provinciales deberán controlar y revisar los criterios utilizados en la zonificación por cuencas forestales periódicamente”.

En cuanto a áreas protegidas, aún está vigente la Ley 22.351 que establece tres categorías: parques nacionales, reservas nacionales o monumentos naturales. Para la creación de áreas en territorio provincial la ley reconoce que es necesario obtener el dominio de las tierras y la cesión de jurisdicción por parte de las provincias. El decreto 2148/90 creó la categoría de reserva natural estricta en tanto que el decreto 453/94 creó las categorías de reserva natural silvestre y reserva natural educativa.

En lo que respecta a la creación de áreas protegidas en las provincias, las primeras se inician en la década de 1930, comenzando con La Florida en Tucumán (1936). De esa misma época es también la Ley 4621 de la provincia de Buenos Aires que declara de utilidad pública las tierras con montes naturales en los partidos de Magdalena (hoy

subdivididos en Magdalena y Punta Indio), Castelli, Dolores, General Conesa y General Madariaga para crear reservas naturales o parques provinciales autorizando, además, al Poder Ejecutivo a impedir la tala de éstos.

No obstante, el auge de las reservas provinciales se inicia en los años sesenta, lo que puede deberse, además de la mayor concientización, a la provincialización de la mayoría de los antiguos territorios nacionales. Así, es notorio en ese período que una curva de declive en lo que respecta a creación de nuevas áreas nacionales se cruza con una curva en ascenso que grafica el crecimiento de hectáreas protegidas por las provincias.

Pero más allá de los intentos reseñados al clasificar las etapas en la gestión de estas áreas, lo cierto es que hasta el presente los sistemas provinciales y el sistema nacional interactúan muy poco. Por ahora, cada jurisdicción constituye un ámbito exclusivo de legislación, gestión y ejercicio del poder de policía, quedando la articulación posible determinada por acuerdos interjurisdiccionales, normalmente sometidos a los vaivenes de las relaciones políticas y hasta burocráticas entre el ámbito nacional y provincial.

Ello es así, fundamentalmente, porque las provincias son titulares del dominio eminente de sus respectivos territorios y ejercen la jurisdicción de ésta, debiendo el gobierno federal actuar sólo sobre los parques, las reservas o los monumentos en los que posee el derecho real de dominio y en los que las provincias le hayan cedido la jurisdicción. En consecuencia, el sistema nacional se constituye sobre las áreas cuya superficie ya pertenecía al gobierno federal (en general, anteriores a la provincialización de los territorios nacionales) y aquellas que éste obtuvo por compra, expropiación, cesión, donación o cualquier otro modo de adquisición del dominio y sobre las que, además, la provincia respectiva le ha cedido la jurisdicción para imponer su autoridad.

De tal modo, el sistema nacional, constituido por la Ley 22.351, las leyes particulares de creación de cada parque y los decretos reglamentarios se aplican sólo a las áreas nacionales mencionadas.

No obstante, se debe recordar que, con la reforma de la CN, el art. 41 otorga a la Nación la potestad para dictar normas referidas a los presupuestos mínimos de protección (precisamente la temática de las áreas naturales está casi en su totalidad vinculada con la protección y no tanto con el aprovechamiento). Estos presupuestos mínimos, cuando se dicten, no podrán alterar en nada lo relativo a la jurisdicción y gestión y mucho menos al dominio de las áreas provinciales, todo lo que debe mantenerse bajo la titularidad de las provincias (lo que surge del mismo tercer párrafo del art. 41 y su concordancia con los arts. 124 y 75, inc. 30). Pero cabe la posibilidad de diseñar un nuevo sistema nacional de gestión que, inspirado en los postulados del federalismo de concertación, articule las potestades, las capacidades, las experiencias y los instrumentos nacionales y provinciales en un sistema mucho más integrado (Pastorino, 2011).

Es de lamentar que, en los treinta y cinco años de democracia que llevamos, el Congreso aún no haya modificado la ley vigente que, como también las precedentes, heredamos de un gobierno militar. Ello es más llamativo si pensamos que, como se fuera diciendo anteriormente, el avance de las concepciones sobre gestión y la reforma constitucional imponen una nueva lógica y una nueva ley.

En los últimos años también se procedió a crear parques "interjurisdiccionales" marinos, previos acuerdos con las provincias y posterior aprobación por ley. Esta iniciativa puede ser muy importante a la hora de una estrategia de fortalecimiento del sistema de áreas protegidas acordando modos de gestión entre áreas nacionales y provinciales, en especial, limítrofes.

La Ley 26.021 declaró al dorado como pez de interés nacional, norma que se expondrá con mayor detalle al hablar de la pesca en el capítulo referido al Delta.

Pueblos originarios, tierras colectivas y gestión de recursos naturales

La Ley 23.302, modificada por la Ley 25.799, sobre política indígena y apoyo a las comunidades aborígenes llamada también por el nombre del autor del proyecto, el entonces senador Fernando De la Rúa, en su art. 1º dispone: "declárese de interés nacional la atención y apoyo a los aborígenes y a las comunidades indígenas existentes en el país, y su defensa y desarrollo para su plena participación en el proceso socioeconómico y cultural de la Nación, respetando sus propios valores y modalidades. A ese fin, se implementarán planes que permitan su acceso a la propiedad de la tierra y el fomento de su producción agropecuaria, forestal, minera, industrial o artesanal en cualquiera de sus especializaciones, la preservación de sus pautas culturales en los planes de enseñanza y la protección de la salud de sus integrantes".

Nótese que la ley se refiere a planes para permitir el acceso a la propiedad de la tierra, pero no reconoce un derecho particular sobre aquellas tierras tradicionalmente ocupadas. Tan es así que, luego, el art. 7º, aun pretendiendo ser más concreto y vincular la "adjudicación" de tierras con el lugar en que habitan las comunidades, no termina de definir un derecho de posesión o propiedad y deja la posibilidad a que se otorguen otras tierras. Pero lo concreto es que el uso de la palabra "adjudicación" y toda la redacción del artículo habla a las claras de que se trata de una concesión que efectuará el propio Estado, subordinada a diversos pasos o estudios, es decir, no operativa. En efecto, el art. 7º reza: "Dispónese la adjudicación en propiedad a las comunidades indígenas existentes en el país, debidamente inscriptas, de tierras aptas y suficientes para la explotación agropecuaria, forestal, minera, industrial o artesanal, según las modalidades propias de cada comunidad. Las tierras deberán estar situadas en el lugar donde habita la comunidad o, en caso necesario, en las zonas próximas más aptas para su desarrollo. La adjudicación se hará prefiriendo a las comunidades que carezcan de

tierras o las tengan insuficientes; podrá hacerse también en propiedad individual, a favor de indígenas no integrados en comunidad, prefiriéndose a quienes formen parte de grupos familiares. La autoridad de aplicación atenderá también a la entrega de títulos definitivos a quienes los tengan precarios o provisorios". Y aún más claro resulta el siguiente art. 8º: "La autoridad de aplicación elaborará, al efecto, planes de adjudicación y explotación de las tierras conforme a las disposiciones de la presente ley y de las leyes específicas vigentes sobre el particular, de modo de efectuar sin demora la adjudicación a los beneficiarios de tierras fiscales de propiedad de la Nación.

El Poder Ejecutivo dispondrá la transferencia de las tierras afectadas a esos fines a la autoridad de aplicación para el otorgamiento de la posesión y posteriormente de los títulos respectivos. Si en el lugar de emplazamiento de la comunidad no hubiese tierras fiscales de propiedad de la Nación, aptas o disponibles, se gestionará la transferencia de tierras fiscales de propiedad provincial y comunal para los fines indicados o su adjudicación directa por el gobierno de la provincia o en su caso el municipal. Si fuese necesario, la autoridad de aplicación propondrá la expropiación de tierras de propiedad privada al Poder Ejecutivo, el que promoverá ante el Congreso Nacional las leyes necesarias".

Por el art. 2º la ley ya reconocía la personería jurídica de las comunidades, ahora con reconocimiento constitucional. La ley entiende como comunidad indígena a los "conjuntos de familias que se reconozcan como tales por el hecho de descender de poblaciones que habitaban el territorio nacional en la época de la conquista o colonización e indígenas o indios a los miembros de dicha comunidad". Pero lejos de reconocer también sus propias formas de gobierno o de toma de decisión sobre la gestión de recursos naturales, por ejemplo, el art. 4º establece: "Las relaciones entre los miembros de las comunidades indígenas con personería jurídica reconocida se regirán de acuerdo a las disposiciones de las leyes de cooperativas, mutualidades u otras formas de asociación contempladas en la legislación vigente".

También la ley, por el art. 5º, crea el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI), hasta el presente, autoridad de aplicación de toda la temática y, a su cargo, se va a poner el Registro de Comunidades.

La ley contempla planes de educación pensados bajo una perspectiva todavía homogeneizadora, de asimilación; también planes de salud, planes de vivienda y derechos provisionales. Sin embargo, la Ley 25.799 de 2003, al modificar la Ley 23.302 para ocuparse sobre todo de las viviendas reafirma el cambio de paradigma disponiendo que se promoverá la conservación de la cultura e inserción socioeconómica de las comunidades aborígenes.

Pensando en las disposiciones de la ley, aunque no sólo contemplando a los aborígenes sino a todos los grupos vulnerables que requieren acceso a la tierra, el decreto 835/04 creó en el marco del "Programa Arraigo" el Registro denominado Banco Social de Tierras.

Finalmente, corresponde citar la Ley 26.160 que manifiesta una decisión política más decisiva, ya bajo la vigencia del nuevo texto constitucional, precisamente para acelerar la realización de sus postulados en materia de tierras. La ley, autocalificándose de orden público, declara la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades indígenas originarias del país, cuya personería jurídica haya sido inscripta en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas u organismo provincial competente o aquellas preexistentes, por el término de cuatro años. Tal declaración de emergencia implica en la práctica:

1. La suspensión, por el plazo de los cuatro años, en las ejecuciones de sentencias, actos procesales o administrativos, cuyo objeto sea el desalojo o la desocupación de las tierras contempladas en el art. 1º (art. 2º).

2. El mandato al Instituto Nacional de Asuntos Indígenas para que dentro del plazo de los tres primeros años realice el relevamiento técnico —jurídico— catastral de la situación dominial de las tierras ocupadas por las comunidades indígenas y promueva las acciones que fueren menester con el Consejo de Participación Indígena, los institutos aborígenes provinciales, universidades nacionales, entidades nacionales, provinciales y municipales, organizaciones indígenas y organizaciones no gubernamentales (art. 3º).

3. Los plazos fueron sucesivamente prorrogados por las leyes 26.554, 26.894 y 27.400, llegando hasta ahora al 23 de noviembre de 2021.

4. La creación de un fondo al que se disponen treinta millones de pesos para afrontar los gastos que genere la aplicación del punto anterior, principalmente (art. 4º).

A pesar de la reseña legislativa realizada, corresponde puntualizar que aún el Congreso no ha dictado una ley específica que regule la propiedad colectiva como preveían los constituyentes, es decir, en sentido diferente a la propiedad privada individual del Código Civil.

Un cambio real de visiones se da con la Ley 24.071 que ratifica el convenio 169 de la Organización Mundial del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes y que si bien es anterior a la reforma constitucional supera sus postulados e incorpora una guía de ruta mayor para hacer avanzar el conjunto de derechos indígenas.

En consonancia con estos cambios, el decreto 672/16 teniendo en cuenta el conjunto de leyes precedentemente citadas, pero expresamente reafirmando el interés de promover el respeto de los derechos previstos en la C.N. y el Convenio OIT 169, crea el Consejo Consultivo y Participativo de los Pueblos Indígenas de la República Argentina. Se introduce allí la necesidad de generar condiciones para efectivizar un "diálogo

intercultural” y prever la consulta previa de las comunidades en caso de medidas legislativas o administrativas que puedan afectarlas.

Humedales

La Argentina no cuenta aún con una ley específica sobre humedales, sin embargo, pueden citarse antecedentes sobre cómo el derecho consideró a los mismos y también de medidas aisladas tendientes a protegerlos.

Sobre el primer aspecto, es de decir que el derecho se hizo eco de un concepto generalizado en la población en sentido que los humedales no fueran útiles, al menos para las actividades humanas. Bajo el título de promoción agropecuaria para tierras “de baja productividad”, la Ley 22.211 de 1980 estableció un régimen promocional en tierras de definidas condiciones de aridez, “anegamiento” o salinidad y la promoción ponía como requisito eliminar dichas condiciones (arts. 1 a 3 de la ley). En los órdenes locales, en general, sobre tierras bajas e inundables se disponía la imposibilidad de construcción o urbanización, lo que también apoyaba la idea de “inutilidad” para el desarrollo de estas tierras.

Pero también, la legislación ha dado muestras de la importancia de conservar los ciclos del agua y sus relaciones ecosistémicas. Así, la Ley 13.273 de bosques ponía como bosques protectores a aquellos que pudieran proteger las costas marítimas, riberas fluviales y orillas de lagos, lagunas, islas, canales, acequias y embalses y prevenir la erosión de las planicies y terrenos en declive y los que sirvieran para proteger y regularizar el régimen de las aguas.

También se ha mencionado en la ley de fauna, 22.421 la consideración a obras de drenaje o secado de tierras inundables o modificaciones de cauces de ríos o construcción de diques y embalses que puedan causar transformaciones a los ambientes de la fauna silvestre (art. 13).

La Ley 22.351 que puede servir para proteger humedales, como lo indica la Convención Ramsar, a través de la creación de parques, reservas o, incluso, monumentos.

La Ley 23.879 de impacto ambiental de las represas también tuvo en cuenta, más allá de su escasa aplicación, las consecuencias ambientales que pudieran tener desde el punto de vista hidrológico y ecológico entre otros tantos. Tuvo en cuenta también en su texto al Manual de Gestión Ambiental para Obras Hidráulicas con aprovechamiento energético aprobado por resoluciones de la Secretaría de Energía de entonces (Res. 475/87 y 718/87). Tuvo consideraciones específicas, aunque de relativa eficacia, para los casos de efectos transfronterizos.

Finalmente, vale señalar el art. 21 de la Ley de Presupuestos Mínimos 25.916 de gestión de residuos domiciliarios que dispone que los centros de disposición final deben ubicarse en zonas que no sean inundables.

Sin embargo, todavía se señalan obstáculos de base para la protección de humedales en forma integral. Sólo de muestra, y referidos a aquellos incluso reconocidos como Sitios Ramsar, el gobierno argentino en la última COP 13 señaló los siguientes obstáculos para su protección, que, como se dijo, son obstáculos que demuestran que aún queda mucho por hacer:

- 1) Conflictos de intereses vinculados a distintos usos de los recursos naturales y al uso del suelo.
- 2) Necesidad de mayor conocimiento y valoración sobre las funciones y los bienes y servicios de los humedales, así como también de la figura de Sitio Ramsar y de la Convención.
- 3) Necesidad de más recursos humanos, mayor infraestructura y recursos para monitoreo, control y vigilancia, y equipamiento.
- 4) Regulación efectiva de actividades humanas dentro de los sitios (Gobierno Argentino, 2013).

Luego corresponde detallar los obstáculos específicos, pero como se dirá al analizar el gran humedal del Delta, a pesar del reconocimiento reciente y de una considerable superficie del Sitio Ramsar Delta del Paraná, cuando estas superficies no están incluidas en áreas legalmente protegidas por el ordenamiento interno, la mera declaración deja un campo demasiado grande a la libertad de acción a los intereses particulares.

Respecto a una mirada más amplia, que supere la protección exclusivamente de los sitios, desde algunas pocas décadas se viene trabajando en la valorización de los humedales y de sus servicios ecosistémicos avanzando en diferentes talleres para conceptualizar a los mismos y también buscar las mejores estrategias para su conservación.

En junio de 2008, se realizó el "Taller sobre Metodología para el Inventario Nacional de Humedales de la Argentina", organizado por el Grupo de Trabajo de Recursos Acuáticos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, el Grupo de Investigaciones sobre Ecología de Humedales de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires y la Fundación Humedales / Wetlands International. Este taller sirvió para lograr un acuerdo sobre aspectos conceptuales y técnicos para la planificación y el desarrollo de un inventario nacional de humedales, proponer un conjunto de variables básicas para su identificación y caracterización, e identificar las escalas de análisis pertinentes para la expresión de sus funciones.

Se propuso que el objetivo general del inventario nacional fuera el de brindar un instrumento que permita evaluar el estado de situación de los humedales y su oferta de bienes y servicios como base fundamental para la conservación y planificación del uso de los mismos.

También se identificó como elemento definitorio del concepto de humedal para ser integrado al inventario un enfoque de tipo hidrogeomórfico que haga hincapié en los factores causales de la presencia de estos ambientes y en sus aspectos funcionales, asociados a su emplazamiento geomorfológico (posición topográfica del humedal en el paisaje que lo rodea) y al régimen hidrológico. En el mismo taller se acordó avanzar en la construcción del inventario en tres escalas o niveles, a saber:

Nivel 1. Para la determinación de grandes regiones, teniendo en cuenta los factores climáticos y topográficos que condicionan el desarrollo de humedales.

Nivel 2. Para determinar, dentro de la anterior, sistemas de paisajes de humedales, teniendo en cuenta las características geomorfológicas, el origen de las fuentes de agua y los patrones de cobertura del terreno tanto por vegetación natural como por actividades antrópicas.

Nivel 3. Para una escala de mayor detalle donde se incluyen unidades de humedales.

Nivel 4. Para una escala de mayor detalle determinada por las provincias o municipios.

En 2011-2012, en el marco del proyecto PNUDARG/10/003 "Ordenamiento pesquero y conservación de la biodiversidad de los humedales fluviales en los ríos Paraná y Paraguay, República Argentina", se realizó el Inventario de sistemas de paisajes del corredor fluvial Paraná-Paraguay, abordando el Nivel 2. El proyecto fue llevado adelante por ex la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, la Fundación Humedales y el Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional de San Martín (Minotti et al, 2013).

En 2013, la Fundación Humedales/ Wetlands International juntamente con el Grupo de Trabajo de Recursos Acuáticos de la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y el mismo instituto universitario, llevaron adelante la regionalización de humedales a escala nacional, como primer ejercicio tendiente a identificar regiones de humedales de Argentina (Nivel 1 del Inventario Nacional de Humedales), con financiación de la Iniciativa Humedales para el Futuro, en el marco de la Convención de Ramsar y con el apoyo del Departamento de Estado de los EE.UU. y del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE.UU. Se identificaron 11 regiones, varias de las cuales se dividen en subregiones. Los resultados quedaron plasmados en un Informe Técnico Final "Regiones de humedales de Argentina", elaborado para la Convención de Ramsar (Fundación Humedales, 2013).

En la actualidad, se está trabajando en cuatro niveles, al tercero de ellos se lo identifica como de unidades de paisajes de humedales y se intercala entre los niveles dos y tres antes citados.

En 2018 la Provincia de Buenos Aires ha definido y delimitado en cartografía el sistema de paisajes de humedales de la Provincia.

Luego de constantes y fuertes denuncias de la sociedad civil que también llegaron a la Justicia con severos daños a los humedales y a la dinámica de las aguas por mega-urbanizaciones que levantaban la cota o construían lagunas artificiales y de las trágicas inundaciones de la ciudad de La Plata que sirvieron para mostrar cómo los humedales pueden servir para la evacuación del agua, al contrario que las grandes autopistas que los atraviesan, obstaculizan el drenado, desde 2013 se vienen presentando proyectos de ley con el formato de normas de presupuestos mínimos de protección que hasta ahora no han tenido sanción a pesar que, en el último tiempo se terminó trabajando en un texto consensuando dos precedentes en Comisión.

Ese texto surge de consensuar los proyectos S-424515 y S-4279/15, esta última reproducción del proyecto S-3487/13, todos presentados y trabajados en el Senado y sin tratamiento en el pleno de la Cámara y habiendo perdido estado parlamentario. Se pueden indicar como algunos de sus conceptos:

- Proteger los humedales y “preservar los servicios ecosistémicos que estos brindan a la sociedad”. Se observa que este objetivo del art. 1 también menciona el uso racional y sostenible de los humedales que, si bien se trata de un fin en sí mismo compatible con el marco constitucional general para el ambiente y con el de la Convención Ramsar, puede generar reparos desde que los presupuestos mínimos nacionales se habilitaron para la protección, entendiéndose propio de las provincias el reglamentar los usos de los recursos de su dominio originario. Claro que normar la protección del ambiente sin considerar el modo de usar los recursos es tarea por demás ardua siendo protección y uso dos caras propias de la misma moneda del desarrollo sostenible.

- Se definen los humedales empleando términos o tipologías de humedales y sumando algunas características definitorias (extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, de régimen natural, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros). También se enuncian características que puedan guiar la determinación y la estabilidad de los cuerpos de agua como humedales. Así, el art. 2 determina: “A los efectos de la identificación de los humedales, se tendrán en consideración aquellos ecosistemas cuyas características comunes sean las siguientes:

- a. Dependan de la inundación constante o recurrente o la saturación del sustrato en la superficie o cerca de ella;

b. presenten características físicas, químicas o biológicas que reflejan la inundación recurrente o permanente o la saturación del sustrato en la superficie o cerca de ella;

c. Observen la presencia de suelos hídricos o con rasgos de hidromorfismo o de vegetación hidrofítica.

Entiéndase por características ecológicas de los humedales, a la combinación de los componentes físicos, químicos y biológicos y las funciones ecosistémicas que permiten la provisión de los servicios ecosistémicos que proveen los humedales a la sociedad, en una cuenca hidrográfica determinada.

Entiéndase por integridad ecológica, el estado del humedal que conserva sus características ecológicas permitiendo el sostenimiento de la provisión de los servicios ecosistémicos a la sociedad, de una cuenca hidrográfica”.

Pero a esta definición física o constatable se le suma una arbitraria consideración a la “relevancia” que determinará la autoridad local a la hora de realizar el Inventario Nacional (art. 5).

- Se consideran a los humedales integrando el concepto de cuenca.
- Se enuncian los distintos servicios ecosistémicos de los humedales.
- Se condiciona la protección de los humedales a un previo Inventario Nacional que se hará por las provincias en cinco años y se deberá revisar cada 5 años. Resulta una disposición objetable que debería trabajarse con otros mecanismos ya que el Gobierno Federal no puede imponer agendas de trabajo y plazos a los gobiernos provinciales autónomos. En el caso de los bosques nativos que existe un esquema similar y aún con plazo menor, no sólo no todas las provincias lo cumplieron, sino que venía “atado” a la posibilidad de participación en un fondo económico de compensación lo que servía de atractivo para obviar la observación formal-institucional. Por su parte, si las definiciones y criterios dados para el humedal buscan determinar una estabilidad de los mismos, el plazo de cinco años para revisarlo no tendría sentido, salvo que se busque alguna otra cosa más no especificada como realizar el inventario en forma progresiva y permitir sumar nuevos humedales antes no identificados.
- Las autoridades podrán buscar recuperar áreas degradadas, pero el proyecto no institucionaliza ningún mecanismo concreto, obligatorio o de compensación para forzar dicha recuperación.
- Se establece un ordenamiento ambiental territorial de humedades para jerarquizarlos y regular las actividades permitidas.

El proyecto sigue como espejo, aunque en algunos conceptos, plazos y demarcación de las pautas concretas de conservación se aparta un poco, a la ley de presupuestos mínimos de bosques nativos y ambas introducen la problemática de limitar la propiedad

privada y definir legalmente la conservación de mega espacios que, a pesar de ese nombre, van quedando cada vez más a la saga de la propiedad e iniciativa privada entrando en riesgo de extinción (Pastorino y Romero, 2018).

El COFEMA analizó este texto consensuado y previa consulta en una reunión de especialistas, se expidió por Resolución 229/16 sugiriendo que se defina el término humedal como *"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 hídricos o sustratos con rasgos de hidromorfismo"*.

Asimismo el COFEMA quiso que se deje sentado que la categorización y usos de los humedales deberán ser definidos por cada una de las jurisdicciones y también observó la discriminación vinculada a la "relevancia" que pudiera determinar la jurisdicción local solicitando que se determinen los humedales con criterio técnico.

Sin embargo, en su Resolución 229/16, citada, el COFEMA solicita, además, que se revise toda la redacción del texto por considerar que en ciertos aspectos no parece formulado como una ley de presupuestos mínimos de protección ambiental conforme lo establecido como competencia nacional por el art. 41 de la Constitución.

También se expide sobre los humedales de alcance interprovincial (no sobre los internacionales) sobre los que se sugirió, por parte de algunas provincias del Noroeste argentino, ser tratados con los conceptos de unidad de cuenca y gestión integral. En tal sentido el COFEMA recomendó el agregado del siguiente texto: *"El Consejo Federal de Medio Ambiente facilitará la coordinación de estrategias de concertación regionales, interjurisdiccionales y nacionales a fin de lograr la preservación, conservación y el uso sustentable de los humedales, en función de las disposiciones de la presente ley"*.

También se expresó el COHIFE a través de la Resolución 6/18. En este caso, el COHIFE, pasando algunos años y habiendo perdido estado parlamentario el tratamiento del proyecto, elabora un proyecto alternativo que no deja de tener una estructura reflejada en la del texto consensuado, pero con algunos cambios de importancia.

En primer lugar, se percibe una reivindicación competencial, no sólo por tratar el tema y presentar el proyecto, sino por introducir, a pesar de reconocer que la autoridad de aplicación deba ser la autoridad ambiental, una participación del COHIFE y de las autoridades locales de agua en ciertas decisiones. Elimina también la invocación a la "relevancia" de ciertos humedales, pero incorpora una definición diferente de humedal: "ambientes naturales cuya formación se debe a procesos de la naturaleza, en los cuales la presencia de agua superficial sea de carácter permanente o no, estancado, corriente, surgente, dulce, salobre o salado, causa flujos biogeoquímicos propios y diferentes a los ambientes terrestres y acuáticos. Rasgo distintivo que deberá encontrarse en estos

ambientes es la presencia de biota adaptada a estas condiciones” admitiendo que las provincias puedan sumar otros rasgos característicos.

También, si bien menciona a la protección y conservación de la biodiversidad dentro de los objetivos de la ley, no la cita ni en primer término ni en ninguno de los incisos del art. 4 que enumera los principales servicios ecosistémicos.

Además, incorpora, junto a estos servicios, los servicios culturales y socioeconómicos, orientando al proyecto hacia una visión mucho más antropocéntrica. Finalmente, en los considerandos se deja sentada la posición de la Provincia de Corrientes, la que tal vez tenga la mayor superficie de humedales en su territorio que son objeto de nuestra atención en este trabajo por dicha importancia, en el sentido de considerar que no es necesaria la sanción de una ley en la materia.

Daño al ambiente, remediación, recomposición

La Constitución en su artículo 41 dispuso que “el daño ambiental generará la obligación de recomponer, según establezca la ley”. No establece quién debe recomponer ni que es el daño. Sin embargo, el debate constituyente da a entender que se trata de contemplar al daño al ambiente en sí mismo (Pastorino, 2005), a la naturaleza, a su biodiversidad. Los daños llamados a través del ambiente, aquellos que por rebote de un daño o impacto en el ambiente afectan intereses, bienes, la salud o vida de las personas, daños civiles, fueron contemplados desde siempre en el derecho civil.

Si bien los aspectos procesales resultan ser más propios de los juristas y en el caso argentino aún no se cuenta con puntos firmes ante la ausencia de una verdadera norma de procedimiento para acciones ambientales se puede sintetizar que se cuentan con muchas acciones judiciales en distintos sistemas normativos para poder proteger el ambiente.

Respecto a la ya tradicional distinción entre prevención, cese y recomposición del daño se puede decir que, para la prevención, por las características propias de esta acción, la acción preferente es la del amparo que fue elegida por el mismo constituyente reformista de 1994 en el art. 43 segundo párrafo para garantía de derechos colectivos, entre ellos, los de la protección ambiental.

En cuanto a la cesación, la Ley 25.675 también señala al amparo como acción idónea o correspondiente. Así, el último párrafo del artículo 30, luego de indicar quienes están legitimados para reclamar por la recomposición del daño ambiental colectivo y establecer algunas reglas de juego entre estos posibles legitimados, establece que “toda persona podrá solicitar, mediante acción de amparo, la cesación de actividades generadoras de daño ambiental colectivo”.

Finalmente, en cuanto al daño ya sufrido, esta misma ley dedica un capítulo específico a partir del artículo 27, lo que fue una innovación absoluta ya que antes se entendía en el derecho que cada cual puede reclamar daños ciertos y personales, es decir, propios, que lesionen sus propias cosas, mientras que el ambiente es un valor inapropiable (caso "Mendoza" CSJN) y de goce o disfrute colectivo.

El daño contemplado puede derivar de hechos u actos lícitos o ilícitos y provocados por acción u omisión. Se define daño ambiental a "toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos". Lamentablemente no se indica el criterio para valorar la "relevancia". Podría ser una valoración subjetiva del juez o debería ser una valoración apoyada en peritos científicos que indiquen en cuanto ese daño rompe el equilibrio de los ecosistemas o pone en riesgo bienes de la naturaleza.

Si bien el art. 28 indica que el objeto de la acción es el restablecimiento del ambiente al estado anterior a su producción, lamentablemente, indica a continuación que de no ser "técnicamente factible" se puede reemplazar por una indemnización que determine la justicia y que deberá depositarse en un fondo que crea. Se ha señalado que esto es incongruente con el mandato constitucional que no habilita dicho reemplazo, pero que, además, fue una hipótesis rechazada por los constituyentes quienes en su debate señalaron que siempre puede hacerse algo a favor del propio ambiente dañado, desde tareas correctivas, limpiezas, remediación de ciertos recursos naturales o todas las posibles para acercarse o permitir que el ambiente se reconstituya a dicho estado anterior (Pastorino, 2005).

Además del Fondo de Composición Ambiental para este tema del reemplazo por indemnizaciones pecuniarias de las condenas de recomposición, que, dicho sea de paso, nunca se resolvió de esa manera, la ley crea dicho fondo con fines más amplios en el art. 34. Allí se expresa que el mismo tendrá por fin "garantizar la calidad ambiental, la prevención y mitigación de efectos nocivos o peligrosos sobre el ambiente, la atención de emergencias ambientales; asimismo la protección, preservación, conservación o compensación de los sistemas ecológicos y el ambiente". También la ley habilita a las autoridades a determinar que dicho fondo contribuya a sustentar los costos de las acciones de restauración que puedan minimizar el daño generado y deriva a otra ley la integración, composición, administración y destino, ley que aún 16 años después no se ha sancionado.

Bolivia Por Ariel Pérez Castellón

La Constitución Política del Estado y sus bases para una política ambiental

La nueva Constitución Política del Estado se discutió a través de un proceso de Asamblea Constituyente y en enero de 2009 se aprobó el nuevo texto constitucional por medio de un referéndum popular. Esta Constitución se distingue por incorporar un muy amplio catálogo de derechos y garantías. Entre ellos, derechos de tercera generación como el derecho al medio (*sic*) ambiente saludable, protegido y equilibrado y el derecho al agua (arts. 33 y 373). Vinculados a tales derechos se otorga tutela constitucional a los derechos de las generaciones futuras, y a los seres vivos que son reconocidos como bienes jurídicos *per se* (arts 33 y 108 incisos 15 y 16 y art. 9 inc. 6). Cabe destacar, por otra parte, el reconocimiento de la legitimación activa amplia en favor de *cualquier persona*, para proteger el derecho al ambiente a través de acciones legales pertinentes como la acción popular (arts. 34, 135 y ss.).

Por su parte, la Constitución contempla todo un capítulo destinado al reconocimiento de varios derechos colectivos a favor de los pueblos indígenas, entre ellos, el derecho a la gestión territorial autónoma, el derecho a la identidad cultural y al respeto de sus instituciones, cosmovisión y creencias, y el derecho a la consulta previa y obligatoria (arts. 30 y ss).

La Constitución de 2009 es novedosa en su relación con el derecho internacional, ya que incorpora de modo expreso a los tratados e instrumentos internacionales de derechos humanos, suscritos o ratificados por el país, como parte del bloque de constitucionalidad, y asume el principio de favorabilidad, por el cual se aplica de modo preferente el derecho contemplado por el instrumento internacional, en caso de que éste sea más favorable a la persona o colectividad que el catálogo de derechos constitucionales (arts. 256 y 410).

La Constitución reconoce como una de las funciones esenciales del estado la conservación del ambiente para el bienestar de las generaciones actuales y futuras (art. 9 inc. 6). Dedicar todo un título a establecer las bases de la protección y regulación estatal de diferentes elementos del ambiente como: los bosques, los suelos, el agua, el aire y la biodiversidad (art. 342 y ss.). Señala como bases de la política de gestión ambiental en el país: a) la planificación y gestión participativas, b) los sistemas de EIA y de control de la calidad ambiental, y c) la responsabilidad por los daños ambientales ocasionados (art. 345).

La norma constitucional establece, asimismo, dos principios centrales del derecho ambiental boliviano (art. 373) como son el principio de prevención (evitar daños) y el principio de restauración de los daños (remediación y reparación de daños).

En la Constitución coexisten ambigüedades y elementos contradictorios que reflejan una visión y modelo de desarrollo del país que no se aclara entre el extractivismo consustancial al país desde tiempos de la colonia, hasta el reconocimiento de derechos de vanguardia o el dotar de carácter supraconstitucional a los tratados de derechos humanos más favorables a la persona que el derecho interno.

Así, por ejemplo, el artículo 356 de la Constitución dispone que: “Las actividades de exploración, explotación, refinación, industrialización, transporte y comercialización de los recursos naturales no renovables tendrán el carácter de necesidad estatal y utilidad pública”. Esto es, el otorgamiento del más alto interés estatal a las actividades extractivas, lo que en muchos casos puede colisionar con el derecho al ambiente equilibrado o la priorización del uso del agua para la vida. En los hechos estas colisiones en su mayoría se han zanjado en favor de las actividades extractivas, como lo evidencian casos emblemáticos como el de la construcción de la carretera del TIPNIS, la explotación de cobre en el Jacha Suyu Pakajaqui, o la aprobación de regulaciones estatales que permiten la exploración y explotación de hidrocarburos en áreas protegidas. Con todo la Constitución dota de herramientas jurídicas potentes para los procesos de reivindicación de derechos y protección de los bienes comunes.

Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para vivir bien, Ley 300

La Ley 300, de 15 de octubre de 2012, desarrolla los principios y objetivos de la política ambiental del país, establecidos en la Constitución de 2009 y trata de conciliarlos, varias veces de modo ambiguo, con los objetivos de desarrollo social y económico de la población boliviana (desarrollo integral que permita el “vivir bien” de la población).

En el marco de las normas constitucionales, define los principios del derecho ambiental boliviano. Entre ellos, regula el principio de prevención de daños, el principio de precaución, el principio de restauración de daños, el principio de respeto a la capacidad de carga y de regeneración de los sistemas naturales, y el reconocimiento de la madre tierra como sujeto colectivo de interés público (art. 4).

Por otra parte, establece las normas marco para la regulación de componentes del ambiente como: la biodiversidad, los bosques, el agua, el aire y la tierra – territorio (arts. 23 y ss). Asimismo, contempla como herramientas de gestión ambiental: el ordenamiento ambiental, la planificación integral y participativa, y el establecimiento de metas e indicadores del “vivir bien” en equilibrio con la madre tierra (art. 48 y ss).

En relación a la regulación del agua y los sistemas de cuencas cabe destacar (art. 27):

- La definición del derecho al agua para la vida que incluye: la conservación de los sistemas de vida, la satisfacción de las necesidades domésticas de las personas, y los procesos productivos para garantizar la soberanía alimentaria.

- La obligación de las actividades industriales y extractivas de mitigar los efectos de la contaminación y las descargas de desechos tóxicos en las fuentes de agua.
- El establecimiento del carácter de bien público del agua, no sujeto a la apropiación privada ni a su mercantilización.
- La obligación del Estado de:
 - Regular, monitorear y fiscalizar los parámetros y niveles de la calidad del agua.
 - Garantizar la conservación, protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral de los humedales.
 - Promover el aprovechamiento de los recursos hídricos de los ríos, lagos y lagunas que conforman las cuencas hidrográficas, considerados recursos estratégicos.
 - Regular y desarrollar planes interinstitucionales de conservación y manejo sustentable de las cuencas hidrográficas para garantizar la soberanía alimentaria, los servicios básicos y la conservación de los sistemas de vida.
 - Desarrollar planes de gestión integral de las aguas y resguardar de forma permanente las aguas fronterizas y transfronterizas, para la conservación de la riqueza hídrica que contribuirá a la integración y salud de los pueblos.
 - Desarrollar políticas para el cuidado y protección de las cabeceras de cuenca, fuentes de agua, reservorios y otras, que se encuentran afectados por el cambio climático.

La Ley Marco de la Madre Tierra derogó artículos esenciales de la Ley del Medio Ambiente 1333, por ejemplo, las normas que regulaban diferentes componentes del ambiente como el agua, el aire, y los bosques, e incorporó nuevas disposiciones conforme al espíritu y texto de la nueva constitución. De ahí que se puede expresar en cabalidad que ésta es la Ley que desarrolla, con luces y sombras, la política ambiental contemplada en la Constitución de 2009. La norma, no obstante, presenta deficiencias estructurales como la no regulación de la Evaluación de Impacto Ambiental y el Control de la calidad ambiental, los que siguen siendo regulados por la Ley 1333 y sus reglamentos, como veremos más adelante.

Los niveles de implementación y efectividad de esta ley son muy bajos. Se trata de una norma poco conocida e internalizada por la sociedad civil y por la misma administración estatal. Dado que la visión estatal permanece centrada en el extractivismo (minero, hidrocarburífero y agroindustrial, principalmente), la Ley 300 colisiona y es enervada de modo regular por otras políticas y leyes estatales en materia hidrocarburífera, minera o agroindustrial, entre otras. Por ejemplo, por el decreto supremo 2366 de 20 de mayo de 2015 que permite la exploración y explotación de hidrocarburos en áreas protegidas, o la luz verde estatal a la prospección de hidrocarburos no convencionales extraíbles a través de fracking, conculcando los principios de prevención y precaución establecidos por la Ley 300 (De la Fuente y otros, 2016).

La baja voluntad estatal de protección ambiental también se hace evidente en que, a nueve años de la aprobación de la Constitución de 2009, el país carece de leyes especiales sobre la biodiversidad, aguas, áreas protegidas, bosques, entre otras.

Ley del Medio Ambiente, N° 1333

Entre las normas que quedan vigentes de esta ley del 27 de abril de 1992 caben destacar: las que regulan el régimen de evaluación de impacto ambiental (arts. 24 y ss.); el control de calidad ambiental (arts. 18 y 19) y varios tipos penales en la materia (arts. 103 y ss.).

La Ley 1333 tiene una vigencia parcial a partir de la aprobación de la Ley 300. Entre las principales normas que mantienen vigencia cabe destacar: las que regulan el régimen de la EIA (arts. 24 y ss.), el control de calidad ambiental (arts.18 y 19), y varios tipos penales en materia ambiental (arts. 103 y ss.).

La Ley 1333 fue reglamentada a través del decreto supremo 24.176, de 8 de diciembre de 1995. Esta norma aprobó cinco Reglamentos: El Reglamento General de Gestión Ambiental (RGGA); El Reglamento de Prevención y Control Ambiental (RPCA); el Reglamento en materia de Contaminación Hídrica (RCH); el Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas; y el Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos.

Tres de estas normas son de interés para esta investigación, a la par de estar vigentes: a saber: el Reglamento de Prevención y Control Ambiental que regula la EIA y el control de calidad ambiental, el Reglamento en materia de Contaminación Hídrica que establece acciones de prevención de la contaminación de cuerpos de agua y estándares para la descarga de efluentes; y el Reglamento General de Gestión Ambiental que regula herramientas de gestión ambiental como el Ordenamiento territorial y los planes de uso de suelos. Abordaremos el RGGA y el RPCA en los siguientes acápite.

En relación al RCH, cabe señalar que su objeto es la prevención y control de la contaminación hídrica, en el marco del desarrollo sostenible. Establece la obligación de los titulares de actividades industriales, agrícolas, ganaderas, entre otras, de tratar sus aguas residuales previamente a su descarga a cuerpos de agua (arts. 46 y 47 del RCH) como ríos, arroyos y lagos.

Asimismo, dicho reglamento contempla dos artículos en relación a la prevención de la contaminación de cuencas internacionales. Así, señala que las Autoridades Ambientales Competentes (centralmente el actual Ministerio de Medio Ambiente y Agua) “deberán respetar el régimen particular de internacionalización relativo a cuencas de curso sucesivo, establecido entre los países vecinos, para lograr y/o mantener el aprovechamiento sostenible respectivo” (art. 69 RCH). Asimismo, dispone que: “En ausencia de tratados de cooperación sobre aprovechamiento de cuencas, se deberá

mantener el principio de comunidad para el aprovechamiento de los ríos de curso sucesivo o contiguos, siempre que las descargas de aguas residuales no produzcan deterioro en la calidad de las aguas de dichos cauces” (art. 70 RCH).

La Ley del Medio Ambiente 1333 fue la primera ley marco ambiental del país. Fue gestada en la antesala de la Cumbre de Río de 1992 bajo la impronta del paradigma del desarrollo sostenible. Estableció las bases de la institucionalidad ambiental en el país e introdujo las herramientas de gestión ambiental más importantes. No obstante, ello, tras 25 años de su aprobación, el nivel de efectividad e implementación de esta norma ha sido muy bajo.

Entre algunos indicadores de este débil nivel de implementación podemos destacar: a) la aplicación marginal de la EIA y del control de calidad ambiental; b) altos niveles de contaminación hídrica y atmosférica en las tres áreas metropolitanas del país (La Paz – Cochabamba – Santa Cruz); c) Muy pocas sanciones por la comisión de delitos ambientales; y d) una debilidad estructural de las instancias públicas competentes en el ámbito nacional, regional y local para promover, controlar y vigilar el adecuado cumplimiento de las normas ambientales. Hasta 2012 se relevaron cinco sentencias que sancionaban delitos ambientales (Lira, 2012).

Bolivia ratificó la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Ramsar), mediante la Ley 2357 del 7/05/2002. Conforme a la Convención de Ramsar, el Estado boliviano tiene la obligación de proteger a los humedales que ha incorporado en la Lista de Humedales de Importancia Internacional (artículos 2 y 3 de la Convención de Ramsar). En este sentido, ha incorporado 11 humedales como parte de la Lista Ramsar, a saber: Los Lípez (Laguna Colorada), Lago Titicaca, Lagos Poopó y Uru, Cuenca de Tajzara, Palmar de las Islas y las Salinas de San José, Pantanal Boliviano, Bañados de Izozog y el Río Parapetí, Laguna Concepción, Río Blanco, Río Matos, y el Río Yata. (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, p. 4), destacando el Pantanal como su humedal de mayor extensión con 3.368.658 ha.

Esta obligación, como se ha citado, ha sido ratificada por la Ley de la Madre Tierra que, a su vez amplía el mandato protectorio al Estado más allá de los humedales expresamente incorporados a la convención, al establecer que le corresponde garantizar la conservación, protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral de los humedales.

Pero aún Bolivia no posee una ley especial sobre humedales, si bien, el 3/01/2017 el Ministerio de Medio Ambiente y Agua aprobó la Estrategia para la Gestión Integral de los Humedales y Sitios Ramsar en Bolivia, a través de la Resolución Ministerial 3/2017. La estrategia asume como uno de sus principios de gestión la conservación del "caudal para la vida" en los humedales, que entiende como "los requerimientos hídricos mínimos para que el sistema se mantenga saludable, (y) así seguir conservando sus funciones ambientales naturales", por ello, "la asignación de recursos hídricos a actividades de diversa índole debe partir por la cuantificación de las necesidades imprescindibles para la no alteración del ecosistema" (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017a).

La estrategia es concebida como un "instrumento de aplicación de otras políticas públicas y programas de gobierno existentes", como el Plan Nacional de Cuencas y los Planes de Desarrollo Territoriales e Integrales (PDTI) que los municipios deberían desarrollar en un mediano plazo (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017). Ambas normas/instrumentos serán analizados en los siguientes acápite.

Por su parte la estrategia contempla cuatro líneas estratégicas: a. Gestión integral de humedales; b. Caudal para la vida; c. Articulación y complementariedad; d. Diálogo de saberes; y dentro de ellas, varias acciones específicas. Entre estas acciones podemos destacar:

- El monitoreo de especies prioritarias de flora y fauna empleando métodos participativos, que involucren a actores locales;
- Elaborar un inventario nacional de humedales que evalúe el estado actual y el nivel de integridad ecológica con el fin de establecer prioridades de conservación, restauración y categorización de humedales;
- Generar un Sistema de Información de Humedales de Bolivia de acceso público;
- Fortalecer la capacidad de las entidades territoriales autónomas (municipios, departamentos, autonomías indígenas) con competencia actual para la gestión de los humedales;
- Sistematización y recuperación de saberes locales, conocimientos y prácticas tradicionales de conservación y uso de los humedales.

Por otra parte, la estrategia realiza un diagnóstico de la situación de las tres cuencas hidrográficas del país: la cuenca amazónica, la cuenca endorreica y la cuenca del Plata. En el caso del humedal del Pantanal que forma parte de la Cuenca del Plata se reconocen entre otros factores que ejercen presión sobre el mismo: la agricultura de monocultivos, la ganadería, las actividades forestales, la minería y el transporte fluvial (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017a).

De modo relacionado con la ampliación de la frontera agropecuaria, es de destacar la alta incidencia de incendios en la zona del Pantanal. Conforme a la Estrategia de Humedales: "La práctica de la quema del pastizal para luego utilizar la tierra en actividades de pastoreo es cada vez más común, pues al crecer el ganado y la demanda de productos agrícolas, más áreas desmontadas son necesarias. Por ello, existe una presión generalizada de los agricultores hacia las áreas naturales, lo que causa incendios forestales para ampliar o tener en reserva zonas de agricultura y ganadería" (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017a) presentando el mismo documento un mapa con las cicatrices de incendios en la zona del humedal del Pantanal en el período 2014-2015.

Cabe señalar que la estrategia adolece de precisión en la descripción de los principales vectores de impactos en el Pantanal. Resulta extraño que por ejemplo no existan referencias específicas a los impactos del desarrollo portuario y fluvial vinculado a la Hidrovía Paraná-Paraguay, o al macro proyecto de explotación de hierro y siderúrgica del Mutún que se prevé impactarán de modo profundo en el ecosistema del Pantanal en los próximos años.

A pesar de que varios de los Sitios Ramsar de Bolivia (como el Lago Titicaca y el Pantanal) corresponden a ecosistemas transfronterizos, la Estrategia de Humedales no contempla

ninguna línea estratégica, objetivo o acción relacionada con la coordinación internacional para la gestión de tales humedales internacionales, lo cual, de suyo representa una deficiencia de la estrategia.

La data de aprobación de la estrategia es muy reciente para realizar una valoración sobre su estado de implementación. No obstante, podemos adelantar algunos elementos de análisis sobre sus posibilidades de implementación a futuro.

Es muy valioso *per se* el hecho de que el Estado se haya dotado de una estrategia para la gestión y conservación de los ecosistemas de los humedales que en general han estado invisibilizados en las políticas públicas del país, en el ámbito nacional y subnacional. No obstante, no ha contribuido a sus posibilidades de implementación el hecho de que la Ministra de Medio Ambiente que aprobó la estrategia, Alexandra Moreira, haya renunciado a sus funciones a los pocos días de la firma de la misma, debido a una severa crisis de abastecimiento de agua potable en las ciudades de La Paz y El Alto.

De modo adicional a este elemento coyuntural, como se señaló en el breve análisis constitucional, los principales obstáculos que pueda llegar a tener la implementación de la Estrategia de Humedales pueden deberse: a) a la preeminencia política y legal de las actividades extractivistas en el país, por sobre cualquier otro interés de protección. b) a la poca sensibilización y escasas capacidades de los actores locales y subnacionales respecto a la importancia de la conservación y gestión sostenible de estos ecosistemas.

Ejemplifica el segundo elemento anotado, la baja o nula inversión municipal en proyectos y programas de preservación del ambiente y de recursos hídricos en los 70 municipios relacionados directamente con los humedales Ramsar del país (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017a).

Siendo que la Estrategia de Humedales asume a la gestión local (por ejemplo, a través de los Planes de Desarrollo Territoriales e Integrales) como un puntal de sus posibilidades de implementación, resulta de gran importancia fortalecer las capacidades técnicas y económicas de los actores locales en vistas de los objetivos de conservación y gestión sostenible de los humedales.

Aguas y cuencas

La Constitución reconoce el acceso al agua como un derecho fundamentalísimo para la vida (art. 373). De modo coherente con dicho derecho señala que el uso prioritario del agua será para la vida (374). Éste debería constituir por sí mismo un principio rector y orientador en los múltiples casos de usos conflictivos y competitivos por el agua en el país.

Por su parte, la Constitución dedica tres artículos a la regulación de las cuencas hidrográficas (375 a 377), entre cuyos elementos centrales podemos destacar:

- La obligación estatal de desarrollar planes de uso, conservación y aprovechamiento sostenible de las cuencas hidrográficas.
- El principio de prevención de daños en las nacientes y zonas intermedias de los ríos, a fin de preservar sus ecosistemas y caudales.
- La obligación estatal de resguardar las aguas fronterizas y transfronterizas para la conservación de la riqueza hídrica y la integración de los pueblos.

El Plan Nacional de Cuencas (PNC) constituye uno de los instrumentos de gestión de recursos naturales de mayor continuidad y con mejor asignación de recursos técnicos y económicos del país. En septiembre de 2017, a través de la Resolución Ministerial 470, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua aprobó la ampliación del Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020, que tiene como precedentes a la Fase I de 2008 a 2012 y la Fase II de 2013 a 2017.

El PNC asume como enfoque conceptual la Gestión Integrada de Recursos Hídricos, el Manejo Integral de Cuencas, y la Gobernabilidad Hídrico-Ambiental. Dentro del Ministerio de Medio Ambiente, el diseño del PNC es liderado por el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, en tanto que las Gobernaciones y Municipios son los operadores del PNC y los ejecutores de los proyectos de inversión priorizados (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017b).

El PNC vigente cuenta con siete componentes: "(1) Promoción y desarrollo de Planes Directores de Cuenca; (2) Implementación de Proyectos GIRH/MIC; (3) Gestión de riesgos hidrológicos y cambio climático; (4) Gestión de la Calidad Hídrica; (5) Programa Intercultural de Cuencas Pedagógicas; (6) Gestión de sistemas de información y comunicación hídrico-ambiental; (7) Fortalecimiento institucional y desarrollo de capacidades para la gestión hídrico-ambiental" (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017b).

Por su parte, el PNC reconoce a la gestión de cuencas transfronterizas como un enfoque transversal a los siete componentes priorizados. "A nivel político la gestión de cuencas y aguas transfronterizas es liderada por el Ministerio de Relaciones Exteriores y a nivel técnico intervienen el Ministerio de Medio Ambiente y otras entidades vinculadas con los recursos hídricos..." (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017b).

El PNC puede contribuir a la gestión integrada de recursos hídricos en cuencas trasfronterizas por medio de, entre otras acciones:

- La coordinación interinstitucional nacional y transfronteriza para la gestión de cuencas transfronterizas.

- La caracterización y monitoreo de los cuerpos de agua en cuencas transfronterizas, en coordinación con los órganos técnicos responsables de los países colindantes.
- Estudios ambientales y de recursos naturales en las cuencas transfronterizas.
- Promoción y apoyo a la conformación y gestión de sistemas de información en cuencas transfronterizas. ..." (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2017b).

El PNC ha priorizado 25 cuencas hidrográficas estratégicas para la intervención estatal, entre las que destacan varias cuencas urbanas con elevados niveles de contaminación, cuencas hídricas afectadas por actividades mineras, y varios Sitios Ramsar, como Laguna Colorada, Bañados de Isozog y el Lago Poopó. (Ministerio de Medio Ambiente y Agua – PNC, pp. 25 y siguientes).

Si bien el PNC establece dos criterios para la definición de una Cuenca Estratégica: a) el carácter intergubernamental de la cuenca (intermunicipal y/o interdepartamental); b) que exista evidencia de uno o varios problemas de cuenca que demanden una solución urgente, entre estas cuencas no se encuentran priorizados el río Paraguay ni el Pantanal, a contrapelo del sentido común, ya que como analizaremos en acápite posteriores, esta cuenca muy probablemente sufrirá impactos socio-ambientales severos en los próximos años debido a la implementación del proyecto siderúrgico del Mutún, y el desarrollo portuario y fluvial en la zona de Laguna Cáceres y el Canal de Tamengo, entre otros vectores de presión.

Biodiversidad

La Constitución boliviana establece que la biodiversidad es un recurso natural estratégico y de interés público (art. 348). Asimismo, dispone que la regulación de la biodiversidad debe estar orientada a la "preservación, conservación, recuperación y restauración de la biodiversidad en riesgo de extinción" y que se "sancionará penalmente la tenencia, manejo y tráfico ilegal de especies de la biodiversidad" (art. 383).

Cabe señalar que, pese al mandato constitucional de regulación de la biodiversidad en el país, Bolivia no cuenta a la fecha con dicha ley, lo que de por sí representa un indicador de la baja importancia de la tutela de estos elementos del ambiente en la agenda política nacional.

Bolivia ratificó la CDB a través de la Ley 1580, de 25 de julio de 1994 pero no cuenta con una Ley de biodiversidad. La última ley especial que aprobó en la materia data de 1975, en pleno régimen dictatorial de Hugo Banzer Suárez. Se trata de la Ley de Vida Silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca – Ley 12.301 del 14 de marzo.

Dicha ley tiene por objeto “la protección, el manejo, aprovechamiento, transporte y comercialización de animales de fauna silvestre y sus productos, la protección de las especies amenazadas de extinción, la conservación del hábitat de la fauna y flora, la declaratoria de parques nacionales, reservas biológicas, refugios y santuarios de vida silvestre, tendiendo a la conservación, el fomento y aprovechamiento racional de estos recursos” (art. 1). Esta norma tiene como uno de sus elementos más valiosos el declarar la utilidad pública de “la conservación, el fomento y aprovechamiento nacional de la fauna silvestre”, así como, “la conservación de los recursos que sirvan de alimentación y abrigo a la fauna silvestre” (art. 6).

Si bien esta norma no ha sido abrogada de modo específico por una norma ulterior, y por tanto mantiene una vigencia formal, sus alcances, instituciones y preceptos han sido superados en su mayor parte por normas posteriores como la Ley del Medio Ambiente No. 1333, la Ley Marco de la Madre Tierra 300, o el Reglamento de Áreas Protegidas. En documentos oficiales tan importantes como la Estrategia Nacional de Humedales o en el V Informe Nacional ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica no existe referencia alguna a dicha normativa (Estado Plurinacional de Bolivia, 2015).

Por otra parte, Bolivia cuenta con una Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad desactualizada, que fue aprobada través del decreto supremo 26.556 del 19 de marzo de 2002.

En 2015, el Estado boliviano comunicó a la Secretaría del CDB que se encontraba en revisión de su estrategia y que en el “corto plazo” actualizará su “Estrategia y Plan de Acción Nacional de Biodiversidad (EPANB) para el periodo 2015-2025” en el marco de la nueva CPE y de las políticas impulsadas por el gobierno de Evo Morales desde 2006 (Estado Plurinacional de Bolivia, 2015). No obstante, hasta agosto de 2018 el Estado boliviano aún no había remitido dicha Estrategia actualizada a la Secretaría del Convenio, según obra en la página de la CDB.

Esta situación vuelve a tener sintonía con lo ya expresado del mayor impulso al sector productivista y la ampliación de las fronteras extractivas ya sean mineras, hidrocarburíferas o agropecuarias.

En relación a los bosques, la Constitución dispone que “el Estado deberá garantizar la conservación de los bosques naturales en las áreas de vocación forestal, su aprovechamiento sustentable, la conservación y recuperación de la flora, fauna y áreas degradadas” (art. 387).

Por otra parte, la Constitución reconoce una importante medida para limitar la ampliación arbitraria de la frontera agrícola y pecuaria en el país, cuando señala que: “la conversión de uso de tierras con cobertura boscosa a usos agropecuarios u otros, sólo procederá en los espacios legalmente asignados para ello, de acuerdo con las políticas de planificación y conforme con la ley” (art. 289). Si bien, como veremos, este espíritu de protección y conservación de las tierras forestales ha sido enervado por normas legales posteriores a la aprobación de la CPE que promueven la ampliación de dicha frontera en el país.

La Ley Marco de la Madre Tierra contempla bases y orientaciones para el desarrollo de legislación y políticas especiales en materia forestal. Al respecto señala que el Estado deberá “promover y desarrollar políticas de manejo integral y sustentable de bosques de acuerdo a las características de las diferentes zonas y sistemas de vida, incluyendo programas de forestación, reforestación y restauración de bosques...” (art. 25, inciso 3 de la Ley 300)

De modo congruente con la limitación constitucional a la conversión de tierras forestales a otros usos, la Ley 300, prohíbe “la conversión de uso de suelos de bosque a otros usos en zonas de vida de aptitud forestal, excepto cuando se trate de proyectos de interés nacional y utilidad pública”. (artículo 25, inciso 4)

A contrapelo de la limitación constitucional y legal de la conversión de tierras forestales a otros usos, la Ley 337 del 11 de enero de 2013, Ley de Apoyo a la Producción de Alimentos y Restitución de Bosques, permitió la legalización de los desmontes realizados sin autorización entre julio de 1996 y diciembre de 2011 (art. 1). Con lo cual, se ha permitido la legalización de actividades de deforestación realizadas durante 15 años, con lo que se ha dejado un pésimo precedente que resguarda y promueve la ampliación ilegal de la frontera agropecuaria en el país, más allá de la tutela constitucional de los bosques.

Bolivia no cuenta con una ley forestal actualizada a la luz de la nueva CPE y de la Ley 300. Se mantiene parcialmente vigente la Ley Forestal 1700 del 12 de julio de 1996. La ley introdujo principios e instituciones de avanzada en el régimen forestal como el derecho de acceso a la información vinculada al régimen forestal (art. 8), el derecho de participación ciudadana, incluyendo la posibilidad de realización de “visitas de

comprobación a las operaciones forestales de campo” (arts. 8 y 33), el principio de transparencia (art. 8), y el principio precautorio (art. 9), entre otros.

En congruencia con los objetivos de protección de la Cuenca del río Paraguay y del ecosistema del Pantanal, la ley reconoce entre sus objetivos el de “proteger y rehabilitar las cuencas hidrográficas, prevenir y detener la erosión de la tierra y la degradación de los bosques, praderas, suelos y aguas”, y el de “garantizar la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el medio ambiente” (art. 2, incisos b y c).

También, es de destacar en la ley el reconocimiento de las “tierras de protección”, como una de las clases de tierra conforme al régimen forestal. Las tierras de protección con cobertura vegetal o sin ella, son aquellas “que por su grado de vulnerabilidad a la degradación y/o los servicios ecológicos que prestan a la cuenca hidrográfica o a fines específicos, o por interés social o iniciativa privada, no son susceptibles de aprovechamiento agropecuario ni forestal, limitándose al aprovechamiento hidroenergético, fines recreacionales, de investigación, educación y cualquier otro uso indirecto no consuntivo”. (art. 13)

Por otra parte, la ley establece la condicionalidad de los derechos forestales que se otorgan, lo que quiere decir que los derechos de aprovechamiento forestal sólo “se conservan en la medida en que su ejercicio conlleve la protección y utilización sostenible de los bosques y tierras forestales, de conformidad con las normas y prescripciones de la materia”. (art. 26)

La Superintendencia Forestal constituida por la Ley forestal como la principal autoridad encargada de la implementación, el control y fiscalización del Régimen forestal ha sido reemplazada por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (decreto supremo 71/2009).

Áreas protegidas

La Constitución Política del Estado contempla dos artículos sobre la naturaleza jurídica, las funciones de las áreas protegidas (APs) y la gestión compartida de las mismas cuando se sobrepongan con territorios indígenas originarios y campesinos. Así, la CPE señala que: “las áreas protegidas constituyen un bien común y forman parte del patrimonio natural y cultural del país; cumplen funciones ambientales, culturales, sociales y económicas para el desarrollo sustentable” (artículo 385, CPE).

Como es ostensible, la Constitución opta por una regulación “blanda”, meramente declarativa de las “áreas protegidas”. La Constitución no brinda tutela jurídica efectiva a las áreas protegidas ya que en ningún momento plantea condiciones o limitaciones al desarrollo de actividades económicas o a la extracción de recursos naturales en tales territorios.

Cabe señalar que el Estado cuenta con áreas protegidas de carácter nacional, departamental y municipal, las que en su conjunto forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SNAP, (Cfr. artículo 23 inciso 6 de la Ley Marco de la Madre Tierra No. 300). Las áreas protegidas nacionales son de competencia exclusiva del nivel central del Estado (artículo 298, parágrafo II, inciso 19 CPE); en tanto que las áreas protegidas departamentales y municipales son de competencia de los gobiernos departamentales y municipales, respectivamente (artículo 300, parágrafo I, incisos 18 y 19; artículo 302, parágrafo I, inciso 11 CPE). El otro artículo constitucional referido al tema es el que reconoce la competencia de las Autonomías Indígenas Originario Campesinas para administrar y preservar áreas protegidas en su jurisdicción (artículo 304, parágrafo I, inciso 7 CPE). "Actualmente, el SNAP está conformado por 22 APs de carácter Nacional, 25 APs de carácter departamental y 83 APs municipales, haciendo un total de 130 APs y cubriendo 23% del territorio nacional" (Estado Plurinacional de Bolivia, 2015).

El Estado boliviano no dispone de una ley de áreas protegidas, apenas cuenta con un decreto supremo del Órgano Ejecutivo 24.781 del 31 de julio de 1997, es decir, con más de 20 años de antigüedad, y que fue aprobado reglamentando la Ley del Medio Ambiente, 1333. Si bien el Reglamento General de Áreas Protegidas está vigente formalmente, ha sido superado conceptual y políticamente por la nueva CPE de 2009 y la Ley Marco de la Madre Tierra 300. En este sentido, urge la aprobación de una ley especial de áreas protegidas a la luz de los cambios políticos y normativos en el país.

El reglamento dispone que: "las normas legales que declaran APs, las normas reglamentarias que aprueban su categorización, zonificación, planes de manejo y reglamentos de uso establecen limitaciones a los derechos de propiedad, de uso y de aprovechamiento" (art. 8, D.S. 24.781). Por su parte, la norma reconoce las siguientes categorías de manejo de las APs: Parque; Santuario; Monumento Natural; Reserva de Vida Silvestre; Área Natural de Manejo Integrado; y Reserva Natural de Inmovilización (art. 19, D.S. 24.781).

Las áreas protegidas poseen diferentes objetivos de conservación y varían desde las categorías de conservación más estricta de los ecosistemas, que sería la de los parques nacionales, a la compatibilización de la "conservación de la diversidad biológica y el desarrollo sostenible de la población local" (artículo 25, D.S. 24.781), por ejemplo, en el caso de las áreas naturales de manejo integrado (ANMIs). El reglamento también regula la elaboración de los planes de manejo de las APs, su zonificación y ordenamiento, entre otros aspectos.

Con relación al Pantanal, Bolivia posee dos áreas protegidas nacionales: el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Otuquis, y el Área Natural de Manejo Integrado de San Matías, ambos creados en la década de los 90' del siglo pasado.

El Parque Nacional y ANMI Otuquis fue creado a través del decreto supremo 24762 de 31/07/1997. Entre los objetivos de creación del área protegida de Otuquis destaca el de establecer “un corredor de fauna y flora (con el Parque Nacional Pantanal Matogrosense de Brasil) que potenciarán la conservación en ambas áreas, asegurando en conjunto un área suficiente para la supervivencia de animales y procesos biológicos que requieren grandes extensiones, tales como algunos grandes mamíferos” (art. 3, inciso b; D.S. 24.762).

Por su parte, el Área Natural de Manejo Integrado de San Matías fue creado a través del decreto supremo No. 24.734 de 31/07/1997. Al igual que en el caso del Parque Nacional de Otuquis, la norma de creación del ANMI de San Matías, contempla el objetivo de crear un corredor de fauna y flora con el Parque Nacional Pantanal Matogrosense de Brasil (Cfr. Art. 3, inciso b; D.S. No. 24.734).

Las normas de creación de las dos áreas protegidas contemplan disposiciones expresas que abren la posibilidad del desarrollo de actividades de extracción minera, hidrocarburífera o del desarrollo de obras de infraestructura, por medio de disposición legal expresa (art. 7 del D.S. 24.762 y art. 7 del D.S. 24.734).

En conclusión, Bolivia cuenta con un régimen legal de áreas protegidas muy débil, contradictorio en sus objetivos de preservación y vulnerable al desarrollo de actividades extractivas y obras de infraestructura.

Como se ha dicho antes, la propia Constitución de 2009 antepone la utilidad pública hidrocarburífera y minera a cualquier otro interés nacional, incluidos, desde ya, los intereses de conservación y de gestión sostenible de las áreas protegidas (art. 356 de la CPE). En este sentido, desde la aprobación de la CPE se han aprobado disposiciones que enervan el ya de por sí débil régimen de las áreas protegidas, como el decreto supremo 2366 de 20 de mayo de 2015 que permite el desarrollo de actividades de exploración y eventualmente de explotación hidrocarburífera en las diferentes zonas y categorías de áreas protegidas del país.

En igual sentido, la Ley de Minería y Metalurgia 535 del 28 de mayo de 2014 permite la realización de actividades de exploración y explotación mineras, cumpliendo las normas ambientales y en tanto no se afecte los objetivos de protección del área. (Cfr. Ley 535, artículo 220). Tales normas implican el incumplimiento estatal de normas internacionales ratificadas por el Estado boliviano sobre la protección de la biodiversidad, del patrimonio natural, y la mitigación de los impactos del cambio climático, entre otros.

En términos institucionales, el Servicio Nacional de Áreas Protegidas que administra las áreas protegidas nacionales adolece de una gran debilidad institucional, baja dotación presupuestaria y de recursos técnicos. Un indicador elocuente de la muy baja prioridad política de la conservación de las áreas protegidas del país es que el presupuesto del

Sistema Nacional de Áreas Protegidas depende en su casi totalidad de la cooperación exterior, ya que existe un aporte de apenas el 10% desde fondos estatales (Estado Plurinacional de Bolivia, 2015).

Sistema de Planificación Integral del Estado y ordenamiento territorial

La Constitución establece que el nivel central del Estado (Órganos Legislativo y Ejecutivo Nacional, en este caso) tienen competencia exclusiva en relación a las "políticas de planificación territorial y ordenamiento territorial" (artículo 298, II, inciso 33 de la CPE). Que los órganos centrales tengan competencia exclusiva (Cfr. artículo 297 de la CPE) quiere decir que poseen facultades legislativas, reglamentarias y ejecutivas en materia de ordenamiento territorial, pudiendo transferir y delegar las facultades reglamentarias y ejecutivas a otros niveles del Estado (en este caso, a las entidades territoriales autónomas, como los gobiernos departamentales, los gobiernos municipales, y las autonomías indígenas).

De hecho, conforme a la propia Constitución, también poseen competencia en materia de ordenamiento territorial, los gobiernos departamentales (art. 300 CPE), los gobiernos municipales (art. 302) y las autonomías Indígenas (art. 304). Estas entidades territoriales autónomas (ETAs) tienen competencia para la "elaboración y ejecución de Planes de Ordenamiento Territorial y de uso de suelos" en sus respectivas jurisdicciones y bajo las normas y criterios generales establecidos por los órganos centrales, en coordinación con los planes del nivel central del Estado y de las otras entidades territoriales autónomas (cfr. arts. 300, 302 y 304 de la CPE)

De modo congruente con la competencia exclusiva de los órganos centrales del Estado en materia de ordenamiento territorial, la Constitución dispone que "la ley establecerá un sistema de planificación integral estatal, que incorporará a todas las entidades territoriales" (art. 316, inc. 1 CPE).

Cabe recordar que, conforme a la CPE, la planificación, y dentro de ella el ordenamiento territorial, es reconocida como una de las bases de la política de gestión ambiental en el país (art. 345 de la CPE).

Bajo el mandato de la Constitución, en enero de 2016 la Asamblea Legislativa Plurinacional sancionó la Ley del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), Ley 777. Es de resaltar este instrumento superior o anterior al ordenamiento territorial que debe ser una consecuencia de un modelo de país más general que se aspira a ordenar. Uno de los fines del SPIE es "lograr que la planificación de largo, mediano y corto plazo tenga un enfoque integrado y armónico, y sea el resultado del trabajo articulado de los niveles de gobierno" (art. 3, inc. a). El SPIE "incorpora de forma integrada la gestión de riesgos, gestión del cambio climático y gestión de sistemas de vida, fortaleciendo las capacidades de resiliencia de la sociedad y la naturaleza" (art. 10).

Conforme a la Ley 777, el Ministerio de Planificación del Desarrollo se constituye en el Órgano Rector del SPIE, estableciendo los lineamientos, metodologías y normas técnicas para la implementación del Sistema (art. 7, inc. 1).

El instrumento principal y de mayor jerarquía de planificación del Estado lo constituye el Plan General de Desarrollo Económico y Social para Vivir Bien (PGDES), con un horizonte de largo plazo a 25 años (art. 13). Por debajo de éste se encuentra el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES), que es el instrumento a través del cual "se canaliza la visión política que se desprende del PGDES" (art. 15), con un horizonte de 5 años. Ambos Planes son de cumplimiento obligatorio para las demás entidades estatales y sus respectivos ejercicios de planificación (artículo 13, inciso 6).

La ley introduce la categoría de la Planificación Territorial de Desarrollo Integral que a diferencia de la elaboración separada de los planes de desarrollo y de los planes de ordenamiento territorial que regían hasta la promulgación de la nueva ley "consolida la planificación del desarrollo con la organización territorial, articulando en el largo, mediano y corto plazo, el desarrollo humano e integral, la economía plural y el ordenamiento territorial en las estructuras organizativas del Estado" (art. 5, inc. 3). Los Planes Territoriales de Desarrollo Integral (PTDI) "constituyen la planificación territorial de desarrollo integral de mediano plazo de los gobiernos autónomos departamentales, gobiernos autónomos regionales y gobiernos autónomos municipales" con un horizonte de 5 años (arts. 13 y 17).

Como se ha señalado, los PTDI deben incorporar de modo integrado la gestión de riesgos, la gestión del cambio climático y la gestión de sistemas de vida. El gobierno boliviano realizó un documento especial con los lineamientos metodológicos para la elaboración de los PTDI (Estado Plurinacional de Bolivia, 2016).

Según Antonio Andaluz Weistreicher (2010), distinguido abogado ambientalista peruano-boliviano, hasta el año 2009 más de un tercio de los municipios del país contaban con Planes Municipales de Ordenamiento Territorial. Por su parte, todos los departamentos contaban con Planes de Uso de Suelos (PLUS). No obstante, según el mismo autor, tales planes han tenido poco o nulo impacto para revertir procesos intensos de deforestación, conversión de tierras forestales a usos agropecuarios, o la ampliación de la frontera minera e hidrocarbúrfica en el país, entre otros factores que han perforado las regulaciones y limitaciones establecidas en los diferentes planes de ordenamiento territorial. Este Sistema de Planificación Integral del Estado apuesta a revertir esta tendencia a la ineficacia consolidando los planes de desarrollo y los planes de ordenamiento territorial en un solo instrumento como son los Planes Territoriales de Desarrollo Integral. No obstante, como ha pasado desde la década de los 90' subsisten las contradicciones ya referenciadas entre las normas e instrumentos de ordenamiento territorial y una exacerbada visión de desarrollo extractivista.

Conforme a la CPE, los sistemas de EIA y de control de la calidad ambiental son una de las bases de la política de gestión ambiental en el país (art. 345). No obstante, ello, la principal norma que regula la EIA en Bolivia es un decreto supremo que data de más de 20 años. Se trata del Reglamento de Prevención y Control Ambiental (RPCA) aprobado a través del decreto supremo 24.176 del 8 de diciembre de 1995. Dicha norma ha sido complementada y modificada a través del decreto supremo 28.592 de 17 de enero de 2006.

El RPCA establece que la EIA tiene por objetivo: "identificar y predecir, los impactos que un proyecto, obra o actividad pueda ocasionar, sobre el medio ambiente y sobre la población con el fin de establecer las medidas necesarias para evitar o mitigar aquellos que fuesen negativos e incentivar aquellos positivos" (art. 14, RPCA). La norma contempla una clasificación de las categorías de estudios para la EIA, elementos que deben contener y desarrollar dichos estudios, el procedimiento de presentación de la EIA ante las autoridades competentes, la regulación de los planes de mitigación y de seguimiento ambiental, entre otros.

En relación a las actividades o proyectos que se localicen en zonas fronterizas del país" y ocasione(n) o pudiera(n) ocasionar impactos o riesgo inminente sobre el ambiente de un Estado vecino, así como sobre recursos naturales compartidos con otros Estados, el representante legal debe considerar esas circunstancias en el EEIA. Conforme a los principios del derecho internacional, cuando exista convenio de reciprocidad, el MDSMA, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, informará al o a los estados que puedan ser afectados por la implementación, operación o abandono de proyectos, obras o actividades..." (art. 167, RPCA).

A pesar de que los documentos ambientales como las fichas ambientales, EIAs, y licencias ambientales son de carácter público conforme a la Ley del Medio Ambiente 1333 y el RPCA (arts. 160 y ss. del RPCA), e incluso de la propia Constitución de 2009 (art. 21, inc. 6) la sociedad en general no tiene acceso a estos documentos para poder realizar un control social adecuado en cuanto al cumplimiento de las obligaciones y compromisos resultantes de las licencias ambientales otorgadas.

Uno de los principales avances normativos de la Constitución de 2009 es el reconocimiento de un conjunto amplio y garantista de derechos a los pueblos indígenas, desde el fundamental reconocimiento como estado plurinacional. La Constitución contempla un capítulo entero en el que desarrolla dichos derechos (arts. 30 y ss.). Entre los mismos podemos destacar el derecho a la libre determinación y territorialidad, a la titulación colectiva de tierras y territorios, a vivir en un medio ambiente sano, y a la consulta previa libre e informada.

Por otra parte, la constitución reconoce como un nuevo tipo de autonomía territorial a la autonomía indígena, confiriéndole competencias específicas dentro de sus territorios respectivos (art. 304). "El gobierno de las autonomías indígena originario campesinas se ejercerá a través de sus propias normas y formas de organización, con la denominación que corresponda a cada pueblo, nación o comunidad, establecidas en sus estatutos y en sujeción a la Constitución y a la Ley" (art. 296). También la CPE reconoce tres sistemas judiciales diferentes y autónomos dentro del Órgano Judicial, la justicia ordinaria, la justicia agroambiental y la justicia indígena, originario campesina.

Finalmente, cabe señalar que el Estado boliviano ratificó el Convenio 169 de la OIT a través de la Ley 1257 de 11 de julio de 1991, y por otra parte ratificó la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas a través de la Ley No. 3760, de 7 de noviembre de 2007.

Brasil por Carlos Teodoro Irigaray

La protección del ambiente y la definición del Pantanal y otros biomas como patrimonio nacional en la constitución brasilera

La inserción de un capítulo sobre el ambiente en la constitución brasileña es reciente y representa una tendencia del constitucionalismo contemporáneo que ha ido ampliando la protección a la comunidad con la incorporación de nuevos valores que surgen de la complejidad cada vez mayor de la vida social.

El reconocimiento constitucional del derecho a un ambiente sano y equilibrado se hizo efectivo con la sanción de la Constitución Federal, promulgada en 1988, que, reconoció este derecho como un derecho de todos y asignó al poder público una lista de mandatos con el objetivo de garantizar su eficacia.

Con antecedentes en la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (1972) que había reconocido este derecho como un derecho fundamental y siguiendo este principio que ya estaba previsto en las constituciones portuguesa y española, entre otras, el constituyente brasileño insertó en el texto no sólo

la disposición para el reconocimiento del derecho a un ambiente equilibrado, sino también un amplio espectro de principios y normas pertinentes para la protección del ambiente.

Así, el artículo 225 de la Constitución Federal integra el Capítulo sobre el Ambiente, en el que se establece que "toda persona tiene derecho a un ambiente ecológicamente equilibrado, bien utilizado por el pueblo y esencial para una calidad de vida sana, imponiendo al Poder Público y a la comunidad el deber de defenderlo y preservarlo para las generaciones presentes y futuras".

La elevación de este derecho a un nivel jerárquico-normativo superior repercute en todo el sistema infra-constitucional, es decir, en el marco normativo vigente en Brasil, y representa el establecimiento de un derecho fundamental, de tercera dimensión, reconocido por el propio Tribunal Supremo Federal, que lo considera "prerrogativa legal de la propiedad colectiva, reflejando, dentro del proceso de afirmación de los derechos humanos, la expresión significativa de un poder que se atribuye no a la persona identificada en su singularidad, sino en un sentido verdaderamente más amplio, a la propia comunidad social" (Tribunal Supremo Federal - STF. MS 22164/SP. Min. Celso de Mello. Boletín de Justicia, 30.10.1995). Este derecho al ambiente, de titularidad difusa, al pertenecer a todos indistintamente, pasa a formar parte de un marco normativo superior, junto con el deber que tiene el poder público y la colectividad de defenderlo y preservarlo, junto a una lista de principios que incluyen la solidaridad expresa intra e intergeneracional.

En los párrafos de este artículo también consta una lista de principios y tareas constitucionalmente asignadas al poder público, con el fin de garantizar la efectividad de este derecho. Entre las tareas que la Constitución asigna al poder público (incluyendo los poderes públicos federal, de los estados y municipios), se destacan los deberes del gobierno, ya que están relacionados con la conservación del Pantanal y de otros humedales en Brasil:

I - preservar y restaurar los procesos ecológicos esenciales y proporcionar una gestión ecológica de las especies y los ecosistemas;

II - preservar la diversidad e integridad del patrimonio genético del país, es decir, proteger la biodiversidad y especialmente la fauna y la flora, prohibiéndose por ley las prácticas que ponen en peligro su función ecológica o provocan la extinción de especies;

III - definir, en todas las unidades de la Federación, los espacios territoriales y sus componentes a ser especialmente protegidos, promoviendo la gestión de estas áreas protegidas, a fin de asegurar la integridad de los atributos que justifican su protección. Se presta especial atención al Pantanal del Mato Grosso , entre otros biomas, considerados patrimonio nacional, determinando que su uso se haga conforme a la ley,

en condiciones que aseguren la preservación del medio ambiente, incluyendo el uso de los recursos naturales (art. 225, § 4º);

IV - controlar la producción, comercialización y uso de técnicas, métodos y sustancias que conlleven a riesgos para la vida, la calidad de vida y el medio ambiente;

V - promover la educación ambiental en todos los niveles de educación y la concientización de la población para la preservación del medio ambiente;

VI - promover la responsabilidad penal y administrativa de los infractores, personas físicas o jurídicas, independientemente de la obligación de reparar los daños causados.

A estas normas establecidas en el Capítulo Ambiental de la Constitución Federal Brasileña, se suma una amplia gama de disposiciones constitucionales relacionadas con asuntos ambientales, entre las cuales se destacan por su aplicabilidad en la gestión del Pantanal:

- Art. 129, III – que establece como función institucional del Ministerio Público promover la investigación civil y la acción civil pública para la protección del patrimonio público y social, el ambiente y otros intereses difusos y colectivos;
- Art. 170, VI – que establece como principio del orden económico la defensa del ambiente;
- Art. 186, II – que incluye la preservación del ambiente entre los requisitos para cumplir con la función social de la propiedad;
- Art. 216, V y § 1º - que atribuye al Poder Público el deber de protección del patrimonio cultural brasileño, incluyendo los sitios de valor paisajístico, arqueológico y ecológico;
- Art. 20, XI y art. 231, § 2º - que reconoce como propiedad de la Unión las tierras tradicionalmente ocupadas por los indios, asegurándoles el usufructo exclusivo de la riqueza de los suelos, ríos y lagos existentes en ella. Las tierras ocupadas por los indígenas son, por lo tanto, bienes inalienables e indisponibles, requiriéndose la autorización del Congreso para el uso de los recursos hídricos y minerales.

Es importante, en primer lugar, reconocer el carácter de principios jurídicos de las disposiciones constitucionales orientadas a la protección del medio ambiente, en la medida en que reflejan valores y tienen repercusiones en las demás normas del sistema, además de ejercer una gran influencia en la interpretación de la ley.

También es importante reconocer que los derechos fundamentales, entre los que se incluye el derecho a un ambiente equilibrado, tienen una dimensión histórica y ejercen no sólo la función de resistencia y defensa del ciudadano, sino también la función participativa.

Benjamin (2007), ministro de la Corte Superior de Justicia de Brasil, destaca algunos beneficios sustantivos de la constitucionalización del derecho a un ambiente equilibrado en el país: a) el reconocimiento constitucional del deber genérico de no degradar; b) la ecologización de la propiedad; c) la protección del ambiente como derecho fundamental; d) la legitimación constitucional de la función reguladora del Estado y la reducción de la discreción administrativa. También agrega, como beneficios formales, la seguridad regulatoria: a) el control de la constitucionalidad de la ley; b) el fortalecimiento exegético proambiental de las normas infraconstitucionales; c) la sustitución del paradigma de legalidad ambiental; y d) la máxima preeminencia y prominencia de los derechos, deberes y principios ambientales.

El esfuerzo de la interpretación proambiental (*in dubio pro-ambiente*) es necesario para la realización de este derecho, ya que, si por un lado, la ley brasileña tiene un texto constitucional y una amplia lista de leyes consideradas internacionalmente avanzadas, por otro lado, todo ese acervo institucional, en la mayoría de las ocasiones, se evidencia anémico, no en cantidad, sino en fuerza política y en capacidad de realización del interés público (Irigaray, 2003, p. 213). En cualquier caso, la constitución brasileña ofrece los instrumentos legales para un gran avance en materia de política ambiental, pero es esencial que estos avances encuentren eco en la sociedad civil, y que en última instancia se traduzcan en el fortalecimiento de la ciudadanía.

También la Constitución Federal considera el Pantanal del Mato Grosso como patrimonio nacional, junto con otros biomas igualmente relevantes, disponiendo que "la Selva Amazónica Brasileña, la Selva Atlántica, la Serra do Mar, el Pantanal del Mato Grosso y la Zona Costera son patrimonio nacional, y su uso se hará, de acuerdo con la ley, en condiciones que aseguren la preservación del ambiente, incluyendo el uso de los recursos naturales" (CF art. 225, § 4°).

El uso de la expresión "patrimonio nacional" todavía no obtuvo una profundización teórica de la doctrina, con el fin de delinear su alcance y su contorno. Sin embargo, es importante considerar que ya en la Constitución de 1937 se utilizó esta categoría jurídica, cuando se estableció que los ataques contra monumentos históricos, artísticos y naturales, así como contra paisajes o lugares especialmente dotados por la naturaleza, se equipararán a los ataques cometidos contra el patrimonio nacional. La doctrina jurídica se inclina por reconocer que esta expresión "patrimonio nacional" no tiene el sentido clásico de patrimonialidad (como dominio de la nación), sino, como destaca Milaré (2009), "de riqueza que, en este país, heredamos con la obligación de preservar y transmitir a las generaciones futuras, sin perder, por supuesto, su uso económico adecuado. De hecho, al calificar el ambiente como un bien que pertenece a la colectividad -un bien de uso común del pueblo- este no forma parte del patrimonio disponible del Estado".

Algunos aspectos de esta categoría jurídica también fueron abordados en la doctrina nacional y también en el voto del Ministro del Tribunal Supremo Federal, Sepúlveda Pertence, al reconocer que "la dificultad de identificar el alcance de la afirmación de que la Mata Atlántica (además del Pantanal y otros biomas citados en el § 4º, del artículo 225) constituye patrimonio nacional, en mi opinión, con todas las venias, no permite, a pesar de la autoridad del profesor Reale, que se diga tan sólo que la Constitución lo dice en sentido retórico o figurado. Esto debe tener un sentido jurídico. Y, en mi opinión, no hay que descartar al menos lo que ya se ha discutido en este debate: que el 'patrimonio nacional' está aquí como objeto de una protección excepcionalísima del orden jurídico" (STF: ADIn nº 487-5 - RE 134.297/SP). En este sentido, la Constitución Federal, al reconocer el Pantanal como Patrimonio Nacional, evidencia la relevancia de este bioma, que debe ser objeto de especial atención por parte de las autoridades públicas, tanto en su prestación positiva, con el establecimiento de normas que regulen su uso sustentable, como en la formulación de políticas públicas que consideren sus peculiaridades ecológicas y garanticen la protección de las comunidades tradicionales, su forma de vida y su forma de hacer y vivir, en tanto esenciales para la conservación de este bioma.

Sin embargo, aunque la constitución brasileña determina que el uso del Pantanal "se hará conforme a la ley", este conjunto de ecosistemas, al igual que los demás humedales existentes en Brasil, sigue estando legalmente desprotegido y enfrenta algunos desafíos para su conservación. Lo cierto es que, si bien la Constitución Federal exige una protección diferenciada para el Pantanal, aún no existe una ley federal que establezca, de manera sistémica e integrada, normas para su uso sustentable, considerándolo como una unidad físico-territorial, así como son incipientes las acciones políticas consistentes para enfrentar algunos desafíos que ponen en riesgo este importante bioma.

Para superar esta omisión legislativa, dos proyectos de ley se tramitan en el Congreso. El primero, presentado por el entonces senador Blairo Maggi (PLS 750/2011), ha sido acompañado por varias organizaciones de la sociedad civil, con sugerencias para mejorarla y contribuir a la gestión sustentable del Pantanal de Mato Grosso . Otro proyecto similar (PL 9950/2018), propuesto por el diputado Alessandro Molon, está en marcha en la Cámara de Diputados y también amerita el acompañamiento y acciones de incidencia para que podamos tener una legislación conservacionista para el Pantanal.

Competencia administrativa y legislativa de la Unión, los Estados y los Municipios en el marco constitucional.

La Constitución Federal adoptó un sistema de división de poderes que puede considerarse característico de un federalismo cooperativo. En la práctica, sin embargo, todavía existen conflictos que a menudo conducen a la judicialización de las decisiones sobre cuestiones ambientales, tanto en términos de competencia administrativa como de competencia legislativa.

Esquemáticamente, la competencia material para promover la gestión ambiental se distribuye en la Constitución de la siguiente manera:

- a) Competencia exclusiva de la Unión: incluye la competencia para elaborar y ejecutar planes nacionales y regionales de disposición territorial, instituir el sistema de gestión de los recursos hídricos y explotar la actividad nuclear (art. 21, puntos IX, XIX y XXIII);
- b) Competencia exclusiva de los Estados: abarca los poderes restantes, es decir, el párrafo 1º del artículo 25 reserva a los Estados las competencias que la Constitución no les veda;
- c) Competencia exclusiva de los Municipios: promover la planificación territorial mediante el planeamiento y el control del uso, la división y la ocupación del suelo urbano (art. 30, inc. VIII);
- d) Competencia común de la Unión, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios: se refiere a la competencia administrativa, de gestión propiamente dicha, que es común a todas las entidades federales para proteger el ambiente y combatir la contaminación, y preservar los bosques, la fauna y la flora (art. 23, puntos VI y VII). Esta disposición también prevé la edición de normas complementarias para promover la cooperación entre la Unión y los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, teniendo en cuenta el equilibrio entre desarrollo y bienestar a nivel nacional. Para ello, se aprobó la Ley Complementaria 140, del 2011, que establece normas para la cooperación administrativa en materia ambiental, que se analizan en el punto siguiente.
- e) Competencia legislativa privativa o exclusiva de la Unión para legislar exclusivamente en los siguientes temas: agua, energía, navegación, recursos minerales y poblaciones indígenas (art. 22, IV, X, XII y XIV);
- f) Competencia legislativa concurrente entre la Unión, los Estados y el Distrito Federal, prevista en el art. 24, que otorga a la Unión, a los Estados y al Distrito Federal la competencia de legislar de manera concurrente sobre: VI) los bosques, la caza, la pesca, la fauna, la conservación de la naturaleza, la protección del suelo y de los recursos naturales, la protección del ambiente y la lucha contra la contaminación; VII) la

protección del patrimonio histórico, cultural, artístico, turístico y paisajístico; VIII) la responsabilidad por los daños al ambiente, al consumidor, a los bienes y derechos de valor artístico, estético, histórico, turístico y paisajístico. Según esta norma, en el ámbito de la jurisdicción concurrente, la competencia de la Unión se limitará a establecer normas generales (§ 1º), permitiéndose a los estados a complementarlas (§ 2º).

g) Las facultades legislativas complementarias de los estados, a los que se reservan las facultades que no les son vedadas por la Constitución (art. 25, párr. 1º);

h) Competencia legislativa complementaria de los Municipios que pueden legislar sobre asuntos de interés local y complementar la legislación federal y estatal cuando proceda (art. 30).

La norma sobre competencia administrativa deja claro que todas las esferas de la federación pueden implementar medidas de protección al ambiente, siendo naturalmente, más eficiente que lo hagan de forma articulada, sumando esfuerzos, sin causar conflictos que puedan debilitar la protección del ambiente.

En el ámbito legislativo, aunque la norma de competencia legislativa parece ser de simple comprensión, en la práctica, el Tribunal Supremo Federal no ha consolidado una línea de razonamiento que permita esclarecer posibles conflictos en materia jurídica.

Feldmann y Camino (1989) observan que "la regla, en materia de competencias legislativas ambientales, es simple: lo genérico depende de la Unión, el detalle de los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, ya que estos pueden ser más restrictivos que la Unión, pero nunca más blandos o tenues en su actuación. De este modo, las reglas generales trazadas por la Unión deben ser obedecidas evidentemente por los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, pero la Unión no puede bajar a un nivel de detalle que elimine la cuota de acción que está reservada a otras entidades de la federación".

Estos principios constitucionales están instruidos en un amplio conjunto de normas federales, estatales y municipales, lo que da una imagen de "contaminación reglamentaria", fuente de frecuentes conflictos, agravada por el reducidísimo nivel de aplicación de la legislación de protección del medio ambiente.

Finalmente, la ley complementaria 140 de 2011, fue sancionada para regular el párrafo único del artículo 23 de la Constitución Federal que normativiza la cooperación entre la Unión, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios en las actuaciones administrativas que resulten del ejercicio de la competencia común relativa a la protección del medio ambiente. Esta ley define las acciones administrativas de todas las entidades federales y detalla las hipótesis de licenciamiento entre la Unión, Estados, Distrito Federal y Municipios, haciendo énfasis en que las empresas y actividades son licenciadas o autorizadas, ambientalmente, por un único ente federal.

Un punto que suscita cuestionamientos en el texto de la ley se refiere a la norma establecida en el enunciado del art. 17, que atribuye al órgano responsable de la concesión de licencias o autorizaciones, según sea el caso, a una empresa o actividad, "labrar auto de infracción ambiental e incoar un procedimiento administrativo para la investigación de las violaciones de la legislación ambiental cometidas por la empresa o actividad objeto de la licencia o autorización". Aunque el § 3º de este artículo no impide que las entidades federales ejerzan una responsabilidad común para supervisar el cumplimiento de los proyectos y actividades que en realidad o potencialmente contaminan, son comunes los cuestionamientos cuando el órgano federal aplica sanciones a un emprendimiento cuya licencia se lleva a cabo a nivel estatal (aproximadamente el 90% de los proyectos están autorizados por los Estados). Se observa que existe una presión en busca de reducir la competencia fiscalizadora de la agencia federal de medio ambiente (IBAMA) que ha actuado supletoriamente, especialmente en el control de la deforestación, con el objetivo de suplir la omisión de los Estados.

Sin embargo, el Supremo Tribunal de Justicia, en una decisión reciente, estableció jurisprudencia que refuerza la competencia fiscalizadora del IBAMA, al reconocer: "El STJ entiende que la competencia para la fiscalización de actividades y emprendimientos que degradan el medio ambiente se comparte entre la Unión, los Estados y los Municipios, especialmente cuando el infractor opera sin una licencia o autorización ambiental" (RE no 1.728.334 - RJ (2017/0307709-1). En la nota de la decisión, el relator reconoce la importancia de la fiscalización y la necesidad de su independencia como condición para su eficacia, haciendo énfasis en que "sin una fiscalización independiente, plena, universal, metódica, preventiva, efectiva y respetada por parte de los potenciales infractores, el Derecho Ambiental y sus normas nunca serán más que figuras retóricas que, en lugar de defender realmente los bienes ambientales reconocidos y garantizados constitucionalmente, se prestan, en el mejor de los casos, a engañar a los beneficiarios de la legislación con promesas ilusorias y correlativas expectativas de un apoyo auténtico. (...) Por lo tanto, querer limitar, erosionar o debilitar la función de control público de las agencias ambientales equivale a arrancarle los ojos y las manos al guardián de los derechos de todos y de las generaciones futuras (Supremo Tribunal de Justicia). Recurso especial - RE n. 1.728.334 - RJ - 2017/0307709-1. Rel. ministro Herman Benjamin).

Leyes generales y ley de política ambiental

En Brasil no existe un código nacional del ambiente. Pero sí existe una amplia lista de normas generales editadas por la Unión y complementadas por un conjunto de normas estatales (en algunos estados, también amplias) además de las normas municipales, incluyendo leyes complementarias, leyes ordinarias, decretos reglamentarios,

resoluciones y ordenanzas, entre otros instrumentos normativos. En el amplio marco de las normas ambientales federales, las siguientes leyes se destacan como útiles y necesarios para la conservación del Pantanal del Mato Grosso , entre otros:

Ley 3.924, del 26/07/61, de monumentos arqueológicos y prehistóricos.

Ley 5.197, del 3/01/67, de protección de la fauna.

Decreto-Ley 221, de 28/02/67, Código de Pesca.

Ley 6.938, del 31/08/81, establece la Política Nacional del Ambiente, sus fines y mecanismos de formulación y aplicación;

Ley 7.347, de 24/07/85, disciplina la acción civil pública.

Resolución CONAMA 001, de 23/01/86, reglamenta la EIA/EsIA.

Ley 7.802, del 11/7/89, disposiciones sobre agrotóxicos.

Ley 7.805, del 18/07/89, crea el régimen de permisos de canteras mineras.

Ley 8.429, del 2/6/92, establece la improbidad administrativa.

Ley 9.433, del 01/08/97, establece la Política Nacional de Recursos Hídricos.

Ley 9.605, del 12/02/98, ley de delitos ambientales.

Ley 9.985, del 18/07/00, establece el sistema de unidades de conservación.

Ley 11.959, del 29/6/09, establece la Política Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Acuicultura y la Pesca.

Ley Complementaria nº 140, del 8/11/11, establece la licencia (autorización) y fiscalización ambiental.

Ley 12.651, del 25/05/2012, Nuevo Código Forestal.

En este trabajo, sólo se destacarán algunas normas federales de mayor relevancia, que se abordarán en los siguientes puntos.

En cambio, la Ley 6.938 de 1981 es conocida como Ley Nacional de Política Ambiental y constituye un importante instrumento legislativo que, a pesar del año de su sanción, fue tomada por la Constitución de 1988 y fue objeto de varias actualizaciones. Sin embargo, mantiene sus principios originales, instituyendo el Sistema Nacional de Medio Ambiente y los instrumentos de la Política Nacional de Medio Ambiente, además de establecer la responsabilidad civil objetiva por daños ambientales. Esta ley está reglamentada por el decreto 99.274 de 1990. En virtud de esa ley, la Política Nacional de Medio Ambiente tiene como objetivo general establecido en el artículo 2: "la preservación, mejora y recuperación de la calidad del medio ambiente propicia para la vida, con el fin de garantizar en el país las condiciones para el desarrollo

socioeconómico, los intereses de seguridad nacional y la protección de la dignidad de la vida humana".

En el art. 6 se instituye el Sistema Nacional de Medio Ambiente - SISNAMA, compuesto por los siguientes órganos: Órgano superior: Consejo de Gobierno; Órgano consultivo y deliberativo: Consejo Nacional del Medio Ambiente; Órgano central: Ministerio de Medio Ambiente (MMA); Órgano ejecutivo: IBAMA; Órganos seccionales: organismos o entidades estatales. El Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) fue constituido por medio de esta ley que define sus competencias, entre las cuales destaca el establecimiento, mediante una propuesta del IBAMA, de normas y criterios para el licenciamiento de actividades contaminantes y también de normas, criterios y estándares relacionados con el control y mantenimiento de la calidad del medio ambiente (art. 8, puntos I y VII).

Esta norma también incluye una lista ejemplificativa de instrumentos de política ambiental (art. 9) que incluyen, entre otros, el establecimiento de normas de calidad ambiental, la zonificación ambiental, la creación de áreas protegidas, sanciones disciplinarias (sanciones administrativas a agentes degradantes), la concesión de licencias (permisos) y la evaluación de impactos ambientales. Esta ley también sanciona la servidumbre forestal con adiciones instituidas por el Código Forestal (art. 9º- A y siguientes), estableciendo que a través de este instrumento el propietario o dueño de una propiedad puede limitar el uso de toda o parte de su propiedad para preservar, conservar o recuperar los recursos ambientales existentes.

El artículo 14 -que trata de las sanciones a los infractores de la legislación ambiental- establece una norma importante que establece la responsabilidad objetiva del agente degradante, estableciendo que "el contaminador, independientemente de la existencia de culpa, está obligado a indemnizar o reparar los daños causados al medio ambiente y a los terceros afectados por su actividad" (artículo 14, § 1º). Un agregado importante a esta disposición es la legitimación del Ministerio Público para interponer acciones de responsabilidad civil y penal por daños causados al medio ambiente.

Finalmente, también se incluye en esta ley la Tasa de Control y Fiscalización Ambiental (TCFA) que deben pagar los establecimientos que realizan actividades potencialmente contaminantes.

Protección de la biodiversidad

El primer instrumento legislativo del sistema jurídico brasileño que se ocupó específicamente de la biodiversidad fue el Convenio sobre la Diversidad Biológica firmado en Río de Janeiro en 1992, durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), incorporado a la legislación brasileña mediante el decreto 2.519/1998. De este modo, en vista de las disposiciones del CDB,

y considerando también el tenor del art. 225 de la Constitución Federal, el Gobierno Federal de Brasil ha instituido la Política Nacional de Biodiversidad, cuyos preceptos se derivan de este Convenio (decreto federal 4.339), que establece, a través de la Ley Federal No. 13.123, del 17 de noviembre de 2015, sobre una serie de bienes, derechos y obligaciones relacionados con la biodiversidad, tales como: I) acceso al patrimonio genético del país; II) conocimientos tradicionales asociados al patrimonio genético; III) acceso a la tecnología y a la transferencia de tecnología para la conservación y utilización de la diversidad biológica; IV) distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del acceso al patrimonio genético o a los conocimientos tradicionales asociados, etc.

También creó el Consejo de Gestión del Patrimonio Genético (CGen), dependiente del Ministerio de Medio Ambiente (art. 6º). Es un órgano colegiado de carácter deliberativo, consultivo y normativo, integrado por representantes del sector empresarial, del mundo académico y de las poblaciones indígenas, las comunidades y los agricultores tradicionales. Este órgano tiene varias atribuciones, tales como establecer lineamientos y criterios para la elaboración y cumplimiento del acuerdo de distribución de beneficios, así como la capacitación de las autoridades federales acerca de la protección de los derechos de las poblaciones indígenas y comunidades tradicionales y de la inscripción en el registro de acceso a los conocimientos tradicionales asociados.

Posteriormente, esta ley fue reglamentada por el decreto 8.772/2016, que dispuso el acceso al patrimonio genético, la protección y el acceso a los conocimientos tradicionales asociados y la distribución de los beneficios para la conservación y el uso de la biodiversidad, creando, entre otros, el Sistema Nacional de Gestión del Patrimonio Genético y los Conocimientos Tradicionales Asociados (SisGen) (art. 20), además de definir una serie de conductas que se consideran infracciones administrativas contra el patrimonio genético y los conocimientos tradicionales asociados.

Existen incontables factores y actividades que tienen un impacto negativo en la biodiversidad, incluyendo el cambio climático, la contaminación del aire y del agua, la caza y la pesca depredadoras, y el avance de la frontera agrícola, a menudo asociado con inversiones en infraestructura. Un ejemplo de esto es la situación en el Pantanal, donde los estudios muestran una reducción significativa en el cerrado, que ocupa una gran parte del bioma del Pantanal. Estudios de Inpe (Bushbacher, 2000) indican que "sólo el 25% del Cerrado no está antropizada, es decir, cubierta por la vegetación natural de la sabana y el Pantanal. Otro 25% consiste en Cerrado antropizado, es decir, campos naturales utilizados para pastizales, áreas de vegetación recientemente quemada y en regeneración, y áreas cercanas a caminos. Alrededor del 22% corresponde a áreas ocupadas por actividades agrícolas y ganaderas, y por ciudades, entre otras, y el 28% están relacionadas con cursos de agua y otra vegetación no característica del Cerrado". Más específicamente, el siguiente cuadro indica la

disminución de la vegetación remanente en el Pantanal, lo cual obviamente impacta directamente sobre la biodiversidad.

Datos de la cubierta vegetal del Pantanal:

Área original del bioma (km ²)	151.313 km ² (Mapa de Biomas - IBGE, 2004)
Vegetación restante en 2004	130.204,84 Km ² – 86,05 del área original
Vegetación restante en 2008	125.801,63 Km ² – 83,14 del área original

Fuente IBAMA

Datos más recientes ciertamente revelarán que la deforestación continúa avanzando sin que se hayan implementado las medidas de protección indicadas como necesarias para la conservación de la biodiversidad (como la creación de Unidades de Conservación), por el contrario, existen numerosos proyectos de ley e iniciativas dirigidas a reducir las áreas protegidas en Brasil.

Protección de la flora: legislación forestal

La Constitución brasileña de 1988, ha atribuido correctamente al Poder Público la tarea de proteger la flora, prohibiendo, en forma de ley, las prácticas que ponen en peligro su función ecológica y/o causan la extinción de especies (art. 225, § 1º, inc. VII), estableciendo también que la propiedad rural sólo cumple su función social cuando los recursos naturales disponibles se utilizan adecuadamente y se preserva el ambiente (art. 186, inc. II). Por lo tanto, para evitar el uso perjudicial de la propiedad y para cumplir con su función social, el gobierno ha condicionado el ejercicio de los derechos de propiedad estableciendo, en la legislación forestal, algunas limitaciones administrativas. Estas limitaciones están previstas genéricamente en la legislación, especialmente en el Código Forestal (Ley 12.651 de 2012), que incorpora el núcleo de la legislación para la protección de la flora en la legislación brasileña. Entre las limitaciones establecidas en el Código Forestal, destacan las siguientes:

- a) la intangibilidad de las áreas consideradas como áreas de preservación permanente, que sólo podrán ser alteradas para la ejecución de obras o actividades justificadas por razones de utilidad pública e interés social, previamente autorizadas (art. 4º);
- b) el mantenimiento de un porcentaje de la propiedad (reserva legal), donde sólo es posible explotarla a través de un plan de manejo sin tala superficial (art. 12);

- c) la explotación de bosques nativos o secundarios de dominio público o privado sujeta a licencia por parte del órgano ambiental competente, previa aprobación del Plan de Manejo Forestal Sustentable - PMFS (art. 31);
- d) el control del transporte y almacenamiento de productos y subproductos forestales, haciendo que el transporte de dichos productos no acompañados por el Documento de Origen Forestal - DOF (art. 36) sea un delito administrativo y penal;
- e) el requisito de sustitución forestal para las personas físicas o jurídicas que utilicen materias primas forestales procedentes de la supresión de la vegetación nativa o que tengan autorización para la supresión de la vegetación nativa (art. 33 § 1º);
- f) la limitación del uso del fuego, cuyo uso debe ser previamente autorizado y sometido a normas de control (art. 38);
- g) la prohibición de cortar especies declaradas inmunes al corte y la prohibición o limitación de cortar especies vegetales raras, endémicas, en peligro o amenazadas, así como las especies necesarias para la subsistencia de las poblaciones extractivas (art. 79); ^[1] ^[2] ^[3] ^[4] ^[5] ^[6] ^[7] ^[8] ^[9] ^[10] ^[11] ^[12] ^[13] ^[14] ^[15] ^[16] ^[17] ^[18] ^[19] ^[20] ^[21] ^[22] ^[23] ^[24] ^[25] ^[26] ^[27] ^[28] ^[29] ^[30] ^[31] ^[32] ^[33] ^[34] ^[35] ^[36] ^[37] ^[38] ^[39] ^[40] ^[41] ^[42] ^[43] ^[44] ^[45] ^[46] ^[47] ^[48] ^[49] ^[50] ^[51] ^[52] ^[53] ^[54] ^[55] ^[56] ^[57] ^[58] ^[59] ^[60] ^[61] ^[62] ^[63] ^[64] ^[65] ^[66] ^[67] ^[68] ^[69] ^[70] ^[71] ^[72] ^[73] ^[74] ^[75] ^[76] ^[77] ^[78] ^[79] ^[80] ^[81] ^[82] ^[83] ^[84] ^[85] ^[86] ^[87] ^[88] ^[89] ^[90] ^[91] ^[92] ^[93] ^[94] ^[95] ^[96] ^[97] ^[98] ^[99] ^[100] ^[101] ^[102] ^[103] ^[104] ^[105] ^[106] ^[107] ^[108] ^[109] ^[110] ^[111] ^[112] ^[113] ^[114] ^[115] ^[116] ^[117] ^[118] ^[119] ^[120] ^[121] ^[122] ^[123] ^[124] ^[125] ^[126] ^[127] ^[128] ^[129] ^[130] ^[131] ^[132] ^[133] ^[134] ^[135] ^[136] ^[137] ^[138] ^[139] ^[140] ^[141] ^[142] ^[143] ^[144] ^[145] ^[146] ^[147] ^[148] ^[149] ^[150] ^[151] ^[152] ^[153] ^[154] ^[155] ^[156] ^[157] ^[158] ^[159] ^[160] ^[161] ^[162] ^[163] ^[164] ^[165] ^[166] ^[167] ^[168] ^[169] ^[170] ^[171] ^[172] ^[173] ^[174] ^[175] ^[176] ^[177] ^[178] ^[179] ^[180] ^[181] ^[182] ^[183] ^[184] ^[185] ^[186] ^[187] ^[188] ^[189] ^[190] ^[191] ^[192] ^[193] ^[194] ^[195] ^[196] ^[197] ^[198] ^[199] ^[200] ^[201] ^[202] ^[203] ^[204] ^[205] ^[206] ^[207] ^[208] ^[209] ^[210] ^[211] ^[212] ^[213] ^[214] ^[215] ^[216] ^[217] ^[218] ^[219] ^[220] ^[221] ^[222] ^[223] ^[224] ^[225] ^[226] ^[227] ^[228] ^[229] ^[230] ^[231] ^[232] ^[233] ^[234] ^[235] ^[236] ^[237] ^[238] ^[239] ^[240] ^[241] ^[242] ^[243] ^[244] ^[245] ^[246] ^[247] ^[248] ^[249] ^[250] ^[251] ^[252] ^[253] ^[254] ^[255] ^[256] ^[257] ^[258] ^[259] ^[260] ^[261] ^[262] ^[263] ^[264] ^[265] ^[266] ^[267] ^[268] ^[269] ^[270] ^[271] ^[272] ^[273] ^[274] ^[275] ^[276] ^[277] ^[278] ^[279] ^[280] ^[281] ^[282] ^[283] ^[284] ^[285] ^[286] ^[287] ^[288] ^[289] ^[290] ^[291] ^[292] ^[293] ^[294] ^[295] ^[296] ^[297] ^[298] ^[299] ^[300] ^[301] ^[302] ^[303] ^[304] ^[305] ^[306] ^[307] ^[308] ^[309] ^[310] ^[311] ^[312] ^[313] ^[314] ^[315] ^[316] ^[317] ^[318] ^[319] ^[320] ^[321] ^[322] ^[323] ^[324] ^[325] ^[326] ^[327] ^[328] ^[329] ^[330] ^[331] ^[332] ^[333] ^[334] ^[335] ^[336] ^[337] ^[338] ^[339] ^[340] ^[341] ^[342] ^[343] ^[344] ^[345] ^[346] ^[347] ^[348] ^[349] ^[350] ^[351] ^[352] ^[353] ^[354] ^[355] ^[356] ^[357] ^[358] ^[359] ^[360] ^[361] ^[362] ^[363] ^[364] ^[365] ^[366] ^[367] ^[368] ^[369] ^[370] ^[371] ^[372] ^[373] ^[374] ^[375] ^[376] ^[377] ^[378] ^[379] ^[380] ^[381] ^[382] ^[383] ^[384] ^[385] ^[386] ^[387] ^[388] ^[389] ^[390] ^[391] ^[392] ^[393] ^[394] ^[395] ^[396] ^[397] ^[398] ^[399] ^[400] ^[401] ^[402] ^[403] ^[404] ^[405] ^[406] ^[407] ^[408] ^[409] ^[410] ^[411] ^[412] ^[413] ^[414] ^[415] ^[416] ^[417] ^[418] ^[419] ^[420] ^[421] ^[422] ^[423] ^[424] ^[425] ^[426] ^[427] ^[428] ^[429] ^[430] ^[431] ^[432] ^[433] ^[434] ^[435] ^[436] ^[437] ^[438] ^[439] ^[440] ^[441] ^[442] ^[443] ^[444] ^[445] ^[446] ^[447] ^[448] ^[449] ^[450] ^[451] ^[452] ^[453] ^[454] ^[455] ^[456] ^[457] ^[458] ^[459] ^[460] ^[461] ^[462] ^[463] ^[464] ^[465] ^[466] ^[467] ^[468] ^[469] ^[470] ^[471] ^[472] ^[473] ^[474] ^[475] ^[476] ^[477] ^[478] ^[479] ^[480] ^[481] ^[482] ^[483] ^[484] ^[485] ^[486] ^[487] ^[488] ^[489] ^[490] ^[491] ^[492] ^[493] ^[494] ^[495] ^[496] ^[497] ^[498] ^[499] ^[500] ^[501] ^[502] ^[503] ^[504] ^[505] ^[506] ^[507] ^[508] ^[509] ^[510] ^[511] ^[512] ^[513] ^[514] ^[515] ^[516] ^[517] ^[518] ^[519] ^[520] ^[521] ^[522] ^[523] ^[524] ^[525] ^[526] ^[527] ^[528] ^[529] ^[530] ^[531] ^[532] ^[533] ^[534] ^[535] ^[536] ^[537] ^[538] ^[539] ^[540] ^[541] ^[542] ^[543] ^[544] ^[545] ^[546] ^[547] ^[548] ^[549] ^[550] ^[551] ^[552] ^[553] ^[554] ^[555] ^[556] ^[557] ^[558] ^[559] ^[560] ^[561] ^[562] ^[563] ^[564] ^[565] ^[566] ^[567] ^[568] ^[569] ^[570] ^[571] ^[572] ^[573] ^[574] ^[575] ^[576] ^[577] ^[578] ^[579] ^[580] ^[581] ^[582] ^[583] ^[584] ^[585] ^[586] ^[587] ^[588] ^[589] ^[590] ^[591] ^[592] ^[593] ^[594] ^[595] ^[596] ^[597] ^[598] ^[599] ^[600] ^[601] ^[602] ^[603] ^[604] ^[605] ^[606] ^[607] ^[608] ^[609] ^[610] ^[611] ^[612] ^[613] ^[614] ^[615] ^[616] ^[617] ^[618] ^[619] ^[620] ^[621] ^[622] ^[623] ^[624] ^[625] ^[626] ^[627] ^[628] ^[629] ^[630] ^[631] ^[632] ^[633] ^[634] ^[635] ^[636] ^[637] ^[638] ^[639] ^[640] ^[641] ^[642] ^[643] ^[644] ^[645] ^[646] ^[647] ^[648] ^[649] ^[650] ^[651] ^[652] ^[653] ^[654] ^[655] ^[656] ^[657] ^[658] ^[659] ^[660] ^[661] ^[662] ^[663] ^[664] ^[665] ^[666] ^[667] ^[668] ^[669] ^[670] ^[671] ^[672] ^[673] ^[674] ^[675] ^[676] ^[677] ^[678] ^[679] ^[680] ^[681] ^[682] ^[683] ^[684] ^[685] ^[686] ^[687] ^[688] ^[689] ^[690] ^[691] ^[692] ^[693] ^[694] ^[695] ^[696] ^[697] ^[698] ^[699] ^[700] ^[701] ^[702] ^[703] ^[704] ^[705] ^[706] ^[707] ^[708] ^[709] ^[710] ^[711] ^[712] ^[713] ^[714] ^[715] ^[716] ^[717] ^[718] ^[719] ^[720] ^[721] ^[722] ^[723] ^[724] ^[725] ^[726] ^[727] ^[728] ^[729] ^[730] ^[731] ^[732] ^[733] ^[734] ^[735] ^[736] ^[737] ^[738] ^[739] ^[740] ^[741] ^[742] ^[743] ^[744] ^[745] ^[746] ^[747] ^[748] ^[749] ^[750] ^[751] ^[752] ^[753] ^[754] ^[755] ^[756] ^[757] ^[758] ^[759] ^[760] ^[761] ^[762] ^[763] ^[764] ^[765] ^[766] ^[767] ^[768] ^[769] ^[770] ^[771] ^[772] ^[773] ^[774] ^[775] ^[776] ^[777] ^[778] ^[779] ^[780] ^[781] ^[782] ^[783] ^[784] ^[785] ^[786] ^[787] ^[788] ^[789] ^[790] ^[791] ^[792] ^[793] ^[794] ^[795] ^[796] ^[797] ^[798] ^[799] ^[800] ^[801] ^[802] ^[803] ^[804] ^[805] ^[806] ^[807] ^[808] ^[809] ^[810] ^[811] ^[812] ^[813] ^[814] ^[815] ^[816] ^[817] ^[818] ^[819] ^[820] ^[821] ^[822] ^[823] ^[824] ^[825] ^[826] ^[827] ^[828] ^[829] ^[830] ^[831] ^[832] ^[833] ^[834] ^[835] ^[836] ^[837] ^[838] ^[839] ^[840] ^[841] ^[842] ^[843] ^[844] ^[845] ^[846] ^[847] ^[848] ^[849] ^[850] ^[851] ^[852] ^[853] ^[854] ^[855] ^[856] ^[857] ^[858] ^[859] ^[860] ^[861] ^[862] ^[863] ^[864] ^[865] ^[866] ^[867] ^[868] ^[869] ^[870] ^[871] ^[872] ^[873] ^[874] ^[875] ^[876] ^[877] ^[878] ^[879] ^[880] ^[881] ^[882] ^[883] ^[884] ^[885] ^[886] ^[887] ^[888] ^[889] ^[890] ^[891] ^[892] ^[893] ^[894] ^[895] ^[896] ^[897] ^[898] ^[899] ^[900] ^[901] ^[902] ^[903] ^[904] ^[905] ^[906] ^[907] ^[908] ^[909] ^[910] ^[911] ^[912] ^[913] ^[914] ^[915] ^[916] ^[917] ^[918] ^[919] ^[920] ^[921] ^[922] ^[923] ^[924] ^[925] ^[926] ^[927] ^[928] ^[929] ^[930] ^[931] ^[932] ^[933] ^[934] ^[935] ^[936] ^[937] ^[938] ^[939] ^[940] ^[941] ^[942] ^[943] ^[944] ^[945] ^[946] ^[947] ^[948] ^[949] ^[950] ^[951] ^[952] ^[953] ^[954] ^[955] ^[956] ^[957] ^[958] ^[959] ^[960] ^[961] ^[962] ^[963] ^[964] ^[965] ^[966] ^[967] ^[968] ^[969] ^[970] ^[971] ^[972] ^[973] ^[974] ^[975] ^[976] ^[977] ^[978] ^[979] ^[980] ^[981] ^[982] ^[983] ^[984] ^[985] ^[986] ^[987] ^[988] ^[989] ^[990] ^[991] ^[992] ^[993] ^[994] ^[995] ^[996] ^[997] ^[998] ^[999] ^[1000] ^[1001] ^[1002] ^[1003] ^[1004] ^[1005] ^[1006] ^[1007] ^[1008] ^[1009] ^[1010] ^[1011] ^[1012] ^[1013] ^[1014] ^[1015] ^[1016] ^[1017] ^[1018] ^[1019] ^[1020] ^[1021] ^[1022] ^[1023] ^[1024] ^[1025] ^[1026] ^[1027] ^[1028] ^[1029] ^[1030] ^[1031] ^[1032] ^[1033] ^[1034] ^[1035] ^[1036] ^[1037] ^[1038] ^[1039] ^[1040] ^[1041] ^[1042] ^[1043] ^[1044] ^[1045] ^[1046] ^[1047] ^[1048] ^[1049] ^[1050] ^[1051] ^[1052] ^[1053] ^[1054] ^[1055] ^[1056] ^[1057] ^[1058] ^[1059] ^[1060] ^[1061] ^[1062] ^[1063] ^[1064] ^[1065] ^[1066] ^[1067] ^[1068] ^[1069] ^[1070] ^[1071] ^[1072] ^[1073] ^[1074] ^[1075] ^[1076] ^[1077] ^[1078] ^[1079] ^[1080] ^[1081] ^[1082] ^[1083] ^[1084] ^[1085] ^[1086] ^[1087] ^[1088] ^[1089] ^[1090] ^[1091] ^[1092] ^[1093] ^[1094] ^[1095] ^[1096] ^[1097] ^[1098] ^[1099] ^[1100] ^[1101] ^[1102] ^[1103] ^[1104] ^[1105] ^[1106] ^[1107] ^[1108] ^[1109] ^[1110] ^[1111] ^[1112] ^[1113] ^[1114] ^[1115] ^[1116] ^[1117] ^[1118] ^[1119] ^[1120] ^[1121] ^[1122] ^[1123] ^[1124] ^[1125] ^[1126] ^[1127] ^[1128] ^[1129] ^[1130] ^[1131] ^[1132] ^[1133] ^[1134] ^[1135] ^[1136] ^[1137] ^[1138] ^[1139] ^[1140] ^[1141] ^[1142] ^[1143] ^[1144] ^[1145] ^[1146] ^[1147] ^[1148] ^[1149] ^[1150] ^[1151] ^[1152] ^[1153] ^[1154] ^[1155] ^[1156] ^[1157] ^[1158] ^[1159] ^[1160] ^[1161] ^[1162] ^[1163] ^[1164] ^[1165] ^[1166] ^[1167] ^[1168] ^[1169] ^[1170] ^[1171] ^[1172] ^[1173] ^[1174] ^[1175] ^[1176] ^[1177] ^[1178] ^[1179] ^[1180] ^[1181] ^[1182] ^[1183] ^[1184] ^[1185] ^[1186] ^[1187] ^[1188] ^[1189] ^[1190] ^[1191] ^[1192] ^[1193] ^[1194] ^[1195] ^[1196] ^[1197] ^[1198] ^[1199] ^[1200] ^[1201] ^[1202] ^[1203] ^[1204] ^[1205] ^[1206] ^[1207] ^[1208] ^[1209] ^[1210] ^[1211] ^[1212] ^[1213] ^[1214] ^[1215] ^[1216] ^[1217] ^[1218] ^[1219] ^[1220] ^[1221] ^[1222] ^[1223] ^[1224] ^[1225] ^[1226] ^[1227] ^[1228] ^[1229] ^[1230] ^[1231] ^[1232] ^[1233] ^[1234] ^[1235] ^[1236] ^[1237] ^[1238] ^[1239] ^[1240] ^[1241] ^[1242] ^[1243] ^[1244] ^[1245] ^[1246] ^[1247] ^[1248] ^[1249] ^[1250] ^[1251] ^[1252] ^[1253] ^[1254] ^[1255] ^[1256] ^[1257] ^[1258] ^[1259] ^[1260] ^[1261] ^[1262] ^[1263] ^[1264] ^[1265] ^[1266] ^[1267] ^[1268] ^[1269] ^[1270] ^[1271] ^[1272] ^[1273] ^[1274] ^[1275] ^[1276] ^[1277] ^[1278] ^[1279] ^[1280] ^[1281] ^[1282] ^[1283] ^[1284] ^[1285] ^[1286] ^[1287] ^[1288] ^[1289] ^[1290] ^[1291] ^[1292] ^[1293] ^[1294] ^[1295] ^[1296] ^[1297] ^[1298] ^[1299] ^[1300] ^[1301] ^[1302] ^[1303] ^[1304] ^[1305] ^[1306] ^[1307] ^[1308] ^[1309] ^[1310] ^[1311] ^[1312] ^[1313] ^[1314] ^[1315] ^[1316] ^[1317] ^[1318]

Por otra parte, la Reserva Legal, definida en el art. 12 del Código Forestal, comprende una fracción de la propiedad rural protegida mediante una limitación administrativa impuesta con el objetivo de asegurar el mantenimiento de un porcentaje que impida la completa supresión de la cubierta vegetal. Este porcentaje se define en función del bioma y de la región en la que se encuentra la propiedad rural. Es una exigencia dictada sobre todo por la necesidad de proteger la biodiversidad.

La idea de impedir la deforestación total de las propiedades rurales es antigua en la legislación brasileña y ya estaba presente en la primera versión del Código Forestal (decreto federal 23.793/34). En el nuevo Código Forestal (Ley 12.651/2012) deben ser protegidos como Reserva Legal:

a) el ochenta por ciento, en la propiedad rural ubicada en zona forestal, ubicada en la Amazonía Legal, cuyo alcance se define en el art. 3º, inciso I del citado diploma legal;

b) el treinta y cinco por ciento, en la propiedad rural ubicada en un área de cerrado ubicada en la Amazonía Legal;

c) veinte por ciento, en la propiedad ubicada en un área de campos generales en la Amazonía y en otras regiones del país, independientemente del tipo de vegetación.

A pesar del refinamiento en la redacción de estas disposiciones legales, la mayoría de los juristas brasileños consideran que el nuevo Código Forestal es un retroceso socioambiental. Así, Figueiredo (2013) ha calificado el cambio como una victoria de la bancada ruralista. Quizás las mayores críticas a esta legislación deban dirigirse a la alteración de los criterios para la definición de áreas de preservación permanente, junto con la amnistía otorgada a las infracciones administrativas ambientales cometidas con anterioridad al 22 de julio de 2008. Además, una paradoja que conservó el nuevo Código Forestal se refiere a la protección de las áreas de reserva legal relacionadas con el cerrado, que es la vegetación predominante en el Pantanal. De este modo, el porcentaje del área de reserva legal en el Estado de Mato Grosso (que forma parte de la Amazonía Legal) es del 35%, mientras que en Mato Grosso do Sul este porcentaje es del 20%, ya que el Estado no forma parte de la Amazonía Legal. Esta incongruencia normativa da lugar a diferentes regímenes de protección para el mismo bioma, lo que da lugar a una serie de discrepancias en las políticas ambientales llevadas a cabo por los Estados brasileños en los que se encuentra el Pantanal.

Por último, cabe señalar que, además del Código Forestal, existen otras normas relativas a la protección de la flora, entre las que cabe citar las siguientes:

- Decreto 3.420/2000, por el cual se crea el Programa Nacional Forestal - PNF, con el fin de estimular el uso sustentable de los bosques nativos y plantados, además de fomentar la protección de la biodiversidad y los ecosistemas forestales (art. 2º, puntos I y X). Este decreto también creó la Comisión Nacional

de Florestas - CONAFLO (art. 4º-A), con varios fines, entre ellos, proponer y evaluar medidas para el cumplimiento de los principios y directrices de las políticas públicas del sector forestal en cumplimiento con los dictados de la Política Nacional de Medio Ambiente;

- Ley 11.284/2006, que establece la gestión de los bosques públicos para la producción sustentable, habiendo instituido el Servicio Forestal Brasileño en la estructura del Ministerio de Medio Ambiente, y creado el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal con el objetivo de estimular y promover la práctica de actividades madereras, no madereras y de servicios sustentables;
- Ley 9.605/1998, conocida como Ley de Delitos Ambientales, que define las conductas consideradas delitos contra la flora (artículos 38 a 53) y también su decreto reglamentario (decreto federal 6.514/2008), que define las infracciones administrativas contra la flora, así como las sanciones correspondientes (artículos 43 a 60-A).

Este amplio y complejo marco legal para la protección y regulación de la flora proporciona al Poder Público brasileño una serie de mecanismos jurídicos e institucionales capaces de implementar políticas públicas para la conservación de la flora y la gestión democrática de estos espacios, que son cada vez más disputados por los intereses más variados. Sin embargo, la disposición normativa de estos mecanismos no garantiza por sí sola el uso sustentable de la flora brasileña, especialmente si la acción concreta de los gobiernos sigue guiada por valores inmediatos, basados en una noción estrecha y subdesarrollada de desarrollo económico, todavía pautada por la maximización irresponsable de la explotación de los recursos naturales.

Protección de la fauna

Al igual que la flora, la fauna también debe ser protegida por el Poder Público con el fin de garantizar el cumplimiento del derecho fundamental al ambiente, cuyo contenido prescribe el mencionado art. 225, § 1º, inc. VII de la Constitución Federal de 1988. Si, por un lado, no se cuestiona la importancia de la flora para el mantenimiento del equilibrio ecológico, por otro, hay que señalar que "[...] la protección de los animales debe armonizarse con el principio constitucional de la dignidad humana, que señala claramente que el constituyente, aunque ha dotado a los animales de un nivel elevadísimo de protección, no los ha igualado a los seres humanos" (Antunes, 2017).

Al establecer la Política Nacional de Medio Ambiente, la Ley Federal 6.938/1981 prescribe que la fauna es uno de los elementos que conforman los recursos ambientales (art. 3º, inc. V).

A pesar de la fuerza normativa del precepto constitucional firmado en la Carta de 1988 y de lo dispuesto por la Política Nacional de Medio Ambiente, en 1967 el gobierno ya

había disciplinado la protección de la fauna, a través de la Ley Federal 5.197, que fue aceptada por el actual orden constitucional brasileño. Esta ley sólo preveía la protección de la vida silvestre desde una perspectiva estrictamente materialista, e incluso se puede considerar que los valores que animaron la promulgación de esta norma legal ya no están presentes en la sociedad brasileña, en la medida en que sus 38 artículos establecen, en su mayor parte, normas relativas a la caza. Por el art. 1 "los animales de cualquier especie, en cualquier etapa de su desarrollo y que vivan naturalmente fuera de cautiverio, constituyendo la fauna silvestre, así como sus nidos, refugios y áreas naturales de reproducción son propiedad del Estado, quedando prohibida su utilización, persecución, destrucción, caza o recolección".

Si bien prohíbe la caza profesional (art. 2º), esta Ley fomenta la formación y funcionamiento de clubes y sociedades de caza y tiro al vuelo (art. 6º), tipificando a lo largo del art. 27 una serie de conductas consideradas delictivas, como la caza de animales silvestres con trampas consistentes en armas de fuego y la caza en zoológicos, parques y jardines públicos (respectivamente, los párrafos "d" e "i" del art. 10).

En virtud de esta ley (art. 36), se creó el Consejo Nacional de Protección de la Fauna (CNPFF), regulado por el decreto 97.633/1989. Un órgano consultivo y normativo, integrado al Ministerio de Medio Ambiente, compuesto por representantes del Gobierno y de la ciudadanía con notoria competencia y acción en materia de fauna en el territorio nacional (art. 2º), con el fin de estudiar y proponer lineamientos generales para: I) creación e implementación de Reservas y Áreas Protegidas, Parques y Reservas de Caza y Áreas de Ocio; II) el manejo adecuado de la fauna; y III) temas de particular interés que le sean presentados por el Presidente del Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables - IBAMA (art. 1).

Además de la Ley 5.197/1967, cabe destacar las disposiciones de la Ley Federal 9.605/1998 y el decreto federal 6.514/2008. La primera especifica en los artículos 29 a 37 las conductas tipificadas como delitos contra la fauna, estableciendo las mismas penas previstas para los delitos contra la flora. El decreto establece, a través de los artículos 24 a 42, las infracciones administrativas contra la flora y las respectivas sanciones.

En cuanto a la pesca, el Decreto-Ley 221/67 estableció el Código de Pesca. La mayoría de sus artículos fueron derogados por la Ley Federal 11.959/2009, que instituyó la Política Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Acuicultura y la Pesca con el objetivo de promover el desarrollo sustentable de la pesca y la acuicultura; la preservación, conservación y recuperación de los recursos pesqueros y los ecosistemas acuáticos, así como la optimización de los beneficios económicos que se derivan, en armonía con la preservación y conservación del medio ambiente y la biodiversidad (artículo 1º, puntos I y III).

A los efectos de esta ley, la pesca podrá desarrollarse de manera comercial o no comercial (art. 8º). La acuicultura, por su parte, según el art. 19, se clasifica en cinco modalidades: I) comercial; II) científica o demostrativa; III) de recomposición ambiental; IV) familiar; y V) ornamental.

A tenor del artículo 33 de la Ley Federal 11.959/2009, las conductas y actividades perjudiciales para los recursos pesqueros serán penadas por la Ley Federal 9.605/1998 y el Decreto Federal 6.514/2008.

Áreas protegidas y reservas de biosfera

Entre las tareas constitucionalmente asignadas al Poder Público se encuentra la definición de los espacios territoriales y sus componentes a ser especialmente protegidos.

El precepto que establece esta atribución (Constitución Federal, art. 225, § 1º, inc. III) también determina que la alteración y supresión de estas áreas sólo será permitida por la ley, y también prohíbe cualquier uso que comprometa la integridad de los atributos que justifican su protección. De esta disposición constitucional expresa pueden deducirse algunas consecuencias inmediatas:

- a) el Poder Público (federal, estatal y municipal) debe definir los espacios territoriales y sus componentes a proteger especialmente;
- b) sólo una ley puede autorizar la alteración o supresión de estos bienes protegidos;
- c) el Poder Público tiene el deber de impedir cualquier uso que comprometa la integridad de las atribuciones inherentes a estos bienes.

La referencia constitucional a los espacios territoriales protegidos abarca numerosas categorías de protección legal y limitaciones administrativas que incluyen las Unidades de Conservación, las áreas protegidas por la legislación forestal, además de las Tierras Indígenas, tierras de la Marina y tierras marginales, entre otras.

Las unidades de conservación están reguladas por la Ley 9.985 del 18 de junio de 2000, que estructura el Sistema Nacional de Unidades de Conservación - SNUC, fijando los objetivos y lineamientos de esta política y estableciendo normas para la creación, implementación y manejo de estas áreas protegidas. Esta norma también establece el concepto legal de una unidad de conservación, *verbis*:

"El espacio territorial y sus recursos ambientales, incluidas las aguas jurisdiccionales, con características naturales relevantes, instituidos legalmente por el Poder Público con

objetivos y límites de conservación definidos, bajo un régimen administrativo especial al que se aplican las garantías de protección adecuadas" (art. 2º, inc. I).

En los términos del art. 7, las unidades de conservación se agrupan en dos grupos: a) las de protección integral, y b) las de uso sustentable. El primer grupo (protección integral) incluye a aquellas que sólo admiten el uso indirecto de sus recursos naturales y son: Estación Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural y Refugio de Vida Silvestre. En el segundo grupo (uso sustentable), se busca hacer compatible la conservación de la naturaleza con el uso sustentable de una porción de sus recursos naturales, incluyéndose en esta categoría: Área de Protección Ambiental, Área de Interés Ecológico Relevante, Bosque Nacional, Reserva Extractiva, Reserva de Fauna, Reserva de Desarrollo Sustentable y Reserva Privada del Patrimonio Nacional.

Cabe mencionar que en el sistema de competencia establecido por la Constitución Federal las normas del SNUC constituyen normas generales, reservando a los Estados y Municipios la posibilidad de crear sus unidades de conservación en observancia de las categorías definidas por la ley federal, o incluso ejercer su competencia legislativa complementaria para crear otras modalidades de áreas protegidas que consideren más adecuadas a las peculiaridades locales. En todo caso, y considerando la regla federal general, la creación de una unidad de conservación presupone una serie de actos preparatorios, algunos de los cuales también son necesarios en los casos de ampliación o reducción de sus límites.

Cabe señalar que, al crear una unidad de conservación, la autoridad pública (federal, estatal o municipal) asume responsabilidades específicas en relación con la protección del área que ha decidido proteger. Además de la obligación antes mencionada de implementar la unidad de conservación, la unidad de la federación (Unión, Estado o Municipio) que la instituyó tiene el deber legal de fiscalizarla, restringiendo las prácticas que puedan causar daños al área protegida. Cabe señalar que la omisión de la autoridad administrativa es penalmente relevante, y la persona responsable, en los tipos descritos en la Ley 9.605, de 1998, en su artículo 40 ("causar daño directo o indirecto a las Unidades de Conservación..."), como coautor o participante, y en el artículo 68 ("cesar, quien tenga el deber legal o contractual de hacerlo, de cumplir una obligación de interés ambiental relevante"), en competencia.

Asimismo, como consecuencia de la norma constitucional que prohíbe cualquier uso que pueda comprometer la integridad de los atributos que justificaron la creación de la unidad de conservación, el Gobierno no puede autorizar la expansión de la deforestación, ni siquiera dar licencia a obras que impliquen la desfiguración del área protegida.

La definición de las obras pasibles de licencia, dentro de una unidad de conservación, presupone la elaboración de un Plan de Gestión, que constituye un deber legal de la Administración (art. 27) y deberá elaborarse, cuando sea pertinente, en un plazo máximo

de cinco años a partir de la fecha de creación de la unidad de conservación, salvaguardando la participación pública de la comunidad residente.

El Plan de Manejo condiciona los cambios, actividades o modalidades de posible uso dentro de un área protegida; enfatizando que, en las unidades de plena protección, hasta que se elabore el plan de manejo, todas las actividades y trabajos que se desarrollen en ellas deben limitarse a aquellas destinadas a asegurar la integridad de los recursos que la unidad pretende proteger (art. 28 de la Ley 9.985/2000). También está vinculada al Plan de Manejo la definición de la zona de amortiguamiento, exigida por la citada ley, con excepción de las Áreas de Protección Ambiental y las Reservas Privadas de Patrimonio Natural.

Todas estas actividades, orientadas a la implementación y manejo de las unidades de conservación, se ven facilitadas si se cuenta con la participación de la comunidad y de las organizaciones de la sociedad civil en la administración del área, lo cual se ve fuertemente incentivado por la legislación que exige la constitución de un consejo consultivo, en el caso de las unidades de conservación de plena protección; nada impide que se puedan crear consejos de este tipo que apoyen la gestión y supervisión de las unidades de uso sustentable.

Si reconocemos efectivamente la importancia de las unidades de conservación para la protección de la biodiversidad, es necesario llevar a cabo acciones concretas; después de todo, una parte significativa de estas áreas, especialmente las de plena protección, como los parques nacionales y estatales, aún no han sido implementadas de manera efectiva, permaneciendo sin regularización de tierras, planes de manejo, etc., y por lo tanto continúan sufriendo presión antrópica y caracterización errónea. Por lo tanto, se vuelve necesaria una acción conjunta del Poder Público y la sociedad civil, con el objetivo de promover una evaluación global de la situación de las unidades de conservación en nuestro país y la definición de una estrategia que permita la protección efectiva de estos espacios territoriales y, con ellos, de la biodiversidad.

Además de estas categorías, que son más frecuentes a nivel nacional, existe también una categoría de Unidad de Conservación internacional, prevista en el art. 41 de la Ley 9.985/2000, que es la Reserva de la Biósfera. Esta categoría nació y forma parte del programa de cooperación científica internacional El Hombre y la Biósfera (Man and the Biosphere - MaB) creado por la UNESCO en 1968, durante la Conferencia de la Biósfera celebrada en París.

En consonancia con este programa que trabaja sobre aspectos socioeconómicos, culturales y ambientales, se crearon varias Reservas de Biósfera, como áreas "modelos" objeto de protección especial, apuntando a desarrollar una gestión que contemple estos múltiples aspectos al integrar la red de cooperación científica del MaB, proporcionando investigación, educación y acciones de conservación de la biodiversidad.

Para la gestión de una Reserva de Biósfera se debe establecer un Consejo Deliberativo, con la participación de la sociedad civil, con la zonificación como uno de los instrumentos más relevantes para la producción de conocimiento y el uso sustentable de los recursos naturales y culturales del área protegida. La zonificación debe contemplar tres grupos de áreas:

a) Área núcleo: En Brasil, debe estar formada por una o más Unidades de Conservación, que preserven plenamente el ecosistema sin interferencia humana;

b) Zona de amortiguamiento: ubicada alrededor de las áreas núcleo, donde sólo se tolera el uso de recursos naturales que no dañen la conservación de las áreas de protección integral;

c) Zona de transición: áreas en las que se permite un uso compatible con la región, siempre que se lleven a cabo de forma participativa y sustentable.

El 9/11/2000, la UNESCO reconoció el Pantanal como Reserva de la Biósfera. Las siguientes categorías de Unidades de Conservación están incluidas entre las áreas núcleo de la Reserva de la Biósfera del Pantanal: Parque Nacional de las Emas - GO/MS, Parque Nacional de la Chapada dos Guimarões - MT, Parque Nacional del Pantanal del Mato Grosso - MT, Parque Estatal de la Sierra de Santa Bárbara - MT, Parque Estatal de la Primavera del Río Taquari - MT/MS, Estación Ecológica de la Sierra das Araras - MT, Estación Ecológica Taiamã - MT, Carretera Parque Poconé - Porto Jofre-MT, Carretera Parque Morro do Azeite - Carretera Porto da Manga - MS, RPPN Pantanal Ecological Resort - MT, Acurizal, Penha y Dorochê RPPNs - MS/MT, Fazendinha RPPN - MS y Parque Nacional Serra da Bodoquena- MS. Además de ser considerada el área núcleo del Río Pantanal, el Parque Nacional del Pantanal y las RPPNs del SESC Pantanal y Río Negro también fueron reconocidas como Sitios Ramsar (Convención Internacional de Humedales).

El Programa MAB es administrado en Brasil por la Comisión Brasileña del Programa "El Hombre y la Biósfera" - COBRAMAB, creada en 1974 y reestructurada por decreto presidencial en 1999. Esta Comisión permaneció inerte durante algunos años y sólo en 2016 volvió a funcionar, debido a la amenaza de pérdida del título de Reserva de la Biósfera de algunas de las áreas previamente acreditadas por el Programa.

Con el objetivo de asegurar la conservación del Título de Reserva de Biósfera del Pantanal, COBRAMAB estableció, a través de la Resolución nº. 01/2004, un Grupo de Trabajo para la elaboración de una propuesta para la Estructura de Gestión de esa Reserva, que se encontraba inactiva, con el riesgo de desligarse de la Red Mundial de Reservas de Biósfera de la UNESCO.

En octubre de 2015, el Ministerio de Medio Ambiente remitió el Informe de Evaluación Periódica de la RB Pantanal, demostrando la adecuación de este conjunto de áreas

protegidas a los criterios definidos en el art. 4º del Marco Estatutario. Sin embargo, aún existen incontables desafíos para la gestión del Pantanal, como Reserva de Biósfera, tal como lo destacó Tambelini Santos *et al.* (2018), que señala la falta de armonización entre los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, con la formulación de leyes, normas y conductas diferenciadas para el manejo de la región del Pantanal.

Según el autor, "la Reserva de Biósfera del Pantanal ofrece una gran oportunidad para restaurar la gestión integrada y efectiva de las diversas fuerzas que operan y controlan el futuro de su biodiversidad, cultura y economía en territorio brasileño. Además, tiene potencial para la integración con los países vecinos, ya que por medio de sus regiones de altiplano y llanura, sus áreas públicas protegidas, la ganadería extensiva y los agronegocios, y pasan a tener un foro de discusión para la solución de desafíos comunes."

En 2016, las recomendaciones del Comité Internacional de Asesoramiento sobre Reservas de Biósfera (IACBR) fueron presentadas ante los Estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, y al Ministerio de Medio Ambiente para la reestructuración de los Comités Estatales y la adopción de medidas efectivas para la implementación de la RB del Pantanal. El cumplimiento de las recomendaciones condujo a la concesión del certificado de Reserva de Biósfera efectiva.

Protección de los humedales

A pesar de su relevancia ecológica y también económica, los humedales, cuya importancia es reconocida internacionalmente en una convención de la que Brasil es signatario, no han recibido de las autoridades públicas brasileñas la atención y el manejo que merecen, a pesar de haber sido protegidos durante décadas como áreas de preservación permanente y, por lo tanto, de protección integral. Aunque estaban en la lista de espacios territoriales que deberían gozar de protección diferenciada, estaban particularmente desprotegidos, ya sea por los reveses introducidos en el Nuevo Código Forestal (Ley 12.651/2012), o por la omisión del Estado y la presión de grupos económicos con intereses en la explotación depredadora.

Dada la diversidad de ecosistemas inundados periódicamente con biota adaptada a estos ambientes, el concepto de humedal corresponde a esta diversidad, optando en este enfoque por la definición de Junk *et al.* (2015, p. 37), aprobada por la Recomendación CNZU nº 7/2015 y adoptada por la Estrategia Ramsar en Brasil, según la cual "los humedales son ecosistemas que se encuentran en la interfase entre medios terrestres y acuáticos, continentales o costeros, naturales o artificiales, permanente o periódicamente inundados o con suelos encharcados. Las aguas pueden ser dulces, salobres o saladas, con comunidades de plantas y animales adaptadas a su dinámica hídrica".

En Brasil, los humedales se encuentran en varios biomas existentes, especialmente en la selva amazónica, y abarcan alrededor del 20% del territorio nacional, proporcionando relevantes servicios ambientales y sociales. Como ejemplo de estos ambientes húmedos que existen en el país, Diegues (2002, p. 15) destaca vegas, llanuras aluviales, pantanos, marismas, lagunas superficiales, lagos, *igapós* e *igarapés*, y nidos.

El rol ejemplar señalado por Diegues revela la diversidad de ecosistemas que pueden definirse como humedales y, por lo tanto, la dificultad de establecer una conceptualización precisa; pero también permite identificar algunas características comunes como la alta biodiversidad además de una amplia gama de servicios ecosistémicos y culturales que proporcionan.

De hecho, además del almacenamiento de agua y carbono, la recarga de aguas subterráneas, la retención de sedimentos, el mantenimiento de la biodiversidad, la regulación climática local, entre otros servicios ambientales, estas áreas están generalmente ocupadas por poblaciones tradicionales con características culturales únicas que extraen peces y otros recursos naturales, o que los utilizan para la agricultura de subsistencia y otras actividades de bajo impacto ambiental, lo que da lugar a elaboradas tesis socio-ambientales caracterizadas por diferentes formas de ser, hacer y vivir que enriquecen enormemente el patrimonio cultural brasileño, además de proteger y contribuir al equilibrio ecológico de estas áreas. (Diegues, 2001).

A nivel internacional, la protección de los humedales es efectiva bajo los auspicios de una convención internacional conocida como la Convención de Ramsar, celebrada en 1971, en la ciudad iraní de Ramsar, y en vigor desde el 21 de diciembre de 1975 con efectos legales en unos 160 países signatarios, entre ellos Brasil.

El gobierno brasileño firmó la Convención de Ramsar en 1993 y la ratificó tres años después. En 2003 creó el Comité Nacional de Humedales, con el objetivo de proponer lineamientos para la gestión de los humedales y la elaboración de un Plan Nacional de Humedales, que hasta hoy no se ha realizado, lo que demuestra la negligencia con que se tratan estas áreas en Brasil.

Desde la ratificación de dicha Convención, Brasil ya sumó once humedales con una superficie total de 6.568.359 hectáreas (seis millones quinientas sesenta y ocho mil trescientas cincuenta y nueve hectáreas) a la lista de Ramsar, de las cuales tres se encuentran en el Pantanal: dos reservas privadas (establecidas por los propietarios de las áreas) y el Parque Nacional do Pantanal Mato-Grossense.

Se espera que las iniciativas en el marco de la Convención de Ramsar, en cooperación con el Comité Intergubernamental de Coordinación de los Países de la Cuenca del Plata, orientadas a la elaboración de diagnósticos y acciones estratégicas para el manejo integrado de la Cuenca del Pantanal y Alto Paraguay, puedan apoyar la elaboración de

un marco normativo que asegure la protección del Pantanal del Mato Grosso y otros humedales del país, proporcionando así las vagas referencias contenidas en el Nuevo Código Forestal.

Se ha señalado que "aunque no se ignora la importancia de crear Sitios Ramsar y ecosistemas asociados, el hecho es que esta medida no es suficiente para garantizar la protección de los humedales que se enfrentan a graves desafíos, sin que la legislación federal prevea mínimamente ninguna medida de garantía" (Irigaray, 2015).

Un paso importante fue dado por el Ministerio de Medio Ambiente en noviembre de 2018, cuando emitió la Ordenanza 445/2018 que instituyó la Estrategia para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales en Brasil - Estrategia Ramsar en Brasil, con el objetivo de "conservar y fomentar el uso sustentable de los humedales brasileños, contribuyendo al cumplimiento de los compromisos asumidos por Brasil en el marco de la Convención de Ramsar, especialmente en lo que respecta a la conservación y el manejo efectivo de los Sitios Ramsar, humedales designados de importancia internacional" (Art. 2º de la Ordenanza publicada en el Diario Oficial de la Unión el 30/11/ 2018, fjs. 222).

Las estrategias definidas en este documento comprenden numerosas acciones encaminadas a promover:

- a) acciones que aumenten la participación social en la gobernanza de los Sitios y su integración con las políticas ambientales y de recursos hídricos;
- b) la gestión de los conocimientos y la capacitación de los administradores de los sitios Ramsar, aumentando los conocimientos básicos y aplicados sobre los ecosistemas de humedales;
- c) la gestión y monitoreo de los Sitios Ramsar, teniendo en cuenta la conservación y el uso sustentable de los humedales en los instrumentos de gestión territorial;
- d) la incorporación del cambio climático a la gestión de los Sitios Ramsar;
- e) divulgación y visita pública de los Sitios Ramsar;
- f) promover la gestión integrada del paisaje y los alrededores de los Sitios Ramsar;
- g) promover la formación y la información sobre los valores ambientales, económicos, sociales y culturales de los humedales, así como el monitoreo y la financiación de la Estrategia.

Estas estrategias y las acciones previstas en ellas tendrán más éxito en la concretización del objetivo propuesto, con la voluntad política, la implicación y la participación de la sociedad civil.

En el ordenamiento infraconstitucional, la norma general que regía los humedales estaba contenida en el Código Forestal (Ley 4.771/65, modificada por la Ley 7.803/89), que los consideraba como áreas de preservación permanente, por lo tanto, sujetas a un régimen jurídico de interés público con la imposición de la preservación plena y permanente de la flora, quedando prohibida su supresión. Si bien no había una referencia expresa a los humedales en la norma mencionada, la misma estableció la llamada APP ciliar como la franja marginal a lo largo de los ríos o de cualquier curso de agua desde su nivel más alto, lo que abarcaba gran parte de los humedales existentes en el país (aquellos que se producen con inundaciones periódicas causadas por desbordamientos laterales de los ríos). Ocurre que, incluso esta protección parcial, a menudo ignorada, fue suprimida con la entrada en vigor de la Ley 12.651/2012, que, al derogar la Ley 4.771/1965, instituyó el denominado Nuevo Código Forestal. Esta ley, en el art. 4º, inc. I, define a la APP ciliar como la franja marginal a lo largo de cualquier curso de agua desde el borde del canal del centro regular, lo que excluye de esta protección a las áreas periódicamente inundables. Para agravar esta situación, el § 5º del art. 4º de la citada ley permite el cultivo en estas zonas reduciendo las restricciones vigentes en ese momento.

Cabe señalar que el asunto también se regía por la Resolución N° 425/10 de la CONAMA, que preveía la posibilidad de regularización de la intervención o supresión de la vegetación en áreas de preservación permanente, ocurridas hasta el 24 de julio de 2006, para las actividades estacionales de agricultura fluvial tradicional practicadas por agricultores familiares y empresarios familiares rurales (art. 2º, inc. IV y párrafo único), prohibiendo expresamente el uso de agrotóxicos y exigiendo que la regularización de dichas actividades sea realizara de manera fundamentada por el órgano ambiental competente.

El código vigente aprobó la conservación del cultivo de estas áreas sin ninguna restricción en el uso de agrotóxicos y fertilizantes, y ya no considera las áreas de llanura aluvial como áreas protegidas, además de permitir la regularización de las ocupaciones realizadas hasta el 22 de julio de 2008.

Para "compensar" este evidente retroceso en la protección de estos frágiles ecosistemas, el código estableció una norma genérica para "salvaguardar" los humedales que pueden considerarse "humedales y marismas", creando una nueva categoría jurídica en la que "se permite la explotación ecológicamente sustentable, debiendo tenerse en cuenta las recomendaciones técnicas de los órganos oficiales de investigación, condicionando las nuevas supresiones de la vegetación autóctona para el uso alternativo del suelo a la autorización del órgano estatal para el medio ambiente, sobre la base de estas recomendaciones" (art. 10 del Nuevo Código Forestal).

Obviamente, esta norma, que es meramente retórica, no tiene el alcance necesario y no se presta a garantizar una protección eficaz para los humedales. En primer lugar, porque

estas recomendaciones técnicas todavía no existen. Segundo, porque Brasil ni siquiera cuenta con un Plan Nacional de Humedales, ni con una sistematización de la investigación que pueda apoyar las acciones de las agencias ambientales estatales. Tercero, porque hay una notoria presión en el parlamento brasileño para reducir las áreas protegidas y abrir espacios para la expansión del agronegocio, a partir de la flexibilización de la legislación ambiental brasileña.

Sistema de Gestión de los Recursos Hídricos: el derecho al agua y el derecho de las aguas en Brasil

La Constitución Federal atribuyó a la Unión la competencia para instituir una Política Nacional de Recursos Hídricos, la cual se hizo efectiva mediante la Ley 9.433, de 1997. Con la llegada de este nuevo marco regulatorio, se definieron algunos principios y directrices de esta política y se creó una estructura institucional para implementar ese gerenciamiento.

Como principio constitucional, aunque no expresado, pero que se superpone a los demás, destaca el derecho al agua como derecho fundamental. Derivan de éste otros principios que se establecen en la Ley 9.433/97 (art. 1), y que se examinan a continuación.

a) Derecho al agua: Aunque no está expresamente incluido en el texto de la Constitución Federal, deriva del derecho a la vida, así como del respeto a la dignidad de la persona humana y al derecho a la salud, reconocido constitucionalmente; después de todo, no hay vida sin agua y el acceso al agua, en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades humanas, se encuentra, por lo tanto, entre los requisitos indispensables para la existencia de una vida digna y saludable, ya que el agua es también un elemento vital e indispensable para la salud del medio ambiente, reconocido expresamente por la Constitución Federal como un derecho de todos. (Constitución Federal, art. 225)

b) El agua como bien de dominio público: la Ley 9.433/97 consignó, entre los fundamentos de la Política Nacional de Recursos Hídricos, el reconocimiento de que "el agua es un bien de dominio público" (art. 1º, inc. I), por lo tanto, "no susceptible de apropiación privada[...]. Todo agua, en verdad, es un bien común de todos. Tanto es así que nadie puede, lícitamente, impedir al sediento de beber el agua tomada como dominio privado", como enfatiza José Afonso da Silva (2005, p. 85). En este contexto, la propiedad pública del agua coloca al Estado en la condición de mero gestor de los recursos hídricos, con el deber de garantizar el mantenimiento de la calidad de las captaciones de agua, impedir su apropiación exclusiva y garantizar sus múltiples usos.

c) El agua como recurso natural limitado, dotado de valor económico: La vulnerabilidad de los recursos hídricos llevó a su reconocimiento como un bien dotado de valor económico (art. 1º, inc. II), lo que naturalmente presupone el uso de instrumentos económicos en su gestión, entre los que se incluye el cobro por el uso del agua previsto en el art. 19 (ambos de la Ley 9.433/97).

d) La definición de usos prioritarios y la garantía de usos múltiples: Establece la legislación que, en situaciones de escasez, el consumo humano y el saciar la sed de animales será una prioridad, garantizados los usos múltiples del agua (art. 1º, inc. IV de la Ley 9.433/97). Es importante considerar que el reconocimiento de los usos múltiples del agua abre nuevas perspectivas para la gestión, con el fin de mitigar o eliminar los conflictos entre usuarios.

En el caso del Pantanal, el hecho de que la generación de energía eléctrica configure un uso no consuntivo (que no implica consumo de agua) no anula algunos aspectos que deben considerarse, constituyendo un factor de conflicto con otras categorías de usos, citando como ejemplo: la necesidad de un flujo compatible con el pulso de inundación de la planicie inundable, las limitaciones al flujo migratorio de los peces en los períodos de reproducción, entre otros.

e) La cuenca como unidad de gestión: El reconocimiento de la cuenca como unidad de gestión (art. 1º, inc. V de la Ley 9.433/97) surge de un imperativo ecológico, ya que no se puede pensar en la gestión de una masa de agua sin considerarla en su totalidad.

Por esta razón, una gestión eficiente de los recursos hídricos no es posible de manera fragmentaria. Sin embargo, la exigencia de que la cuenca sea considerada como una unidad territorial en su gestión se enfrenta a obstáculos de orden político, lo cual se vuelve evidente cuando se considera la gestión de la cuenca del Alto Paraguay, donde la definición de los límites de los municipios, Estados y países cubiertos por esta dificulta la articulación entre las distintas instancias políticas e institucionales vinculadas a la cuenca, topándose casi siempre con conflictos de competencia y falta de integración de los órganos de las diferentes instancias gubernamentales involucradas.

f) Gestión descentralizada y participativa: Al establecer que la gestión de los recursos hídricos debe ser descentralizada (art. 1º, inc. VI de la Ley 9.433/97), el legislador pretendió redistribuir las competencias en esta materia a los diferentes niveles de la administración (regional y local).

En la medida en que la gestión de los recursos hídricos tiene por objeto conciliar los usos múltiples, regular el consumo en situaciones de escasez y garantizar la calidad del agua, debe implicar necesariamente a todos los sectores sociales interesados, incluido el Poder Público, los usuarios con un consumo significativo y la comunidad.

g) Gestión integrada y cooperativa de los recursos hídricos: Es un requisito para una política hídrica eficaz, el reconocimiento de la unidad del ciclo hidrológico y la integración en la gestión de los ríos federales y estatales y de las aguas superficiales y subterráneas; después de todo, existe una relación de interdependencia entre las aguas subterráneas y las superficiales que a menudo funciona como vasos comunicantes (art. 3º, inc. V de la Ley 9.433/97).

La necesidad de una mayor integración entre las diferentes instancias administrativas existentes en la cuenca también surge de este principio, que en el caso del Pantanal adquiere especial importancia dado su carácter transnacional.

h) La relación entre el uso del suelo y el uso del agua: El mantenimiento de la cubierta vegetal es esencial para la conservación de los recursos hídricos, como ya se preveía en la Carta Europea del Agua de 1968 (principio 6), precisamente porque proporciona una mayor percolación del agua y el suministro de manantiales de aguas subterráneas.

En otras palabras, la supresión de la cobertura vegetal tiene repercusiones directas sobre el clima y los recursos hídricos, razón por la cual una gestión integrada de los recursos hídricos debe tener en cuenta la política agrícola y ambiental, partiendo del supuesto de que el uso inadecuado del suelo tiene repercusiones directas sobre los recursos hídricos (art. 3º, inc. V de la Ley 9.433/97).

La Ley 9.433/97 define los elementos necesarios para la implementación de la gestión federal de los recursos hídricos, proporcionando, además, directrices para la creación de los sistemas estatales de gestión con la creación del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos integrado por los siguientes órganos:

I - El Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) y los Consejos estatales: A nivel federal, el CNRH está constituido por un órgano colegiado, consultivo y deliberativo de administración directa, de carácter técnico, integrado por representantes de los organismos federales que actúan en la gestión o uso de los recursos hídricos, representantes de los Consejos Estatales de Recursos Hídricos, así como representantes de los usuarios de los recursos hídricos y de las organizaciones civiles de recursos hídricos.

II - La Agencia Nacional de Aguas y las agencias de agua: Las Agencias de Agua fueron concebidas para ejercer la función de secretaría ejecutiva de los Comités de Cuenca

Hidrográfica. A nivel federal, esta responsabilidad recae en la Agencia Nacional de Aguas - ANA, creada por la Ley 9.984 de 2000. A nivel estatal, la creación de estos organismos debe ser autorizada por los Consejos de Recursos Hídricos y sus atribuciones están definidas en el artículo 44 de la Ley 9433/97, entre las que se destaca la competencia para ejercer el control sobre la disponibilidad de los recursos hídricos en su área de actuación, cobrar por el uso de los recursos hídricos y vigilar la administración financiera de los recursos recaudados.

III - Los Comités de Cuenca Hidrográfica: son órganos colegiados que, además de su carácter técnico, tienen carácter político, constituyendo el foro donde se deben discutir los principales problemas relacionados con la gestión de la cuenca, lo que incluye la definición de las medidas contempladas en los planes de recursos hídricos y las herramientas previstas para su implementación, incluyendo los instrumentos económicos, tales como los mecanismos de recaudación y la repartición de los costos de las obras de interés común (artículo 38 de la Ley 9.433/97).

IV - los órganos de los poderes públicos federales, estatales, del Distrito Federal y municipales cuyas competencias estén relacionadas con la gestión de los recursos hídricos;

A pesar de la importancia del Consejo y de los Comités de Cuenca, más de 20 años después de la publicación de la Ley de Política Nacional de Gerenciamiento de los Recursos Hídricos, es evidente la falta de interés de las autoridades públicas en crear y promover las actividades de estos organismos, sin los cuales la gestión integrada y participativa de los recursos hídricos es meramente retórica.

La Ley 9.433/97 relaciona algunos instrumentos específicos, para la implementación de la Política Nacional de Recursos Hídricos, sin excluir los demás instrumentos de la gestión ambiental que también pueden ser aplicados (art. 5º). Estos son:

I - Los Planes de Recursos Hídricos: Deben ser elaborados por cuenca hidrográfica, por Estado y para el País, constituyendo la base para la planificación de la gestión de las aguas, a largo plazo; funcionan, por lo tanto, como planes maestros, con base técnico-científica definida con amplia participación de los sectores interesados.

Con este alcance, es fácil ver que estos planes se interrelacionan con otros instrumentos de gestión del agua, sirviendo también como vínculo con la gestión ambiental y el desarrollo de políticas públicas en este sector.

II - La clasificación de las masas de agua en clases, según los usos predominantes del agua: funciona como un instrumento de control y planificación, permitiendo la definición de metas, con el objetivo de asegurar un mejor control y mantenimiento de los niveles de calidad de los recursos hídricos, de acuerdo con parámetros objetivos.

III - El otorgamiento de derechos de uso de los recursos hídricos: Por medio de un acto administrativo autorizado, el Poder Público, ejerciendo un control cuantitativo y cualitativo del uso del agua, permite el ejercicio de los derechos de acceso al recurso referido, teniendo en cuenta la capacidad de la masa de agua, objeto de la solicitud y las prioridades de uso definidas para ella.

IV - Cobro por el uso de los recursos hídricos: el cobro por el uso de los recursos hídricos tiene el objetivo expreso de racionalizar el uso del agua, considerado como un recurso limitado, y debe contemplar la captación, acumulación, dilución o cualquier otro uso que implique alteración cualitativa o cuantitativa del agua, constituyendo un instrumento económico destinado a proporcionar una racionalización en el uso del agua y a financiar simultáneamente su gestión y la ejecución de los estudios, proyectos y obras previstos en los Planes de Recursos Hídricos.

V - Compensación a los municipios: la Compensación Financiera por el Uso de los Recursos Hídricos (CFURH) distribuida a los estados y municipios con áreas inundadas por la construcción de centrales hidroeléctricas. El valor de la CFURH corresponde al 6,75% del valor de la energía producida, siendo el 10% destinado a la Unión, el 25% a los Estados y el 65% a los municipios (modificación introducida por la Ley 13.661/18).

VI - Sistema de Información sobre Recursos Hídricos: Es un sistema de recolección y almacenamiento de datos gestionado por la Agencia Nacional de Agua que incluye, entre otras informaciones: división hidrográfica, cantidad y calidad del agua, uso del agua, disponibilidad de agua, eventos hidrológicos críticos, planes de recursos hídricos, regulación y supervisión de los recursos hídricos y programas de conservación y gestión de los recursos hídricos (disponible en el sitio web de la Agencia Nacional de Aguas).

Para disfrutar de un medio ambiente equilibrado, donde haya agua de calidad y en cantidad disponible para todos, y donde se protejan los derechos de las generaciones futuras, es esencial, para ello, una gestión sustentable, llevada a cabo con amplia participación de la sociedad civil.

Se ha señalado que "no se puede ignorar que el uso sustentable del agua es inseparable del contexto del desarrollo implementado; en otras palabras, el tipo de desarrollo elegido determina el tipo de uso que se dará al agua y a otros recursos naturales. Razón por la cual la definición de un modelo de gestión que garantice la sostenibilidad en el uso del agua y la solidaridad intra e intergeneracional presupone una readecuación del modelo de desarrollo, haciéndolo compatible con formas de producción y consumo ecológicamente ponderadas; es decir, la sostenibilidad sólo es posible con cambios sustanciales en los patrones de producción y consumo" (Irigaray, 2009).

Lamentablemente, los modelos de gestión implementados hasta ahora no han conducido a la deseable sostenibilidad en el uso del agua, aumentando el deterioro global de este recurso, en detrimento de las generaciones futuras y de una parte

significativa de la población que aún no tiene acceso al mínimo necesario para su supervivencia.

Normas relativas a los agroquímicos

La Constitución Federal, en el art. 220, § 4º, establece que "la publicidad comercial de tabaco, bebidas alcohólicas, agroquímicos, medicamentos y terapias estará sujeta a restricciones legales, en los términos del punto II del párrafo anterior, y contendrá, siempre que sea necesario, una advertencia sobre los efectos nocivos derivados de su uso". A su vez, el artículo 225, § 1º, punto V, establece que, como condición para la aplicación del derecho fundamental al medio ambiente, el Poder Ejecutivo será responsable de "controlar la producción, venta y uso de técnicas, métodos y sustancias que supongan un riesgo para la vida, la calidad de vida y el medio ambiente". Así, el legislador constituyente, consciente de la peligrosidad intrínseca del uso de agroquímicos, tuvo a bien establecer en el texto constitucional la obligatoriedad de que estos productos estén sujetos a restricciones legales, a fin de garantizar a la sociedad los medios para defenderse de prácticas y servicios que puedan ser perjudiciales para la salud y el medio ambiente.

En esta línea, todas las actividades relacionadas directa o indirectamente con el uso de agroquímicos en el territorio brasileño se rigen por la Ley Federal 7.802/1989. Esta ley fue reglamentada por el decreto federal 4.704/2002. En los términos del artículo 1º de la Ley, "la investigación, experimentación, producción, envasado y etiquetado, transporte, almacenamiento, comercialización, publicidad comercial, uso, importación, exportación, destino final de residuos y envases, registro, clasificación, control, fiscalización y fiscalización de agroquímicos y sus componentes relacionados, se regirán por ella".

La definición de lo que se considera agroquímicos y sus componentes se establece en el artículo 2º de la Ley 7.802/1989, en el sentido siguiente:

Agroquímicos y afines: a) productos y agentes de procesos físicos, químicos o biológicos, cuya finalidad es alterar la composición de la flora o fauna, a fin de preservarlas de la acción nociva a seres vivos considerados nocivos; b) sustancias y productos, utilizados como defoliantes, desecantes, estimulantes e inhibidores del crecimiento; c) los ingredientes activos, productos técnicos, sus materias primas, ingredientes inertes y aditivos utilizados en la fabricación de agroquímicos y productos afines.

Cualquiera de estos productos sólo podrá ser exportado, importado, producido, comercializado o utilizado en el territorio nacional después de su registro previo ante el órgano federal competente, de conformidad con las directrices establecidas por los órganos de salud, medio ambiente y agricultura (art. 3º). Las solicitudes de nuevos

registros deben estar respaldadas por informes científicos elaborados por laboratorios nacionales o internacionales, que incluyan información toxicológica sobre la contaminación ambiental y el comportamiento genético, así como los efectos sobre el mecanismo hormonal. (art. 5, § 1º)

De este modo, en Brasil, la aprobación del registro de agroquímicos para su uso, comercialización y otras actividades relacionadas observará un procedimiento complejo, cuyo trámite pasa por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento, el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Salud. El Ministerio de Medio Ambiente es responsable de la evaluación de los riesgos ambientales; el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento es responsable de la evaluación de la eficacia agronómica; y el Ministerio de Salud es responsable de la clasificación toxicológica de los agroquímicos que se pretende registrar (artículos 5º, 6º y 7º del decreto 4.704/2004).

En virtud del § 6º del art. 3º, los agroquímicos no pueden ser registrados: a) para los que Brasil no dispone de métodos de desactivación de sus componentes, con el fin de evitar que sus residuos restantes causen riesgos para el medio ambiente y la salud pública; b) para los que no existe antídoto o tratamiento eficaz en Brasil; c) que revelen características teratogénicas, carcinogénicas o mutagénicas, según los resultados actualizados de la comunidad científica; d) que causen trastornos hormonales, daños al aparato reproductor, de acuerdo con procedimientos y experiencias actualizadas en la comunidad científica; e) que resulten ser más peligrosos para el hombre que lo que los ensayos de laboratorio con animales, hayan podido demostrar, de acuerdo con criterios técnicos y científicos actualizados; f) cuyas características causen daños al medio ambiente.

Los agroquímicos que muestran signos de reducción de su eficiencia agronómica, alteración de riesgos para la salud humana o el medio ambiente pueden ser reevaluados en cualquier momento y sus registros pueden ser mantenidos, alterados, suspendidos o cancelados (art. 13 del decreto 4.704/2004).

La fiscalización de los agroquímicos y sus componentes conexos -cuya responsabilidad corresponderá a los órganos federales y estatales encargados de los sectores de la salud, la agricultura y el medio ambiente- abarcará la producción, manipulación, importación, exportación, transporte, almacenamiento, comercialización, uso, etiquetado y eliminación de sus restos y residuos (art. 70 del decreto 4.704). Cualquier acción u omisión que importe en el incumplimiento de las normas establecidas en la Ley 7.802/1989 y el decreto 4.704/2004 es una infracción, y el infractor puede ser considerado responsable en materia civil, administrativa y penal. (artículos 82 y siguientes del decreto 4704/2004)

Como se puede ver, estas normas establecen una serie de condiciones y criterios para el uso de agroquímicos en el territorio brasileño, y su incumplimiento puede tener

consecuencias en los ámbitos civil, penal y administrativo. Sin embargo, existen proyectos debatiéndose en el Congreso Nacional para modificar varias de las disposiciones de la Ley 7.802/1989. Sus defensores alegan la necesidad de modernizar la legislación que regula esta materia, argumentando que las normas vigentes son obsoletas debido a los cambios en la industria química y la realidad de la agricultura.

Una de las supuestas modernizaciones consiste en cambiar el proceso de registro de agroquímicos, de manera tal que todo el procedimiento de evaluación de la viabilidad ecológica, agronómica y ambiental se concentre únicamente en el Ministerio de Agricultura, excluyendo de este procedimiento a los Ministerios de Salud y Medio Ambiente. Este preocupante proceso conlleva graves riesgos, especialmente si se tiene en cuenta que Brasil es hoy en día el mayor consumidor de agroquímicos del mundo y que el uso intensivo de agroquímicos en un modelo de agricultura química industrial tiene impactos sobre la salud y el medio ambiente, con la contaminación del suelo, el agua y el aire, y el consiguiente aumento de las intoxicaciones agudas y crónicas relacionadas con los agroquímicos. Cualquier intento de reducir el control en la concesión de licencias e inspecciones de agroquímicos representa un retroceso tanto desde el punto de vista de la calidad ambiental como de la salud de la población.

Ordenamiento Ambiental Territorial

La zonificación ambiental está definida en la Ley Federal 6.938, de 1981, como un instrumento de la política nacional de medio ambiente, destacándose como un instrumento de planificación urbana y rural, tanto en el ámbito local como regional, como también previsto en la Constitución Federal. La norma constitucional establece como competencia de la Unión "elaborar y ejecutar planes nacionales y regionales de ordenación del territorio y de desarrollo económico y social". Los estados, por su parte, tienen competencia constitucional para "instituir regiones metropolitanas, aglomeraciones urbanas y microrregiones, constituidas por grupos de municipios vecinos, para integrar la organización, planificación y ejecución de funciones públicas de interés común"(art. 25, § 3º). Los municipios también son competentes para aprobar sus planes maestros, obligatorios para las ciudades de más de veinte mil habitantes, e instrumento básico de la política de desarrollo y expansión urbanística" (art. 182, § 1º)

En consecuencia, la legislación brasileña contempla algunos tipos de zonificación, entre los que destacan la Zonificación Ecológico-Económica (ZEE) y la zonificación de unidades de conservación, con diferencias conceptuales y metodologías propias.

En líneas generales, la zonificación puede definirse como "la identificación y delimitación de las unidades ambientales en un espacio físico determinado, en función de sus vocaciones y debilidades, aciertos y conflictos, determinados a partir de los elementos que conforman el entorno planificado". Su resultado es la presentación de

un conjunto de unidades, cada una sujeta a reglas específicas para el desarrollo de actividades y para la conservación del medio" (Silva y Santos, 2004 p. 225).

En Brasil, la norma que regula la Zonificación Ambiental es el decreto federal 4.297/02 que la denomina Zonificación Ecológico-Económica (ZEE), y que debe ser ejecutada de acuerdo con los "Lineamientos Metodológicos para la ZEE del Territorio Nacional" publicados por el MMA en 2006, disponibles en el sitio oficial web del Ministerio. El citado decreto establece que la ZEE, como instrumento de organización del territorio, tiene como objetivo "organizar, de manera vinculada, las decisiones de los agentes públicos y privados sobre planes, programas, proyectos y actividades que, directa o indirectamente, utilicen recursos naturales, asegurando el pleno mantenimiento del capital y de los servicios ambientales de los ecosistemas" (art. 3º), por lo que debe ser observada obligatoriamente en la implantación de planes, obras y actividades públicas y privadas. De esta manera, la zonificación se presta a delimitar geográficamente los espacios territoriales, con el objetivo de establecer regímenes especiales para el uso de los bienes y recursos naturales existentes en ellos, además de evitar la ocupación anárquica de los espacios territoriales, ajustándolos a un determinado patrón de racionalidad.

Por su carácter vinculante, debe considerarse como un deber-poder de la Administración Pública, con finalidad directiva, cuya definición debe hacerse de acuerdo con los principios que guían la actuación administrativa, en especial los principios de legalidad, publicidad, participación e interés público. En este sentido, el decreto 4.297, de 2002, establece que el proceso de elaboración e implementación de la ZEE debe buscar la sostenibilidad ecológica, económica y social, con el fin de compatibilizar el crecimiento económico con la protección de los recursos naturales, contar con una amplia participación democrática y valorar el conocimiento científico multidisciplinario (art. 4).

Cabe señalar que, a pesar de su importancia como instrumento de planificación y su carácter vinculante en la definición y aplicación de las políticas públicas, incluidas las licencias ambientales, la ZEE sigue teniendo una importancia reducida al ser infrutilizada por los usuarios públicos y privados.

Como se ha señalado, la zonificación es un instrumento importante para promover el ordenamiento territorial y la conservación de áreas ecológicamente relevantes, pero en su aplicación no ha sido apropiada para inducir racionalidad en la ocupación territorial y el uso sustentable de los recursos naturales en Brasil.

El hecho es que la conservación de las áreas de vegetación nativa en Brasil se ha llevado a cabo a través de la creación de áreas protegidas o mediante la aplicación de los criterios establecidos por el Código Forestal para autorizar la explotación forestal.

En cuanto a las restricciones de uso, en el caso de las APP y Reservas Legales, registradas en la legislación forestal, éstas sufrieron con la aprobación del nuevo Código un retroceso que llevó a una reducción significativa de estas categorías de áreas protegidas.

Esta situación de reducción de áreas protegidas puede ser minimizada con la observancia efectiva de la ZEE en la implementación de planes, obras y actividades públicas y privadas que utilicen los recursos naturales.

Derechos Indígenas: áreas protegidas y pueblos originarios, tierras colectivas y gestión de los recursos naturales

La Constitución Federal reconoce a los indígenas "su organización social, costumbres, lenguas, creencias y tradiciones, y los derechos originales sobre las tierras que tradicionalmente ocupan", atribuyendo a la Unión la responsabilidad de la demarcación de estas áreas y su protección, considerando las tierras indígenas inalienables (no pueden ser vendidas ni donadas) "son indispensables para la preservación de los recursos ambientales" (incluyendo la riqueza del suelo, los ríos y los lagos), siendo estos últimos necesarios para el bienestar y la reproducción física y cultural de estos pueblos, de acuerdo con sus usos, costumbres y tradiciones. También establece que "el uso de los recursos hídricos, incluyendo los potenciales energéticos, la investigación y la explotación de la riqueza mineral en tierras indígenas, sólo puede realizarse con la autorización del Congreso Nacional, previa audiencia de las comunidades afectadas, asegurándoles la participación en los resultados de la explotación" (art. 231, § 3º).

Las tierras indígenas gozan, por lo tanto, de una rigurosa protección e integran las áreas protegidas que se encuentran, por regla general, en mejor estado de conservación, siendo consideradas inalienables e inasequibles, y los derechos sobre ellas, imprescriptibles, prohíben la remoción de los grupos indígenas de sus tierras, salvo en los casos expresamente enumerados en el texto constitucional.

La materia está regulada por el Estatuto del Indio (Ley Federal 6.001, de 1973), que fue incluido por la Constitución y atribuye a la Fundación Nacional del Indio la iniciativa y orientación para la demarcación administrativa de las Tierras Indígenas, pudiendo solicitar la colaboración de las Fuerzas Armadas y Auxiliares y de la Policía Federal, para asegurar su protección.

El decreto federal 6.040/2007 instituyó la Política Nacional de Desarrollo Sustentable de los Pueblos y Comunidades Tradicionales, entre los cuales se insertan los pueblos indígenas, atribuyendo a la Comisión Nacional de Desarrollo Sustentable de los Pueblos y Comunidades Tradicionales - CNPCT (creada por el decreto del 13 de julio de 2006) la competencia para coordinar esta política.

En cuanto a la gestión territorial y ambiental de las tierras indígenas, el decreto federal 7.747/2012 instituye una política a estos fines (la Política Nacional de Gestión Ambiental de las Tierras Indígenas - PNGATI) con el objetivo de "garantizar y promover la protección, recuperación, conservación y uso sustentable de los recursos naturales de las tierras y territorios indígenas, asegurando la integridad del patrimonio indígena, mejorando la calidad de vida y las condiciones plenas de reproducción física y cultural de las generaciones actuales y futuras de los pueblos indígenas, respetando su autonomía sociocultural" (art. 1º). La PNGATI define como ejes de esta política, entre otros, la protección de los recursos territoriales y naturales, la gobernabilidad y participación indígena, la prevención y recuperación del daño ambiental, la defensa y protección de la propiedad intelectual y el patrimonio genético, y el uso sustentable de los recursos naturales y las iniciativas productivas indígenas.

Pero más recientemente se publicó también el decreto federal 8.593/15 que instituyó, en el ámbito del Ministerio de Justicia, el Consejo Nacional de Políticas Indígenas. Se trata de un órgano consultivo colegiado, con representación de las organizaciones indígenas en su composición, que apunta a supervisar la aplicación de las políticas públicas, el seguimiento de las propuestas de reglamentación, y las decisiones administrativas y judiciales que puedan afectar a los derechos de los pueblos indígenas. Otra atribución importante de este Consejo es apoyar la construcción de un sistema de información que integre las diversas bases de datos existentes sobre población, salud, educación, territorialidad y otros temas relevantes para los pueblos indígenas del país.

Naturalmente, la gestión territorial presupone la demarcación de las tierras indígenas, cuestión que se arrastra desde hace años, y generó conflictos con incontables muertes. El Supremo Tribunal Federal ha perdido una excelente oportunidad para resolver esta controversia al crear un nuevo factor de tensión que debe ser considerado en estas demarcaciones como el "marco temporal de ocupación". Según la decisión del STF "la Constitución Federal trabajó con una fecha determinada -la fecha de su promulgación (5 de octubre de 1988)- como referencia insustituible para los datos de la ocupación de un determinado espacio geográfico por parte de tal o cual grupo étnico aborígen; es decir, para el reconocimiento, a los indios, de los derechos originales sobre las tierras que tradicionalmente ocupan". (STF. Reclamo 424-4-RJ. Pet. 3388/RR. Acción Popular). Sucede que, en muchos casos, los grupos indígenas fueron expulsados de su área y continuaron luchando para recuperarla, sin ningún apoyo del Estado.

Otro instrumento de protección jurídica de los derechos indígenas es el Convenio 169/89 de la OIT, que fue considerado como parte integrante del sistema jurídico brasileño, con carácter supralegal para el Tribunal Supremo Federal (RE 349703, Rel. Min. Carlos Britto, Tribunal Pleno, 03/12/2008).

Aun así, es posible reconocer que la situación de los pueblos indígenas en Brasil ha cambiado en los últimos años, en varios aspectos, como observan Pagliari, Azevedo y

Santos (2005) "ha habido un fortalecimiento del movimiento indígena y una mayor visibilidad política de la cuestión indígena en las últimas décadas. Además, a nivel demográfico, se hizo evidente que, en lugar de una tendencia a la baja, su población total ha venido creciendo a un ritmo pronunciado, incluso superando los promedios nacionales."

Se observa que el fortalecimiento de las asociaciones indígenas ha permitido a ciertos grupos promover, ante la inercia gubernamental, la "autodemarkación" de sus tierras. Sin embargo, no se ignora la presión existente para autorizar la minería en tierras indígenas y la construcción de grandes empresas que impactan directamente a las comunidades y las tierras necesarias para su supervivencia cultural.

Estudio de Impacto ambiental, Evaluación de Impacto Ambiental, Estudio de Impacto Vecinal y Evaluación Ambiental Estratégica

El EIA/EsIA -como se conoce a la Evaluación de Impacto Ambiental y al Estudio de Impacto Ambiental-, es un instrumento de gestión ambiental, previsto en la legislación de numerosos países, que integra la lista de instrumentos de la Política Ambiental Nacional de Brasil (Ley 6.938, de 1981). Regulada mediante la Resolución de la CONAMA no. 001, de 1986, la EIA-EsIA fue integrada a la Constitución de 1988, que insertó en el Capítulo Ambiental (art. 225, § 1º, inc. IV) entre las tareas atribuidas al poder público, la de "exigir, en forma de ley, para la instalación de obras o actividades que puedan causar una degradación significativa del medio ambiente, el estudio previo del impacto ambiental, que será hecho público".

Del marco regulador existente, se extraen como principios rectores de este instrumento, entre otros, la transparencia, la moralidad, el límite de la actividad discrecional de la Administración Pública, las decisiones informadas y motivadas, la participación pública y la falta de disponibilidad del interés público.

A pesar de la importancia del instrumento, la experiencia en Brasil revela que el EIA/EsIA ha sido utilizado como una mera formalidad administrativa donde las evaluaciones rara vez logran bloquear proyectos con un alto impacto ambiental, los cuales generalmente están subestimados con medidas de mitigación que a menudo son retrasadas por los empresarios. Así, por ejemplo, el licenciamiento para la construcción del Puerto de Morrinhos para viabilizar la Hidrovía Cáceres-Corumbá fue precedido por una Evaluación de Impacto Ambiental sin que el EIA/ESIA analizara los impactos del aumento de la navegación de las grandes barcasas en este sinuoso tramo del río Paraguay.

Cabe señalar que la Evaluación de Impacto Ambiental, en el formato de la EIA/EsIA, es un instrumento de Derecho Norteamericano, concebido por el profesor Lynton K. Caldwell, que no puede ser entendido como una mera formalidad burocrática en el

proceso de concesión de licencias, para legitimar decisiones ambientalmente objetables.

Fearnside y Laurence (2012) reconocen que las evaluaciones de impacto no protegen el medio ambiente y señalan algunas de las razones por las que las EIA a menudo autorizan proyectos que tienen un alto impacto en el medio ambiente. Entre los puntos relevantes, pertinentes a la experiencia brasileña, se pueden mencionar:

a) Inversión inadecuada: Una evaluación rigurosa que identifique las especies amenazadas, por ejemplo, requiere tiempo, esfuerzo y recursos. La opción del empresario (que financia esta evaluación) es limitar las EIA a evaluaciones "rápidas y sucias" que ahorren dinero y ayuden a evitar la detección de especies raras que puedan bloquear el desarrollo.

b) Alcance insuficiente: Los impactos de cualquier gran empresa rara vez se limitan a la impronta planificada. Así, por ejemplo, la construcción de un polo siderúrgico en el Pantanal de Mato Grosso do Sul no ve su impacto restringido a los alrededores de la empresa y, en la EIA/EsIA aprobada para las cinco empresas siderúrgicas autorizadas en la región, el área de impacto directo de las empresas estaba subdimensionada y no incluía la presión sobre el cerrado de la llanura del Pantanal que se está convirtiendo en carbón para abastecer a dichas empresas.

c) Intereses involucrados: Considerando que son los empresarios quienes financian la preparación de la EIA/EsIA, resulta natural que el equipo multidisciplinario se limite al análisis de los impactos más evidentes, elaborando estudios superficiales y meramente bibliográficos, sin análisis de campo consistentes.

d) Mala Gobernanza: Los órganos ambientales cuentan con cuadros limitados y, a veces, sin una formación técnica adecuada para analizar y cuestionar las evaluaciones superficiales; además, falta voluntad política para proporcionar una transparencia efectiva y permitir una consulta informada con los diversos sectores interesados de la sociedad.

Para superar este cuadro de evaluaciones meramente formal, es necesario esforzarse en la capacitación de los órganos ambientales, asociarse a instituciones educativas y de investigación que puedan reunir a consultores para mejorar la calidad de la EIA/EsIA y sus análisis.

Otro instrumento importante de evaluación de impacto ambiental está sancionado por el Estatuto de la Ciudad, Ley 10.257 de 2001. Se trata del Estudio de Impacto Vecinal - EIV, que debe realizarse para poder contemplar los efectos positivos y negativos de la empresa o actividad sobre la calidad de vida de la población que vive en la zona y sus alrededores (impacto socioambiental).

La norma federal establece un contenido mínimo para el EIV, que puede ser complementado por la legislación municipal. Sin embargo, los municipios están sujetos únicamente a los requisitos del Estatuto de la Ciudad, que incluye como requisito de este estudio los siguientes ítems: evaluación de la densidad de población, valoración inmobiliaria, producción de tránsito y demanda de transporte público, ventilación e iluminación, además del paisaje urbano y el patrimonio natural y cultural.

La EIV no sustituye a la EIA/EsIA, y corresponde también al empresario soportar la carga de su realización. Se conserva el requisito de publicidad de los documentos que la integran, los cuales deben estar disponibles para su consulta, en el órgano competente del Poder Público Municipal, por cualquier parte interesada.

Aunque todavía no está regulada, la Evaluación Ambiental Estratégica ha sido empleada en Brasil e indicada para políticas públicas que puedan tener impactos significativos en el medio ambiente. Según Sánchez (2008) "la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es el nombre dado a todas las formas de evaluación de impacto de acciones de mayor amplitud que los proyectos individuales. Típicamente, la EAE se refiere a la evaluación de las consecuencias ambientales de políticas, planes y programas, por lo general dentro del ámbito de las iniciativas gubernamentales, aunque también puede ser aplicada a organizaciones privadas".

La EAE puede aplicarse a las políticas públicas, la planificación territorial, y a los planes y programas sectoriales. Además, la EAE difiere de la EIA/EsIA en el mayor alcance dentro de los límites espaciales (excepto en la evaluación de los planes de uso del suelo), así como en la escala temporal, ya que las políticas públicas generalmente tienen repercusiones a largo plazo, y que, en la EAE, los estudios son elaborados y deliberados por el mismo órgano o institución. La aplicabilidad de la EAE en Brasil fue reforzada por una decisión del Tribunal Federal de Cuentas de la Unión (decisión 464/2004 y otras posteriores) que recomendó la adopción de la EAE en la elaboración del Plan Plurianual y en la planificación de políticas, planes y programas sectoriales, siendo recomendable que este instrumento sea normativizado a nivel federal.

Participación ciudadana e información ambiental: derecho – deber

Como ya se ha señalado, la Constitución Federal, al consagrar el derecho a un medio ambiente sano y equilibrado como derecho fundamental, impone también a las autoridades públicas y a la colectividad el deber de defenderlo y preservarlo para las generaciones presentes y futuras. En otras palabras, la participación ciudadana en la gestión ambiental es un derecho y un deber constitucional. Resulta que para ejercer este derecho/deber de modo eficaz el ciudadano necesita estar bien informado, como señala Machado (2006, p. 34): "no se impedirá que participen quienes estén mal

informados, pero la calidad de su participación se verá afectada. La ignorancia genera apatía o inercia en quienes sería legítimo que participaran.”

Siendo que el marco constitucional brasileño esboza un federalismo participativo, con algunas referencias a la participación pública, especialmente en el área ambiental donde esta es derecho/deber, existen algunas esferas que la propician.

La Constitución Federal prevé la iniciativa popular en los procedimientos legislativos (art. 61, enunciado y § 2º) así como la realización de referendos y plebiscitos (art. 14, inc. I y II), además de incentivar la participación de representantes de la sociedad civil en órganos colegiados con facultades normativas -que en el área ambiental son incontables- como en los consejos de medio ambiente (nacionales, estatales y municipales), consejos de recursos hídricos (nacionales y estatales), comités de cuenca hidrográfica, entre otros.

La legislación federal, también prevé la participación de los ciudadanos en audiencias públicas para la discusión de estudios de impacto ambiental (art. 11, § 2º, de la Resolución 001/86 del CONAMA) y también contempla mecanismos de participación en el ámbito judicial a través de instrumentos procesales, como, por ejemplo, la acción civil pública en defensa del medio ambiente.

En el ámbito administrativo, la forma más conocida de participación pública para la discusión de temas ambientales se da en las audiencias públicas promovidas para la discusión sobre el Estudio de Impacto Ambiental (EIA/EsIA) obligatorio en el otorgamiento de licencias para obras con impacto ambiental significativo (art. 225, § 1º, inc. IV, de la Constitución Federal). La audiencia pública inicialmente prevista en la Resolución CONAMA No. 001 de 1986 está sujeta a la Resolución CONAMA No. 009 de 1987, que define su finalidad como "exponer a las partes interesadas el contenido del producto analizado y de dicho EsIA, resolviendo dudas y recogiendo de los presentes las críticas y sugerencias al respecto" (art. 1º). Posteriormente, la Resolución CONAMA Nº 237, de 1997, la vinculó como una etapa de la concesión de licencias ambientales. (art. 10, inc. V). A través de la audiencia pública, cualquier ciudadano puede cuestionar aspectos del licenciamiento ambiental y del emprendimiento analizado, aunque no tenga carácter deliberativo. En cualquier caso, funciona como un instrumento de control social preventivo.

En Brasil, la participación ciudadana en las audiencias públicas es todavía tímida y el propio poder público no parece interesado en ampliarla, realizándolas como un simple cumplimiento de los requisitos burocráticos para "legitimar" las decisiones ya tomadas. Además, la manipulación política de las comunidades involucradas por parte de los empresarios interesados en el proyecto en discusión es frecuente, agravada por la falta de preparación de las comunidades afectadas, que están desinformadas y tienen dificultades para realizar una evaluación técnica de la EIA/EsIA, lo que denota la

relevancia de la información para que la participación pública sea más productiva y efectiva.

A nivel nacional, la Ley 10.650 de 2003 establece que los órganos y entidades de la Administración Pública, que integran el Sistema Nacional de Medio Ambiente, están obligados a permitir el acceso público a los documentos, archivos y procesos administrativos que traten asuntos ambientales y a proporcionar toda la información ambiental que se encuentre bajo su custodia, en forma escrita, visual, sonora o electrónica (art. 2º). La ley establece una lista ejemplificativa de informaciones que las autoridades públicas deben poner a disposición, incluyendo la calidad del medio ambiente y la diversidad biológica, entre otros. También requiere que se publiquen en el Boletín Oficial, estando disponibles, en el organismo respectivo, en un lugar de fácil acceso al público, listas y listados de datos referentes a las solicitudes de licencia y su concesión, solicitudes y licencias para la supresión de la vegetación, autos de infracciones y sanciones impuestas, Términos de ajuste de conducta, EIA/EsIA presentadas por organismos ambientales, entre otros (art. 4º).

Este derecho también se ve reforzado en la Ley General de Acceso a la Información, Ley 12.527 de 2011, que obliga a las autoridades públicas a autorizar o conceder el acceso inmediato a la información disponible y, si no es posible hacerlo de forma inmediata, a presentar la información solicitada en un plazo de 20 días.

Aunque existe poca demanda de acceso a esta información, la disponibilidad de esta información es necesaria para asegurar una mayor transparencia en la gestión ambiental y la participación pública en la defensa del medio ambiente equilibrado como prerrequisito para una ciudadanía participativa, como lo destaca Padilha (2010). Ciertamente, la educación ambiental puede cambiar esta situación, aumentando no sólo el acceso a la información, sino, sobre todo, la participación ciudadana en la gestión ambiental.

Responsabilidad por daños ambientales: recomposición y compensaciones

La constitución brasileña de 1988, en el artículo 225, § 3º, establece que "las conductas y actividades consideradas nocivas para el medio ambiente someterán a los infractores, personas físicas o jurídicas, a sanciones penales y administrativas, independientemente de la obligación de reparar los daños causados". De ahí, el fundamento constitucional de la responsabilidad de los infractores en los ámbitos administrativo y criminal, además de la obligación de reparar los daños causados, como se detalla en los siguientes puntos.

Las conductas previstas en la Ley Federal 9.605/1998 darán lugar a responsabilidad penal. Estos delitos serán investigados, procesados y sus autores juzgados de acuerdo

con lo establecido en la ley de procedimiento penal, siendo el Ministerio Público el encargado de tramitar la correspondiente acción judicial.

Las conductas delictivas establecidas en esta ley se dividen básicamente en cinco categorías:

- Crímenes contra la fauna (artículos 29 a 37);
- Crímenes contra la flora (artículos 38 a 53);
- La contaminación y otras conductas como, por ejemplo, la propagación de enfermedades contra animales y seres humanos, o incluso la manipulación de sustancias tóxicas sin la debida autorización (artículos 54 a 61);
- Crímenes contra el urbanismo y el patrimonio cultural (artículos 62 a 65);
- Crímenes contra la Administración Ambiental, como la falsificación de información contenida en los Informes Periciales o en las Solicitudes de Licencia de Actividades (artículos 66 a 69-A).

De conformidad con lo dispuesto en el § 3º del artículo 225 de la Constitución Federal, tanto las personas físicas como jurídicas serán responsables de cometer los actos ilícitos previstos en la Ley 9.605/1998, imponiendo las siguientes sanciones:

I - Individuos: a) penas restrictivas de libertad; b) penas restrictivas de derechos, y c) pena de multa.

II - Personas Jurídicas: a) pena de multa; b) penas restrictivas de derecho; c) prestación de servicios a la comunidad, y d) liquidación forzosa de la persona jurídica.

La Ley 9.605/1998 representó un avance significativo en los esfuerzos del Gobierno para combatir las conductas nocivas perpetradas contra el medio ambiente, especialmente al especificar una serie de conductas cuya tipificación aún no se había producido, a pesar de la recurrencia de su práctica. Además, esta ley tuvo el mérito de definir los delitos ambientales y las respectivas sanciones aplicables a las personas jurídicas, que, en muchos casos, son las principales responsables de los grandes daños ambientales, principalmente debidos a actividades industriales, previendo, en los términos del artículo 4º, la posibilidad de prescindir de la persona jurídica, cuando ello represente un obstáculo para la compensación de los daños causados a la calidad del medio ambiente. Además, tal y como se establece en el párrafo único del art. 3º de la ley, la responsabilidad de la persona jurídica por delitos contra el medio ambiente no excluye la de las personas físicas, autores, coautores o partícipes del mismo hecho.

A pesar de los avances normativos derivados de esta ley, los artículos 27 y 28 representan un debilitamiento significativo en el sistema de sanciones por crímenes ambientales, ya que permiten al Ministerio Público proponer sanciones que restringen los derechos o multas, reduciendo drásticamente el carácter pedagógico de la pena en los crímenes de menor potencial ofensivo (penas no mayores a dos años - Ley 9.099/1995). Así, innumerables crímenes ambientales pueden ser sancionados con una

simple multa o restricción de derechos. Esta permisividad legal, por lo tanto, perjudica enormemente la formación y consolidación de una conciencia social de respeto al medio ambiente y a las leyes ambientales, en la medida en que refuerza el sentimiento de desprecio por la naturaleza, traducido en la certeza de que es muy difícil ser "atrapado" por no respetar las leyes ambientales, e incluso si fuera "atrapado", no sería arrestado de ninguna manera.

La Ley 9.605/1998, aunque conocida como Ley de Crímenes Ambientales, también dedica un capítulo a las infracciones administrativas, definiéndolas como "cualquier acción u omisión que viole las normas legales de uso, disfrute, promoción, protección y recuperación del medio ambiente" (art. 70). El art. 71 regula el procedimiento de investigación de las infracciones administrativas, y el decreto 6.514, de 2008, es el encargado de detallar los delitos que serán sancionados administrativamente, aunque otras normas escasas también definen algunas conductas que se caracterizan como delitos administrativos (definidos en el art. 72).

Si bien los crímenes son sancionados con penas aplicadas en el ámbito judicial, las infracciones administrativas son procesadas por los órganos ambientales, mediante actuación y sanciones aplicadas por un acto administrativo del gestor ambiental, que pueden incluir el pago de multas, embargos, demoliciones, decomiso de animales, productos de fauna y flora, entre otros. La ley también establece la posibilidad de convertir la multa en servicios de preservación, mejora y recuperación de la calidad del medio ambiente, mediante la firma de un término de compromiso.

En cuanto a la competencia para la actuación, el § 3º del art. 70 establece que "la autoridad ambiental que tenga conocimiento de una violación ambiental está obligada a investigar la responsabilidad en forma inmediata, mediante su propio procedimiento administrativo, so pena de corresponsabilidad", es decir, las actuaciones pueden ser realizadas tanto por el órgano federal (IBAMA) como por los órganos ambientales estatales y municipales. En este sentido, una decisión del Tribunal Superior de Justicia reconoce esta competencia: "la Ley 9.605/1998 confiere a todos los empleados de los organismos órganos ambientales miembros de SISNAMA la facultad de labrar autos de infracción e iniciar procedimientos administrativos, siempre que estén destinados a actividades de fiscalización" (STJ. Recurso Especial 1.057.292, de fecha 23/10/2007).

A pesar de la relevancia de las actuaciones administrativas, desafortunadamente la mayoría de los procedimientos administrativos iniciados para investigar las infracciones ambientales terminan siendo alcanzados por la prescripción. Según Sueli Araújo, entonces presidente del IBAMA, la agencia realiza un promedio de 1.400 operaciones de fiscalización al año, aplicando alrededor de 4.000 millones al año en multas administrativas, sin embargo, históricamente sólo se recauda el 5% de este total. Este reducido porcentaje de recaudación puede atribuirse a un conjunto de factores, entre los que se destacan la necesidad de mejorar el sistema de investigación de delitos

ambientales y la formación de los agentes de fiscalización y, sobre todo, la reducción del número de técnicos para la tramitación administrativa de estas notificaciones que acaban por verse afectados por el estatuto de prescripción, ya que, según Sueli Costa, "el hecho que se ignora es que la agencia contaba con 1.600 auditores en el año 2008, mientras que hoy en día sólo hay 850, y la demanda creció de forma significativa, por lo que hay 5.000 plazas abiertas para cuadros en el IBAMA (Folha do Sao Paulo del día 13/12/18).

En la gestión administrativa, en un marco donde prevalece un sistema de mando y control, con incentivos económicos reducidos para las prácticas sustentables, es indispensable la existencia de un cuadro de agentes ambientales capacitados en número suficiente, so pena de que la política ambiental fracase y de que la legislación de protección ambiental sea ineficaz.

La Ley de Política Ambiental Nacional de Medio Ambiente tiene, entre sus objetivos, imponer al contaminador y al depredador la obligación de recuperar y/o indemnizar el daño ambiental causado (art. 4º, inc. VII). Esta misma Ley establece en su art. 14, § 1º, de la Ley 6.938/1981 que en el derecho brasileño el daño ambiental genera responsabilidad objetiva, en la medida en que "el contaminador está obligado, independientemente de la existencia de culpa, a indemnizar o reparar los daños causados al medio ambiente y a terceros".

Esto significa que, si se ha producido una acción u omisión del agente degradante y se ha producido un resultado perjudicial como consecuencia de la conducta del contaminador, resulta en la obligación de reparar completamente el daño ambiental, incluso si la actividad estuviera con licencia en regla, es decir, incluso si la persona responsable no ha actuado con culpabilidad. Además, la obligación de reparar el daño es solidaria, es decir, se aplica a todos los que contribuyeron al resultado, y la reparación debe ser integral. En el sistema jurídico brasileño, el Ministerio Público es responsable de la legitimidad para interponer la acción respectiva por responsabilidad civil y penal de los agentes degradantes.

En el ámbito civil, el Ministerio Público actuará, como regla general, mediante la Ley Federal 7.347/1985, que establece sobre las acciones civiles públicas de responsabilidad por daños causados al medio ambiente y otros derechos difusos, uno de los principales instrumentos judiciales destinados a la investigación y responsabilidad por daños ambientales. El Ministerio Público también puede promover la investigación de la responsabilidad civil mediante la recopilación de pruebas en una investigación civil antes de iniciar una acción civil pública, con la salvedad de que también pueden presentarla personas de derecho público (por ejemplo, instituciones públicas u organizaciones no gubernamentales). A través de la acción civil pública, ambos pueden reclamar la reparación del bien medioambiental dañado, sin perjuicio de la indemnización cuando la reparación no pueda ser completa. También puede

alegarse ante los tribunales que el contaminador se abstiene de realizar trabajos o cesa la actividad nociva, suspendiendo la emisión de contaminantes al medio ambiente.

La Acción Popular servirá también como instrumento jurídico para la protección del medio ambiente. Este instrumento hace posible que cualquier ciudadano presente una demanda contra actos que resulten en daños al medio ambiente. Si bien la Ley que originalmente preveía este instrumento (Ley Federal 4.717/1965) no contemplaba la defensa del medio ambiente, la Constitución de 1988, en su artículo 5º, inciso LXXIII, lo establecía:

LXXIII - Todo ciudadano es parte legítima para interponer una acción popular que tenga por objeto anular un acto perjudicial al patrimonio público o de entidades en que participa el Estado, a la moral administrativa, al medio ambiente y al patrimonio histórico y cultural, quedando el autor exento, salvo demostrada mala fe, de las costas judiciales y de la carga del fracaso.

Así, los dos principales instrumentos judiciales destinados a la investigación y responsabilidad por daños ambientales son la Acción Civil Pública, de titularidad del Ministerio Público, y la Acción Popular, que puede ser propuesta por cualquier ciudadano. Se puede ver, por lo tanto, que el sistema jurídico brasileño dispone de una elaborada arquitectura normativa de responsabilidad por daños ambientales, impuestos a personas físicas y/o jurídicas, con efectos en las esferas civil, penal y administrativa. Aun así, como ha señalado el legislador constituyente, la aplicación de estas normas sólo dará lugar a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado si la comunidad y las autoridades públicas combinan sus esfuerzos con el fin de respetar y hacer cumplir la legislación ambiental cuyo tenor, en última instancia, constituye un derecho fundamental de 4ª dimensión, de propiedad difusa e intergeneracional, esencial y necesario para el disfrute de todos los demás derechos fundamentales.

Paraguay

El sistema de gobierno y los derechos ambientales en la Constitución de la República de Paraguay

La Constitución de la República del Paraguay fue sancionada el 20 de junio de 1992 y adopta, además del sistema republicano, la democracia representativa, participativa y pluralista, fundada en el reconocimiento de la dignidad humana. También declara a Paraguay un "estado social de derecho, unitario, indivisible y descentralizado" (art. 1). Entre los derechos fundamentales directamente relacionados con la temática ambiental se pueden mencionar los siguientes: derecho a la vida y a la calidad de vida (arts. 4 y 6); derecho a vivir en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado (art. 7); derecho a acceder a la información en forma veraz y oportuna (art. 28) y a participar en el proceso

de toma de decisiones (art.1); derecho a la defensa de los intereses difusos (art. 38) y derecho a la salud (art. 68).

Como ya ha sostenido la Corte Suprema de Justicia – CSJ (Acuerdo y Sentencia N°105 del 5-4-99 “Caso Viudes”), el derecho a vivir en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado (art. 7) es un atributo fundamental de las personas, ya que de su preservación depende la vida humana (art. 4).

Asimismo, como consecuencia lógica, si la degradación ambiental tiene el potencial de afectar la vida, necesariamente también puede hacer lo propio con la salud humana (art. 68). Siguiendo el mismo derrotero lógico, toda eventual afectación a la salud como consecuencia de la degradación ambiental, afecta necesariamente la calidad de vida (Art. 6) de quienes la padecen.

Por supuesto, todo derecho requiere –para no tornarse ilusorio- que pueda ser exigido coactivamente ante el poder público, particularmente ante los tribunales de justicia; esto es, que haya una acción que pueda ejercer el afectado para que se restituya el goce efectivo del derecho menoscabado y que se reparen o indemnizen los perjuicios que hubiera sufrido.

En el caso puntual de la defensa del derecho al ambiente, la Constitución prevé que no sólo el afectado, sino cualquier persona pueda ejercer una acción popular (art. 38), esto es, que pueda requerir al poder público medidas en defensa del ambiente, esté o no particularmente afectado por la degradación ambiental.

Luego de establecer el derecho de toda persona a vivir en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, la Constitución prevé mecanismos jurídicos a través de los cuales se garantizará este derecho. Así, prevé que “las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la ley”, que “el delito ecológico será definido y sancionado por la ley” y que, “el daño ambiental importará la obligación de recomponer e indemnizar” (art. 8). También que el Estado debe atender a la defensa de los pueblos indígenas de “la depredación de su hábitat (y) la contaminación ambiental”. Y, finalmente, que la reforma agraria y el desarrollo rural se efectuará de acuerdo con “la defensa y la preservación del ambiente” (art. 115, inciso g).

Si bien el estado paraguayo es unitario, esto es, un territorio libre e independiente con un único gobierno central (art. 1), ciertas atribuciones de gobierno están descentralizadas en órganos de gobierno locales, esto es, en gobiernos departamentales y municipales. A diferencia de lo que ocurre en Estados federales, en los Estados unitarios como el Paraguay todas las competencias gubernamentales, en principio, corresponden al gobierno central, excepto las que la Constitución y las leyes hayan establecido en forma expresa a favor de los órganos de gobierno locales.

Entre las principales funciones y atribuciones de los gobiernos departamentales, están las de coordinar las actividades de las municipalidades que se encuentran dentro de su

territorio y la de elaborar el Plan de Desarrollo Departamental –de indudable repercusión en la problemática ambiental- que deberá ser coordinado con el Plan Nacional de Desarrollo (art. 161, Constitución). Éste último es obligatorio para el sector público e indicativo para el sector privado (art. 177 de la Constitución). Necesariamente, esta actividad de planificación es un factor muy importante a tener en cuenta en el ordenamiento del territorio y, por eso mismo, no está exenta de consecuencias ambientales.

Entre las principales funciones y atribuciones de los gobiernos municipales está la libre gestión, de acuerdo a la ley, en materia de ambiente y urbanismo (art. 168, Constitución).

Ausencia de ley general del ambiente

A pesar de que el artículo 37 de la Ley 1561/00 (que creó la Secretaría del Ambiente, que desde el 2018 pasó a ser el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible) establece que “la SEAM elaborará en un plazo no mayor de dos años, un Código ambiental que unifique y armonice la legislación específica”, el Paraguay no cuenta con tal Código ni tampoco con una ley general del ambiente.

Esta ley sí creó el Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM) conformado por los órganos con competencia ambiental en las tres esferas de gobierno (nacional, departamental y municipal) y el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) órgano interinstitucional con funciones deliberativas, consultivas y definidoras de la política ambiental nacional (arts. 2 y 3). La autoridad ambiental, en consulta con este último Consejo, debe formular la política ambiental nacional “en base a una amplia participación ciudadana” (art. 12, inc. a). También ese artículo impone a la autoridad de aplicación fijar los principios de política ambiental, los que normalmente se deberían fijar en la ley misma. A partir de estos presupuestos, se elaboró un documento conteniendo la Política Ambiental Nacional del Paraguay que enuncia tales principios y también los instrumentos de política ambiental (disponible en el sitio de la Secretaría del Ambiente del Paraguay).

Ordenamiento territorial y competencias de los gobiernos subnacionales que impactan en el mismo

El artículo 156 de la Constitución establece que “a los efectos de la estructuración política y administrativa del Estado, el territorio nacional se divide en departamentos, municipios y distritos, los cuales, dentro de los límites de esta Constitución y de las leyes, gozan de autonomía política, administrativa y normativa para la gestión de sus intereses, y de autarquía en la recaudación e inversión de sus recursos”. La autonomía de los gobiernos departamentales y municipales es muy limitada y ello deriva de la

propia redacción del texto constitucional, que establece que la misma debe ser desplegada “dentro de los límites de esta Constitución y las leyes”. De esta forma, las facultades y atribuciones conferidas son exiguas y, casi en su totalidad, requieren de leyes que las complementen.

El artículo 163 de la Constitución establece que “es competencia del gobierno departamental: 1) la coordinación de las actividades con las distintas municipalidades del departamento; la organización de los servicios públicos departamentales comunes, tales como obras públicas, provisión de energía, de agua potable y demás que afecten en común a más de un municipio y la promoción de asociaciones de cooperación entre ellos; 2) la elaboración del plan de desarrollo departamental, que deberá coordinarse con el Plan Nacional de Desarrollo, así como la formulación presupuestaria anual, a ser considerada en el Presupuesto General de la Nación; 3) la coordinación de la acción departamental con las actividades del gobierno central, en especial lo relativo a las oficinas de carácter nacional en el departamento, primordialmente en el ámbito de la salud y en el de la educación; 4) la integración de los consejos de desarrollo departamental; y 5) las demás competencias que fijen esta Constitución y la ley”.

El artículo 166 se refiere a la autonomía de los gobiernos municipales en los siguientes términos: “Las municipalidades son los órganos de gobierno local con personería jurídica que, dentro de su competencia, tienen autonomía política, administrativa y normativa, así como autarquía en la recaudación e inversión de sus recursos”.

El artículo 168 de la Constitución establece que “serán atribuciones de las municipalidades, en su jurisdicción territorial y con arreglo a la ley: 1) La libre gestión en materias de su competencia, particularmente en las de urbanismo, ambiente, abasto, educación, cultura, deporte, turismo, asistencia sanitaria y social, instituciones de crédito, cuerpos de inspección y de policía; (...)”. Si bien el principio de autonomía municipal se halla consagrado de manera expresa e inequívoca en los dos artículos precedentes – reafirmando lo previsto por el 156 – la limitación nuevamente se encuentra en el mismo texto de las normas que condiciona a que sea ejercida “dentro de su competencia” y “en su jurisdicción territorial y con arreglo a la ley”.

Resulta claro una vez más que la autonomía en cuestión no se trata de un principio consagrado a favor de los municipios en forma absoluta, ilimitada e irrestricta, sino que se halla limitado por otros principios estipulados en la misma Constitución (Corte Suprema de Justicia, Sala Constitucional, Acuerdo y Sentencia número 2481 del 28 de diciembre de 2012).

Es en este sentido que debe ser entendida la autonomía municipal y aún más restringida para el caso de los departamentos, siendo así no solamente cuando se trata de una República unitaria como Paraguay, sino que también procede para Repúblicas cuyo sistema de gobierno es federal. En este último supuesto sin lugar a dudas la autonomía

de la que gozan los estados o provincias será más amplia, pero de ninguna manera al punto de equipararse a una plena independencia, es decir una autonomía absoluta.

Los cuestionamientos a las excesivas limitaciones a la autonomía – dada la existencia de casos de casos extremos donde se la restringe aún más – ha tenido por efecto el nacimiento de una corriente doctrinaria que asevera que los municipios no gozan realmente del carácter de autónomos.

La estructura normativa de la autonomía en el ordenamiento jurídico paraguayo es explicada por el connotado administrativista Salvador Villagra Maffiodo (2007), quien refiere que “...la Constitución podría establecer simplemente los principios fundamentales de la autonomía, pero no pudiendo delimitarla acabadamente, subsistiría siempre algún margen para que la ley la pueda estrechar y disminuir... Siguiendo el método señalado más arriba, la Constitución vigente sienta los principios fundamentales y delega en la ley el establecimiento del régimen municipal en detalles...”.

Expuesto el marco constitucional, así como algunos aspectos teóricos relativos a la autonomía de la que gozan los municipios, es pertinente realizar un breve análisis de las leyes que rigen las competencias departamentales y municipales en materia ambiental.

En concordancia con los principios de rango constitucional, el artículo 1 de la Ley Orgánica Departamental establece “que el Gobierno Departamental es persona jurídica de derecho público y goza de autonomía política, administrativa y normativa para la gestión de sus intereses (...)”, limitada obviamente por la previsión del artículo 156 de la Constitución.

Por su parte, el artículo 16 de la misma ley establece que “el Gobierno Departamental tiene como objeto: (...) b) Coordinar planes, programas y proyectos con las Municipalidades del Departamento y cooperar con ellas cuando éstas la soliciten; (...) i) Cuando dos o más gobiernos departamentales limítrofes tengan proyectos coincidentes, podrán coordinar sobre los mismos, con sujeción a las disposiciones legales que rijan la materia; (...) k) Adoptar medidas para la preservación de las comunidades indígenas residentes en el mismo y del medio ambiente y de los recursos naturales del departamento; (...)”. Si bien los gobiernos departamentales tienen atribuciones para adoptar medidas para la preservación del medio ambiente y los recursos naturales del departamento.

Además, el artículo 17 establece que “son deberes y atribuciones del Gobernador: (...) q) Aplicar multas por las infracciones a las ordenanzas y resoluciones departamentales dentro de los límites legales; (...)”; lo cierto es que las ordenanzas en materia ambiental que pudieran dictar los gobiernos departamentales perderían mucha de su eficacia dado que no existe una ley que establezca los límites dentro de los cuales estos

gobiernos puedan establecer multas mediante ordenanzas; y, en ausencia de esta ley, los ciudadanos gozan de la garantía del principio de legalidad que establece que “nadie está obligado a hacer lo que la ley no manda ni privado de lo que ella no prohíbe” (Art. 9, Constitución).

La Ley 1561/00 en su artículo 13 prevé que “la SEAM promoverá la descentralización de las atribuciones y funciones que se le confiere por esta ley, a fin de mejorar el control ambiental y la conservación de los recursos naturales, a los órganos y entidades públicas de los gobiernos departamentales y municipales que actúan en materia ambiental. Asimismo, podrá facilitar el fortalecimiento institucional de esos órganos y de las entidades públicas o privadas, prestando asistencia técnica y transferencia de tecnología, las que deberán establecerse en cada caso a través de convenios”.

Hace unos años, desde la ex Secretaría del Ambiente, actual MADES, se promovieron convenios de descentralización con algunos gobiernos departamentales; sin embargo, en la actualidad no son ejecutados. Una explicación posible a esa falta de ejecución es que el ejercicio de las atribuciones y funciones que la ex SEAM descentralizara a favor de los gobiernos departamentales requeriría de recursos adicionales que, al no poder ser generados como consecuencia de la descentralización, terminarían poniendo un peso extra al presupuesto de los gobiernos departamentales.

La misma Ley 1561/00 en su artículo 12 inc. h) establece que la autoridad de aplicación deberá proponer planes nacionales y regionales de ordenamiento ambiental del territorio, con participación de los sectores sociales interesados.

En lo que respecta a los gobiernos municipales, en el artículo 5° de la Ley 3.966/10, “Orgánica Municipal” se establece: “Las Municipalidades y su Autonomía. Las municipalidades son los órganos de gobierno local con personería jurídica que, dentro de su competencia, tienen autonomía política, administrativa y normativa, así como autarquía en la recaudación e inversión de sus recursos, de conformidad al artículo 166 de la Constitución Nacional”.

En el artículo 12 de esta misma ley se detalla cuáles son las funciones municipales, estableciéndose: “las municipalidades no estarán obligadas a la prestación de los servicios que estén a cargo del Gobierno Central, mientras no sean transferidos los recursos de conformidad a los convenios de delegación de competencias, previstos en los artículos 16, 17 y 18. Sin perjuicio de lo expresado en el párrafo anterior y de conformidad a las posibilidades presupuestarias, las municipalidades, en el ámbito de su territorio, tendrán las siguientes funciones:

1. En materia de planificación, urbanismo y ordenamiento territorial:

- *la planificación del municipio, a través del Plan de Desarrollo Sustentable del Municipio y del Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial;*
- *la delimitación de las áreas urbanas y rurales del municipio;*

- *la reglamentación y fiscalización del régimen de uso y ocupación del suelo; (...)*
2. En materia de infraestructura pública y servicios:
- *la construcción, equipamiento, mantenimiento, limpieza y ornato de la infraestructura pública del municipio, incluyendo las calles, avenidas, parques, plazas, balnearios y demás lugares públicos;*
 - *la construcción y mantenimiento de los sistemas de desagüe pluvial del municipio;(...)*
 - *la regulación y prestación de servicios de aseo, de recolección, disposición y tratamiento de residuos del municipio;*
 - *la regulación de servicios funerarios y de cementerios, así como la prestación de los mismos;*
 - *la regulación, así como la organización y administración de los centros de abasto, mercados, mataderos y ferias municipales, y similares.*
3. En materia de transporte público y de tránsito:
- *la regulación y fiscalización del estado de los vehículos con atención preferencial de la seguridad pública, a la higiene y salubridad, y a la prevención de la contaminación. Los requisitos mínimos para la habilitación del transporte público y para conducir, serán establecidos por la Dirección Nacional de Transporte (DINATRAN) y la Secretaría de Transporte del Área Metropolitana (SETAMA), en los casos que correspondiere.*
4. En materia de ambiente:
- *la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos;*
 - *la regulación y fiscalización de estándares y patrones que garanticen la calidad ambiental del municipio;*
 - *la fiscalización del cumplimiento de las normas ambientales nacionales, previo convenio con las autoridades nacionales competentes;*
 - *el establecimiento de un régimen local de servidumbre y de delimitación de las riberas de los ríos, lagos y arroyos.*
5. En materia de espectáculos públicos y lugares de concurrencia pública:
- *La reglamentación y fiscalización de los espectáculos públicos y de lugares privados de acceso público, en atención preferente a la preservación ambiental, seguridad, salubridad, higiene, protección de niños y adolescentes y a los derechos individuales o colectivos al reposo y tranquilidad.*
6. En materia de patrimonio histórico y cultural:

- *la preservación y restauración del patrimonio cultural, arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico;*
- *la formación del inventario del patrimonio de edificios y de sitios de valor cultural arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico*

9. En materia de desarrollo productivo:

- *la participación en la formulación de la política y estrategia nacional, regional y local de desarrollo económico, social, ambiental; (...)*”.

En lo que se refiere a la planificación del Municipio, el art. 224 establece que las municipalidades establecerán un sistema que conste como mínimo de dos instrumentos: el plan de desarrollo sustentable del municipio y el plan de ordenamiento urbano y territorial.

Según el art. 225, el primero de ellos “...tendrá por finalidad el desarrollo urbano y rural armónico con sus recursos naturales, con miras al bienestar colectivo (...) es un instrumento técnico y de gestión municipal en el que se definen los objetivos, líneas estratégicas, programas y proyectos en los ámbitos social, económico, ambiental, institucional y de infraestructura orientados a lograr la equidad social, el crecimiento económico y la sustentabilidad ecológica en el municipio”.

El Plan de Desarrollo Sustentable tendrá como contenido básico un plan social, un plan económico y un plan ambiental del municipio. Los planes operativos y de inversión de la Municipalidad deberán responder al Plan de Desarrollo Sustentable. Los organismos de la Administración Central, las entidades descentralizadas y las gobernaciones coordinarán con las municipalidades sus planes y estrategias, a fin de armonizarlas con el Plan de Desarrollo Sustentable del municipio”.

Según el art. 226, el Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial “tendrá por finalidad orientar el uso y ocupación del territorio en el área urbana y rural del municipio para conciliarlos con su soporte natural. El Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial es un instrumento técnico y de gestión municipal donde se definen los objetivos y estrategias territoriales en concordancia con el Plan de Desarrollo Sustentable y contiene como mínimo los siguientes aspectos:

- la delimitación de las áreas urbana y rural;
- la zonificación del territorio: establecimiento de zonas con asignaciones y limitaciones de usos específicos en función a criterios de compatibilización de actividades, optimización de sus interacciones funcionales y de concordancia con la aptitud y significancia ecológica del régimen natural;
- el régimen de fraccionamiento y de loteamiento inmobiliario para cada zona;
- el régimen de construcciones;

- el sistema vial; y,
- el sistema de infraestructura y servicios básicos”.

Como se puede advertir sin mayor dificultad por lo que dispone el art. 226 inciso b) de esta ley, los gobiernos municipales tienen la potestad de regular el uso de suelo, la cual tiene una enorme significación en materia ambiental.

En relación con el ordenamiento territorial, la Ley 294/93 establece que deberán someterse a evaluación de impacto ambiental “los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores” (art. 7, inciso “a”). A su vez, el decreto 453/13, precisa los alcances de esta disposición estableciendo que requerirán de la obtención de una declaración de ambiental (acto administrativo con el que culmina el procedimiento de evaluación de impacto ambiental), “Los planes de ordenamiento urbano y territorial municipales y sus modificaciones”.

A diferencia de lo que ocurre con los gobiernos departamentales, la ley 3966/10 regula específicamente la delegación de competencias de organismos y entidades públicas nacionales. Así, en el art. 16 se prevé: “además de las funciones propias establecidas en la ley, las municipalidades podrán ejercer competencias nacionales o departamentales delegadas de otros organismos y entidades públicas en materias que afecten a sus intereses propios.

El ejercicio de competencias nacionales o departamentales delegadas requerirá de un convenio previo entre la administración delegante y la municipalidad. En el convenio deberá constar el alcance, contenido, condiciones y duración de éste, así como el control que se reserve la administración delegante, los casos de resolución del convenio, y los recursos que transfiera la administración delegante a la municipalidad. Para que la delegación sea efectiva, se requiere que el convenio esté aprobado por las respectivas Juntas Municipales. Las competencias delegadas se ejercen de acuerdo con la legislación vigente para la administración delegante”.

Ahora bien, en materia ambiental no necesariamente se deben transferir recursos del gobierno central al municipal. En el art. 161 se establece: “en los casos que las municipalidades celebren convenios con las autoridades competentes y asuman la función de fiscalizar las normas ambientales, podrán percibir una tasa ambiental, que guardará relación con el servicio efectivamente prestado, no pudiendo sobrepasar el costo de los mismos. Los beneficiarios del servicio estarán obligados al pago de la tasa ambiental establecido por ordenanza”. Esto quiere decir que, convenio de delegación de competencias mediante, los gobiernos municipales pueden crear la tasa que les permita financiar la creación de una autoridad ambiental local, que se encargue de ejecutar la función delegada y dar sostenibilidad financiera a esa intervención municipal. El único convenio de delegación de competencias vigente es con la Municipalidad de Fuerte Olimpo, la que se está haciendo cargo de la atribución de

fiscalización de cumplimiento de los planes de gestión ambiental de las licencias ambientales emitidas en el marco de la Ley 294/93 "De evaluación de impacto ambiental".

Evaluación de Impacto Ambiental

A partir del mandato constitucional que establece que "las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la ley", se sancionó la Ley 294/93 de evaluación de impacto ambiental, a su vez, reglamentada por el decreto 453/13 (texto según decreto 954/13).

A priori, la Ley 294/93 tiene un alcance muy amplio, ya que define como impacto ambiental a "toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan, como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos" (Art. 2).

Reforzando dicho alcance amplio, al listar las obras y actividades que deben someterse a evaluación de impacto ambiental, se prevé que también podrán ser objeto de la EIA "Cualquier otra obra o actividad que por sus dimensiones o intensidad sea susceptible de causar impactos ambientales" (art. 7, inc. s).

Esta amplitud puede ser regulada por el Poder Ejecutivo, ya que el art. 9 de la misma ley establece que "las reglamentaciones de la presente ley establecerán las características que deberán reunir las obras y actividades mencionadas en el artículo 7 de esta ley cuyos proyectos requieran declaración de impacto ambiental, y los estándares y niveles mínimos por debajo de los cuales éstas no serán exigibles".

Antes de la entrada en vigor del decreto 453/13 no había limitación alguna a los proyectos de obras y actividades sometidas al régimen de EIA. Eso generaba mucha discrecionalidad y sospechas. En la actualidad, el listado de obras y actividades que deben someterse a este procedimiento está bien delimitado y todo lo que no está expresamente incluido está excluido.

Entre los proyectos expresamente incluidos se encuentran la "construcción y operación de conductos de agua, petróleo, gas, minerales, agua servida y efluentes industriales en general", así como las "obras hidráulicas en general" y las "Obras portuarias en general y sus sistemas operativos". También, en lo que respecta a proyectos que tengan que ver con "la explotación agrícola, ganadera, forestal y granjera", el decreto 453/13 precisa que debe someterse al procedimiento de EIA el "aprovechamiento racional de humedales".

En forma complementaria, la Ley 3239/07, De los recursos hídricos del Paraguay, establece en su art. 28 que "previo a su realización, todas las obras o actividades relacionadas con la utilización de los recursos hídricos deberán someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en la Ley 294/93 y sus reglamentaciones. Quedan exceptuados de esta obligación los usos relacionados con el ejercicio del derecho previsto en el artículo 15 de la presente ley". El derecho del art. 15 es el referido al "uso para fines domésticos y de producción familiar básica que sean utilizados de manera directa por el usuario, sin intermediación de ningún tipo".

La Ley 294/93 y sus reglamentaciones desarrollan las cuatro etapas tradicionales de cualquier régimen jurídico de evaluación de impacto ambiental, esto es, las etapas de 1) iniciación y consulta; 2) estudio de impacto ambiental; 3) información y participación; y, 4) pronunciamiento de la autoridad estatal.

En materia de información y participación, todo relatorio de impacto ambiental (el resumen del Estudio de Impacto Ambiental) es publicado en la página web del MADES, además de su difusión por medios impresos y radiales. La audiencia pública sólo es obligatoria cuando es solicitada por cualquier potencial afectado por el proyecto de obra o actividad o cuando pueda afectar en forma directa a comunidades indígenas. En los demás casos, es potestad del MADES convocarla o no.

Protección de los humedales

En materia de humedales, la Ley 3239/07, de los recursos hídricos del Paraguay, les dedica un capítulo. Sin embargo, esta ley hasta el día de hoy no ha sido reglamentada. Una explicación posible de esta situación es que la Ley 3239/07 estableció que la ex SEAM sería autoridad de aplicación hasta tanto se determine el marco institucional que aplicará todas las disposiciones de esta ley. Este marco quedó definido con la creación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Ley 6123/18 que expresamente estableció que el MADES será la autoridad de aplicación de la Ley 3239/07.

Los artículos de la Ley 3239/07 que se refieren a los humedales son los siguientes: el art. 29 que reza que "el Estado reconocerá a los humedales como ecosistemas de gran importancia para la sociedad, para los procesos hidrológicos y ecológicos que en ellos ocurren y la diversidad biológica que sustentan, y que proporcionan, mantienen y depuran las aguas, siendo el agua el factor fundamental que controla el ambiente. Por lo tanto, su conservación y manejo sustentable posibilitará el adecuado funcionamiento de los recursos hídricos en general". El art. 30 que establece que "la conservación y manejo de los humedales requerirá de los conceptos siguientes: a) la necesidad de desarrollar su uso sustentable; b) bajo la perspectiva de un enfoque integrado y c) el desarrollo de Planes de Manejo".

El art. 31 que reconoce las funciones ecosistémicas entre las cuales: a) almacenamiento de agua: retención de aguas superficiales, regulación de caudales, mitigación de las inundaciones, recarga de aguas subterráneas y descarga de aguas subterráneas, b) control de la calidad del agua: purificación del agua, retención de nutrientes, retención de sedimentos y retención de agentes contaminantes, c) regulación del clima local: estabilización del clima local, regulación de las precipitaciones y la temperatura y la reducción de la evapotranspiración.

La protección y, en caso necesario, la restauración de los humedales será uno de los medios de mantener el suministro de agua para diversos usos del ser humano.

En la Ley 352/94, de áreas silvestres protegidas, se establece como uno de los objetivos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas "la preservación y el manejo de las cuencas hidrográficas y de los humedales; (y) el control de la erosión y la sedimentación" (artículo 16, inciso b).

También, el Paraguay ha ratificado el Convenio de Ramsar sobre Humedales de Importancia Internacional (Ley 350/94). Como ejemplos de APs que cuentan además con la designación internacional de "Sitio Ramsar", podemos mencionar: el Área Silvestre Protegida "Lago Ypoá" con categoría de manejo Parque Nacional que cubre 100.000 hectáreas entre los Departamentos de Paraguari y Ñeembucú, en la zona sur del país y que fue establecido mediante decreto 13.681/92 (Sitio Ramsar número 728); el Área Silvestre Protegida "Estero Milagro", con categoría de manejo Parque Nacional que cubre una superficie de 22.500 hectáreas en el Departamento de San Pedro en la zona centro-este del país y que fue establecido mediante decreto 19.431/95 (Sitio Ramsar número 731); el Estero Patiño, dentro del Área Silvestre Protegida "Tinfunqué" con categoría de manejo Parque Nacional de 280.000 hectáreas en el Departamento de Presidente Hayes, en el suroeste del país, establecido mediante decreto 18.205/96 y que está asentado en su totalidad sobre tierras de propiedad privada (Sitio Ramsar número 730); el Área Silvestre Protegida "Río Negro" con categoría de manejo Parque Nacional que cubre 30.000 hectáreas en el ecotono Chaco/Pantanal, Departamento de Alto Paraguay, en el extremo norte del país (Sitio Ramsar número 729); y el Área Silvestre Protegida "Laguna Chaco Lodge" con la categoría de manejo Reserva Privada, que cubre 2.500 hectáreas en el Departamento de Presidente Hayes, en pleno Chaco Paraguayo, al oeste del país (Sitio Ramsar número 1330).

Por último, la zona denominada Humedales del Ñeembucú, al sur de la Ruta IV que une San Ignacio en el Departamento de Misiones con Pilar, la capital del Departamento de Ñeembucú, en el extremo sur del país, cercana a la zona de los Esteros del Iberá en la Provincia de Corrientes, en la República Argentina.

En completa articulación con la Ley 352/94, el artículo 25 de la Ley 3239/07 establece que "se privilegiará la declaración de áreas protegidas en: las zonas de nacientes o

manantiales de agua, los ecosistemas de humedales, las zonas de recarga de acuíferos y las zonas necesarias para la regulación del caudal ambiental de las aguas”.

Bosques

El artículo 6 de la Ley Forestal 422/73, establece que: “son bosques o tierras forestales protectores aquellos que por su ubicación cumplan fines de interés para: a) regularizar el régimen de aguas; b) proteger el suelo, cultivos agrícolas, explotación ganadera, caminos, orillas de ríos, arroyos, lagos, islas, canales y embalses; c) prevenir la erosión y acción de los aludes e inundaciones y evitar los efectos desecantes de los vientos; d) albergar y proteger especies de la flora y de la fauna cuya existencia se declaran necesarias; e) proteger la salubridad pública; y, f) asegurar la defensa nacional”.

Este artículo ha sido reglamentado por el decreto 18.831, del 16 de diciembre de 1986, que establece en su artículo 3 que: “a los efectos de la protección de ríos, arroyos, nacientes y lagos se debe dejar una franja de bosque protector de por lo menos 100 (cien) metros a ambas márgenes de los mismos, franja que podrá incrementarse de acuerdo al ancho e importancia de dicho curso de agua”.

Asimismo, el artículo 9 del decreto 18.831/86 establece que: “todo propietario, tenedor por cualquier título, empresas concesionarias o cualquier otra forma de sociedad o asociación que tengan o desarrollen explotaciones agrícolas, ganaderas o forestales o cualquier combinación de estas, deberán: (...) f) Proteger toda naciente, fuente y cauce natural por donde permanente o intermitentemente, discurran aguas y los cauces artificiales”.

La obligación establecida en el artículo 3 del decreto 18.831/86, que reglamenta la obligación legal de contar con bosques protectores, ha sido asumida por la Ley 3239/07 que en su artículo 23 establece: “las márgenes bajo dominio privado adyacentes a los cauces hídricos estarán sujetas, en toda su extensión, a las siguientes restricciones: a) Una zona de uso público con un ancho de cinco metros para zonas urbanas y de diez metros para zonas rurales. Dentro de las actividades que la reglamentación defina como de uso público, no podrá imponerse los usos recreativos, derecho reservado al propietario.

Quedará a cargo de las municipalidades definir y reglamentar los alcances de la zona de uso público sin perjuicio de las competencias que puedan ejercer las demás autoridades públicas en ejercicio de sus atribuciones. b) Una zona de protección de fuentes de agua de un ancho de cien metros a ambas márgenes, en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que allí se realicen, conforme a lo que establezcan las normas jurídicas ambientales. La zona de policía no incluirá a la zona de uso público y estará adyacente a ésta. c) A los efectos del inciso “b”, los propietarios ribereños cuyos inmuebles hubieran tenido o hubieran debido tener bosques

protectores deberán restablecerlos o reforestar la superficie necesaria para recuperarlos y conservarlos”.

Posteriormente, la Ley 4241/10, de restablecimiento de bosques protectores de cauces hídricos, declaró “interés nacional el restablecimiento de bosques protectores de los cauces hídricos de la Región Oriental, y la conservación de los mismos y en la Región Occidental de la República del Paraguay, para contribuir al cumplimiento de medidas de adecuación y protección ambiental que se requieren para garantizar la integridad de los recursos hídricos, que constituyen propiedad de dominio público del Estado, conforme a lo dispuesto por el Art. 23, inciso c), de la Ley 3239/07”. La norma reglamentaria de esta ley (decreto 9824/12) modificó el ancho de los bosques protectores para la Región Oriental (al Este del Río Paraguay) según la siguiente tabla:

Ancho del cauce	Ancho cada margen mínimo del bosque protector en
Mayor o igual a 100 m	100m
50 a 99 m	60 m
20 a 49 m	40 m
5 a 9 m	30 m
1,5 a 4,9 m	20 m
Menor a 1,5 m	10 m
Zona de influencia de Nacientes	Se preverá en cada caso de tipo de nacientes

Asimismo, dichos anchos podrían ser aumentados hasta en un 50% si se dan ciertas circunstancias.

Puntualmente, para los siguientes casos: “el ancho del bosque protector puede variar según factores específicos únicamente en los casos siguientes: a) Pendientes de laderas adyacentes con una inclinación igual o mayor al treinta y cinco por ciento (35%); b) Tipos de suelo en relación con el mantenimiento de su fertilidad, riesgos de erosión, grado de impermeabilidad; c) Cercanía a áreas pobladas y la necesidad de contener o mitigar eventuales inundaciones o la contaminación de aguas superficiales o subterráneas; d) Dentro de zonas de amortiguamiento de áreas silvestres protegidas; e)

Cualquier otro que, razonablemente y con la debida justificación técnica, coadyuve a prevenir daños graves al ambiente o a la salud de la población”.

En cuanto a la Región Occidental o Chaco, se estableció un ancho mínimo de cien metros en cada margen del cauce.

La ley que organiza legal e institucionalmente el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SINASIP), es la Ley 352/94, que a fines de 2018 estaba en proceso de reglamentación en base a un proyecto del Instituto de Derecho y Economía Ambiental (IDEA), en el marco de una consultoría patrocinado por el Fondo de Conservación de Bosques Tropicales. El sistema es definido como el conjunto de áreas silvestres protegidas de relevancia ecológica y social, a nivel internacional, nacional y local, bajo un manejo ordenado y dirigido que permita cumplir con los objetivos y políticas de conservación establecidas por la Nación (art. 5). Otras definiciones de interés en el texto legal son la de área protegida y la de categoría de manejo.

Se entiende por área silvestre protegida toda porción del territorio nacional comprendido dentro de límites bien definidos, de características naturales o semi-naturales, que se somete a un manejo de sus recursos para lograr objetivos que garanticen la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales involucrados. Las áreas silvestres protegidas podrán estar bajo dominio nacional, departamental, municipal o privado, en donde los usos a que puedan destinarse y las actividades que puedan realizarse deberán estar acordes con las disposiciones de la presente ley y sus reglamentos independientemente al derecho de propiedad sobre las mismas. A pesar de lo que el texto de la ley transcrito establece, hasta el 2007 no se habían establecido áreas departamentales y municipales y se dudaba de que eso pudiera ocurrir (Santagada, 2007).

Respecto a la última parte de la ley, si bien es cierto que todas las áreas reconocidas como protegidas estarán sometidas a las disposiciones de la ley, es obvio que resulta más fácil establecer un sistema más absoluto en cuanto a las restricciones de las actividades humanas en las áreas bajo dominio estatal que en las privadas. En tal sentido, la misma ley organiza un régimen especial para las áreas privadas (arts. 26 y s.) y se ha coincidido con que estas se prestan más fácilmente a ser organizadas bajo categorías de manejo más flexibles que combinen la protección con una utilización sostenible de los recursos naturales (Santagada, 2007). También la ley prevé la declaración de áreas protegidas bajo dominio público sobre tierras bajo titularidad privada, para las que se establece un sistema de notificaciones y habilitaciones de venta directa al estado o, de no obtenerse un consentimiento del titular, llegar a la expropiación. Este esquema deja afuera a las tierras con asentamientos, titulados o no, por comunidades indígenas (arts. 24 y 25).

Se entiende por categoría de manejo el nombre genérico que se asigna a cada una de las áreas silvestres protegidas para clasificarlas según el tipo de gestión, manejo o administración que vayan a recibir para cumplir con una serie de objetivos generales dentro del sistema y específicos del área en cuestión. Cada categoría tiene su propia reglamentación y restricciones en cuanto al uso de sus recursos (art. 6).

Sin embargo, a diferencia de lo que sucede usualmente, las categorías no están definidas en la ley, sino que el art. 31 establece, tanto para reservas en bajo dominio público como en el caso de las privadas, que será la autoridad de aplicación, es decir, el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Dirección de Áreas Silvestres Protegidas, quien asigne y reglamente la categoría de manejo para cada área.

Otro aspecto llamativo de la ley es que la declaración como reserva, tanto bajo dominio público como en tierras privadas puede ser hecha por ley o decreto.

Ley de Vida Silvestre

La Ley 96/92 ha sido llamada Ley de Vida Silvestre, regulando tanto la fauna como la flora silvestre. El ámbito material de aplicación de la ley lo da la definición de vida silvestre contenida en el primer artículo, el que incluye en ese concepto a los individuos, sus partes y productos que pertenezcan a las especies de la flora y fauna silvestre que, temporal o permanentemente, habitan el territorio nacional" aun estando ellas manejadas por el hombre. Se declara de interés social y de utilidad pública la protección, manejo y conservación de la vida silvestre del país, la que será regulada por esta ley, así como su incorporación a la economía nacional.

Todos los habitantes tienen el deber de proteger la vida silvestre de nuestro país (art. 4). Todo proyecto de obra pública o privada, tales como desmonte, secado o drenaje de tierras inundables, modificaciones de cauce de río, construcciones de diques y embalses, introducciones de especies silvestres, que puedan causar transformaciones en el ambiente de la vida silvestre nativa, será consultado previamente a la autoridad de aplicación para determinar si tal proyecto necesita un estudio de Impacto Ambiental para la realización del mismo, de acuerdo con las reglamentaciones de esta ley (art. 5). Resulta un avance significativo comparado con otras legislaciones, que la flora a proteger no sea sólo la de los bosques, que son, normalmente, los objetos a considerar por las leyes.

El art. 24 de la ley define los criterios para la protección y conservación de la flora silvestre, a saber: a) la preservación del hábitat natural de las especies; b) la protección de los procesos evolutivos de las especies y sus recursos genéticos; c) la protección y conservación de las especies endémicas o amenazadas a fin de recuperar su estabilidad poblacional; d) la restricción de su tráfico y comercialización; e) la creación, desarrollo y fomento de las estaciones biológicas de rehabilitación y repoblamiento;

f) la concertación de acciones para propiciar la participación comunitaria; g) la educación comunitaria dirigida a hacer conocer y apreciar la necesidad de la consecución de los objetivos de esta Ley; h) la creación de estímulos para los propietarios de inmuebles que mantengan actividades de protección y conservación en áreas ecológicamente valiosas; e, i) la restricción a los derechos de dominio privado, dentro del marco legal,

cuando de su ejercicio se derivara un grave daño a la supervivencia de alguna especie protegida.

La autoridad de aplicación deberá obligatoriamente incluir estos criterios en las reglamentaciones respectivas. También, en los artículos siguientes, se consideran alcanzadas las especies localizadas en ambientes valiosos por su importancia o rareza y las especies usadas en medicina popular u otros usos sociales.

La ley declara “restringidos” los derechos de dominio privado sobre la flora y fauna silvestre por razón del interés social y científico de su protección y conservación y también prohíbe su explotación sin previa autorización (arts. 32 y 48).

En cuanto a la fauna silvestre, también fija criterios para su conservación (art. 34) teniendo principalmente en cuenta aquellas en peligro de extinción o proceso de disminución de su población y al regular los tipos de caza permitidas mantiene la caza de subsistencia, como aquella realizada para satisfacer necesidades de alimentación propias y del núcleo familiar y la que practican los indígenas de acuerdo a sus tradiciones y costumbres (art. 36). El decreto 2598/14 regula las multas con que se penalizan las infracciones a la ley en general y, específicamente, en materia de caza furtiva.

La Ley 3191/06 prohibió la pesca, extracción, recolección y acopio para su posterior comercialización, por el término de cinco años en todos los ríos, riachos, ríos interiores, arroyos, lagunas y lagos del territorio paraguayo del dorado, penalizando su incumplimiento con pena privativa de libertad de uno a cinco años y multa. Esta prohibición se concibió por un plazo de cinco años, pero a partir de 2017 se estuvo estudiando un nuevo proyecto para establecer una prohibición similar.

Este nuevo proyecto en estudio exceptúa la pesca deportiva y científica y establece que los peces capturados bajo la modalidad deportiva, siempre que se cumpla con todos los reglamentos de la misma, deberán ser devueltos a sus medios o destinados al consumo personal en la cantidad de un ejemplar por pescador, siempre que reúnan las tallas o medidas en centímetros establecidas en la Ley 3556/08.

Valoración y retribución de los servicios ambientales

Paraguay cuenta con una ley específica sobre servicios ambientales, Ley 3001 del año 2006 que se ha propuesto como un instrumento para conservar, proteger y recuperar el ambiente y la diversidad biológica y lograr el desarrollo sustentable.

Por servicios ambientales se entiende a los generados por las actividades humanas de manejo, conservación y recuperación de las funciones de los ecosistemas (art. 2), las que deberán ser económicamente compensadas. Se ejemplifican algunos servicios como los relacionados con la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero; protección de cuencas hídricas; protección de la biodiversidad; mantenimiento de

elementos naturales que conformen paisajes naturales: mitigación de daños provocados por fenómenos naturales; entre otros. Será el Poder Ejecutivo quien definirá cada año la lista de servicios reconocidos y los montos correspondientes. La ley contempla una lógica transaccional entre “prestadores de servicios ambientales” y “beneficiarios” de los mismos; acreedores y deudores. Se propende a la tasación de los servicios a través de un mecanismo técnico administrativo encadenando diferentes criterios a tener en cuenta.

El artículo 5 enuncia como verdadero derecho subjetivo a la compensación, de los propietarios o poseedores de elementos de la naturaleza que contribuyan a la generación de los servicios ambientales. También será el Estado el que emitirá un “certificado de servicios ambientales” que se constituye en un título negociable. Los proyectos de alto impacto deberán incluir dentro de su esquema de inversiones la compensación por servicios ambientales por medio de la adquisición de certificados.

También se prevé que este sistema pueda usarse para cubrir el monto de multas por infracciones ambientales o condenas pecuniarias por daño ambiental. Además, se fija, en modo obligatorio, que quienes no hayan cumplido con la reserva legal de bosques naturales establecido por la Ley 422/73, forestal, deban adquirir estos certificados, todo lo que contribuye a generar una demanda de los mismos y poner en funcionamiento el sistema.

El decreto 10.247/07 ha reglamentado la ley, específicamente en lo que hace a propietarios de inmuebles rurales de la Región Oriental de más de veinte hectáreas, que hayan mantenido más del veinte y cinco por ciento (25%) del área de bosques naturales, para que estos puedan certificar los servicios ambientales que producen. En tanto que el decreto 11.202/13 reglamenta parcialmente el art. 11 de la ley que establece que los proyectos de obras o actividades definidos como de alto impacto ambiental deberán adquirir certificados de servicios ambientales y, en tal sentido, dispone que para el cumplimiento de la obligación se podrá adquirir cualquier tipo de certificado, convertido o no en título valor. También se reconoce a la Secretaría de Ambiente (actual Ministerio) como entidad emisora de títulos valores.

Conclusiones del derecho de los cuatro países desde una mirada abarcativa y comparativa

Una mirada inicial presenta grandes similitudes entre los países los que, además, han recorrido luego del regreso democrático a todos ellos un camino que privilegió los intentos de acercamiento, integración e intercambios. Todos han reformulado sus constituciones y, en esos procesos reformistas, los avances y cambios logrados a favor del ambiente en los primeros que lo hicieron, fueron tenidos en cuenta por los siguientes, a veces inspirando formulaciones similares y otras intentando superarlas, pero siempre inspirados en presentar en los textos de la máxima jerarquía una clara

intencionalidad por asumir las cuestiones ambientales e intentar girar el eje tradicional orientado al desarrollo a partir de la explotación de los recursos naturales.

La otra observación es que, a pesar de las variantes nacionales, los cuatro países presentan instrumentos de toma de decisiones que consideran la cuestión ambiental como un interés colectivo superior y abren, por ende, espacios al principio de prevención y a la participación ciudadana como conceptos que se van fortaleciendo en un tradicional enfoque más vinculado con la idea de un Estado presuntuosamente omnipotente y paternalista que monopolizaba las decisiones claves para los destinos de sus habitantes y que veía con un espíritu desarrollista que los recursos naturales deberían integrar el insumo primordial de las estrategias de desarrollo.

La cuestión indígena también está presente en los cuatro países con concepciones jurídicas sentadas en paradigmas nuevos. Si bien la misma muestra grados de intensidad diferentes en los países y declaraciones de voltaje también claramente distintos a partir de la mayor o menor presencia de pueblos originarios en cada uno de ellos, lo cierto es que se han abandonado en el discurso y en los textos internacionales, constitucionales y nacionales concepciones homogeneizantes, discriminatorias e impulsoras de una cultura y conceptos jurídicos monocordes o monistas.

Los análisis realizados dan cuenta que estos aportes constitucionales abrieron nuevas orientaciones pero que aún no alcanzan a quebrar un paradigma dominante propio de un modelo de desarrollo todavía expoliativo de los recursos naturales y desdeñoso de la naturaleza en general.

En ambos casos, los cambios dados en la percepción de la vinculación del hombre con la naturaleza y de los hombres entre sí, se podrán hacer un sinnúmero de observaciones críticas ya que se está en una etapa de cambios aún no del todo concluidos, pero en una mirada retrospectiva, a cuatro décadas de distancia, donde los países se confrontaban entre sí bajo el manto de hipótesis de conflicto, invasiones con un espíritu fuertemente nacionalista y cierta invisibilización de la agenda de derechos humanos, se puede concluir que la perspectiva es positiva.

Claro que, en los últimos tiempos, tanto la región como el mundo en general han tenido un exacerbado incremento del desarrollismo, luego del triunfo del capitalismo y su imposición como modelo económico imperante. Ello genera ansiedad al ver los pasos más aletargados con los que las decisiones pro ambiente se van adoptando y el cambio de paradigma va tomando forma.

De los informes de cada país y de los análisis de los distintos autores que participaron, surge una mirada crítica a la efectividad de estas declaraciones e instrumentos normativos para lograr instalar la conservación y la preservación del ambiente como una prioridad o, al menos, como una base fundamental a considerar en las distintas decisiones de las políticas sectoriales. Pareciera que existe una distancia muy grande

entre la contundencia de las declaraciones y su eficacia, generando cierto grado de desconfianza a nivel de la ciudadanía sobre la veracidad de las declaraciones más estridentes a favor del ambiente y la capacidad de ser traducidas en normas eficaces y cumplibles.

Tal vez, una demostración de esta distancia entre declaraciones y cumplimiento con los instrumentos de política ambiental y conservación de la naturaleza se constata en las distintas acciones ambientales que los ordenamientos nacionales, todos ellos, han producido: acciones populares, amparos colectivos, y otros mecanismos judiciales se multiplican para hacer efectivo lo que en la norma ya está dicho que debe cumplirse. Si en parte esto puede visualizarse como un progreso, una apertura al acceso a la justicia, una forma de participación en el control de las políticas ambientales de los entes públicos y los privados, también es un indicador de un Estado con serias limitaciones para adaptarse a los cambios ejerciendo eficaz y efectivamente con sus funciones de comando y control.

Si bien en los cuatro países se regula la evaluación de impacto ambiental, consolidada como respuesta casi espontánea a los reclamos de prevención, la efectividad del instrumento está fuertemente cuestionada y, además, aparece como un imperativo fortalecer el enfoque preventivo con muchos más instrumentos. Las debilidades que Carlos Teodoro Irigaray sintetiza para Brasil, pueden ser en absoluto compartidas para la Argentina y los otros países del área. La EIA se ve por parte del sector desarrollista como un obstáculo o formalidad que, en definitiva, se debe superar, no como un instrumento para adoptar la mejor decisión. Los Estados son comúnmente reticentes a reconocer la EIA como un verdadero proceso administrativo para la adopción de una decisión correcta sobre un valor, el ambiental, que por ser colectivo requiere del consenso de la población para ser afectado. Pero, además, este instrumento no es maximizado desde el aspecto normativo donde, por ejemplo, en pocos casos se impone el análisis de alternativas. Amenudo la EIA como herramienta esta dissociada de la idea de ordenamiento territorial e incluso del modelo de desarrollo para una región por lo que las decisiones de decisores tienden a considerar a las obras o actividades meramente desde la óptica de la generación de empleo o movimiento de capitales y económico.

Existe una dialéctica extraña entre lo normado y el modo de aplicación de las normas. En momentos específicos (convenciones constituyentes, sesiones legislativas) la dirigencia busca la mejor frase, la mejor norma, la más clara y amplia definición a favor del ambiente, de los derechos de los vulnerables o de los intereses colectivos. Pero el momento de la aplicación en el día a día prevalece una visión restringida para cumplimiento a lo normado. Por ejemplo, nada impide en Argentina con la Ley General del Ambiente 25.675 que se evalúen impactos acumulativos o globales de ciertas actividades, sin embargo, en la práctica, se evalúa la actividad de una sola actividad,

individuo o empresa. De allí que en la actualidad se tienda a decir que es necesario implementar la evaluación ambiental estratégica como herramienta para grandes proyectos o políticas. La EIA siempre fue un concepto que requería ser adaptado en cada hipótesis a ser evaluada y no es igual, y de hecho se regula en forma diferente, una EIA para la instalación de una planta industrial o para un aprovechamiento forestal o para la introducción de una especie exótica para la acuicultura. Tampoco es igual una EIA para un proyecto individual que para un programa como el que se diseña para facilitar la actividad naviera por la Hidrovía Paraná-Paraguay.

Pero como se dijo, antes de la evaluación de una actividad o instalación de una planta en forma individual es necesario construir un plan estratégico. Por ejemplo, de qué sirve que la instalación de un puerto sobre el Paraná supere su evaluación de impacto ambiental y sea una obra modelo, si al abrir los ojos más allá de ese puerto nos encontramos con otros cien puertos a lo largo del mismo río y vemos que éste último pierde sus bordes naturales, sus barrancas y vegetación, su biodiversidad para convertirse en una "gran autopista" de agua.

De igual modo, se menciona pero se ve poco avance en el instrumento del ordenamiento ambiental territorial que no es un instrumento formal y estático y tampoco puede ser un instrumento que concienta toda actividad bajo la salvaguarda de que la misma está ubicada en una zona que la conciente. El ordenamiento ambiental territorial es un instrumento clave para garantizar el uso sustentable del territorio frente al espíritu desarrollista de una población creciente y de un Estado ávido por generar recursos para sostener ese crecimiento.

En nuestra región los países encuentran limitaciones para comprender al río como parte fundamental de un ecosistema más amplio que incluye humedales, bosques y corredores que benefician a la población y a las actividades económicas. Como se señaló, en cada uno de ellos, el humedal está formalmente reconocido como un valor a proteger gracias a la adhesión a la Convención Ramsar y no mucho más, salvo los casos en que estos humedales fueron incluidos en áreas protegidas como parques o reservas.

Los ríos son aún una de las manifestaciones de la naturaleza que sufre más fuertemente del enfoque utilitario con el que las sociedades los han tratado. Se los ha visto como fuente de energía, como vía navegable, como fuente de agua o destino de desechos. Se los ha corregido en su curso, dragado, espigoneado, gunitado, entuvado, asfaltado, y hasta se los ha escondido debajo de ciudades. No existe en los derechos de estos países una valoración ecosistémica de los ríos ni una norma de protección de sus costas que, como típico espacio de frontera entre dos sistemas, el acuático y el terrestre, sufre por definición de una especial fragilidad.

Volviendo a los humedales, aún en los casos de aquellos declarados y reconocidos como Sitios Ramsar, salvo el caso de encontrarse protegidos por alguna declaración adicional como área protegida, tampoco tienen una ingeniería normativa que los

ampare de las múltiples amenazas que las diferentes actividades humanas pueden ocasionar sobre ellos. Tampoco, hasta la fecha, se contempla la declaración del Sitio Ramsar como un elemento especial a tener en cuenta en las EIA, corriendo peor destino aquellos humedales no incluidos en las declaraciones de Sitios Ramsar o de áreas protegidas o paisajes protegidos. Solo algunas normas, de muy poca eficacia, existen a niveles locales para definir niveles de conservación y uso sustentable (por ejemplo, cota de construcción).

Otro abordaje que se debe dar, es respecto a los sistemas de organización partiendo de la base que dos de los países, los dos más grandes, Brasil y Argentina han adoptado un sistema federal y los otros dos, que tan poco son pequeños, un sistema unitario. La tensión centralización – descentralización siempre está presente. Los sistemas federales de Argentina y Brasil tienen un origen histórico distinto, sin embargo confluyen en el llamado federalismo de concertación (Argentina) o de cooperación (Brasil). Los dos estados unitarios, han, a la inversa, favorecido sistemas de delegaciones competenciales y han reconocido la importancia de la relación entre lo ambiental y lo local. Sin embargo, en todos los casos, se señala la multiplicidad de competencias e intereses políticos desencontrados como parte del problema.

Se han experimentado mesas de trabajo y concertación con los distintos niveles de organización y se han creado consejos u otros ámbitos institucionales que pueden ser un punto de inicio para la superación de los conflictos, el consenso, la internalización y socialización de problemáticas y soluciones. Pero no son la panacea. Se pueden convertir estos nuevos ámbitos en nuevos focos de poder en disputa con otros ámbitos, especialmente ello si el eje convocante es un aspecto sectorial.

En Argentina, de un extremo de división federal bastante tajante, se intentó pasar a otro esquema de legislación bajo la competencia nacional para el dictado de los presupuestos mínimos. Ello no obstante, las pujas por los recursos y las áreas naturales persisten y cuando el Estado Federal los detenta, cuesta la ansiada articulación. Un ejemplo es el de la ley de parques y reservas nacionales que aún no ha cambiado del esquema inicial donde cada estado (federal o provincial) gobierna las áreas que tiene bajo dominio y jurisdicción con cierta disociación del otro. En este caso puntual, resultaría interesante analizar en más profundidad las soluciones alcanzadas en Brasil.

Además, debería revisarse la situación de áreas naturales protegidas declaradas sólo por decreto, cuya debilidad, en principio, debería darse por un hecho. No sólo lo endeble del acto que puede ser modificado, sino por efectos derivados sobre el destino y las tierras, en especial si las declaraciones abarcan tierras privadas, por ser de la esencia de la declaración como área protegida la constitución de algún tipo de restricciones que sólo pueden ser fijadas por ley. También sería aconsejable formalizar una base de datos con una clara y verificada ficha técnica de cada área protegida que de cuenta de si cada una de ellas fue declarada de acuerdo a la ley; si sus límites fueron

definidos en cartografía; si se registraron las parcelas involucradas en los registros de la propiedad inmueble como afectados al destino declarado; si cuentan con una clara categoría de manejo que de pautas de las actividades que en ellas se pueden realizar; si cuentan con zonificación y con plan de manejo u otros instrumentos de gestión; si tienen guardaparques u otros custodios en el área; etc.

Las distintas leyes nacionales de conservación de bosques también pueden sintetizarse bajo el aspecto positivo de haber creado, cada una a su manera, otra categoría de áreas a ser protegidas. También en este caso existen modelos particulares de cada estado que podrían ser compartidos o socializados en instancias de intercambio especializados para fortalecer estos marcos normativos. En Paraguay y Brasil con normas para mantener zonas de reserva sin explotación en porcentajes que aún falta fijar en la normativa Argentina. De hecho, mientras en Paraguay, por ejemplo, se incentiva la preservación incluso por encima de dichos porcentajes, en Argentina el esquema de la Ley de Bosques Nativos no previó un sistema de compensaciones y por lo tanto habilita avanzar con el desmonte en las categorías definidas como verdes (mayor protección). También es rescatable las normas contenidas en Paraguay y Brasil (hechas las salvedades que observa Irigaray al comentar los cambios al Código Forestal) para conservar los bosques a las márgenes de los ríos, que Argentina no tiene en un similar criterio taxativo.

Sin embargo, corresponde hacer alguna advertencia a los esquemas que introducen, fundamentalmente en materia de bosques, el concepto de servicios ambientales. No hay dudas que la conservación genera servicios a la sociedad y que debe alentarse y estimularse toda forma voluntaria de conservación y buenas prácticas y tampoco queda dudas de que quien contamina o daña debe ser penalizado y obligado, cuando corresponda, a recomponer o reparar los daños. Pero si se genera el concepto de que por la acción de conservacionista el titular de un inmueble es acreedor del pago por el servicio que presta, se está introduciendo una lógica de compensaciones y no de estímulos voluntarios que puede leerse por la negativa con la idea que si no existe la compensación o si esta es insuficiente no habría razón para conservar. El deber de protección del ambiente es un deber instaurado constitucionalmente en todos los casos analizados e integra el orden público. Otra cosa es que el Estado organice sistemas económicos que puedan dar un espaldarazo, un incentivo o una ayuda para fomentar el comportamiento ambientalmente correcto.

También se ha registrado en Bolivia y Argentina, pero seguramente es un fenómeno común al resto de los países, que se avanza sobre la teoría del hecho consumado y que muchas veces los incendios son antecedentes a cambios de uso del suelo. Una normativa clara a alto nivel que deslegitime esta posibilidad y, por el contrario, exija la recomposición o interdicción de uso para cualquier actividad productiva hasta tanto no se regeneren los bosques o ambientes naturales es necesaria.

Capítulo 4

Análisis específico del marco legal e institucional según macrohumedal

Capítulo 4.1

Pantanal

Por Carlos Teodoro Irigaray

Dimensión institucional y conceptos determinantes

Caracterización y protección constitucional

El Pantanal de Mato Grosso consiste en una depresión estacionalmente inundada que integra el mayor complejo de humedales del mundo, formando un inmenso reservorio natural con aguas que desembocan en la Cuenca del río Paraguay. Aunque en la Constitución Federal se denomina Pantanal de Mato Grosso, en el presente Informe se hará referencia a él únicamente como Pantanal. Con una superficie aproximada de 151.487 km² (datos del Ministerio de Medio Ambiente - MMA), de los cuales el 85% en territorio brasileño (estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul), y el resto en Paraguay y Bolivia (Chaco boliviano), se caracteriza por una rica biodiversidad que incluye ecosistemas en transición, con tramos de Mata Atlántica, cerrados y campos naturales, además de grandes lagos que conforman un verdadero santuario ecológico (Ab'Sáber, 2006).

Por su relevancia ecológica y paisajística, el Pantanal es reconocido internacionalmente por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad y Reserva de la Biosfera, además de albergar tres áreas definidas como sitios Ramsar.

La Constitución Federal también lo califica como "patrimonio nacional", estableciendo que "su uso se hará, en forma de ley, en condiciones que aseguren la preservación del ambiente, incluido el uso de los recursos naturales" (art. 225, § 4º), por lo que es reconocido por el Supremo Tribunal Federal como "objeto de una protección excepcional del ordenamiento jurídico" (STF. Acción directa de inconstitucionalidad No. 487-5 - Min. Sepúlveda Pertence). Aunque el texto constitucional establece el requisito de una ley que establezca las "condiciones que aseguren su preservación", el Pantanal enfrenta serios problemas y aún no cuenta con un marco regulatorio federal orientado específicamente a su protección.

En los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, el Pantanal está igualmente protegido en el texto constitucional de ambos Estados.

A nivel estatal, la Constitución del Estado de Mato Grosso establece que "el Pantanal, el Cerrado y la Selva Amazónica de Mato Grosso constituirán polos prioritarios de

protección ambiental y su uso se hará en forma de ley, en condiciones que aseguren la preservación del ambiente, incluido el uso de los recursos naturales" (art. 273), complementando en el párrafo único de este artículo que "el Estado creará y mantendrá mecanismos de acción conjunta con el Estado de Mato Grosso do Sul, con el objetivo de preservar el Pantanal de Mato Grosso do Sul". Sin embargo, la historia reciente del Estado ha demostrado que es una norma cuya implementación no se ha venido produciendo, ya que todo el territorio de Mato Grosso está cubierto por estos tres biomas, por lo que si dicha norma se aplicara efectivamente, todas las tierras de Mato Grosso constituirían polos prioritarios en la preservación de los recursos naturales.

La Constitución del Estado de Mato Grosso do Sul, a su vez, también dispone sobre esta materia en el sentido de que "el área del Pantanal de Mato Grosso do Sul ubicada en este Estado constituirá un área especial de protección del ambiente, cuyo uso se hará en forma de ley, garantizando la conservación del ambiente" (art. 224), estableciendo también una disposición idéntica para la cooperación con el Estado de Mato Grosso, disponiendo que "el Estado creará y mantendrá mecanismos de acción conjunta con el Estado de Mato Grosso, con el fin de preservar el Pantanal y sus recursos naturales".

Lamentablemente, parece que esta determinación de crear mecanismos de acción conjunta entre los dos Estados para la preservación del Pantanal no ha sido priorizada por los gobiernos de ninguno de estos dos Estados, por lo que este bioma sigue sufriendo la acción desregulada e impune de varios ocupantes y actores sociales que aprovechan la debilidad institucional que marca la (in)acción del Estado en este bioma para llevar a cabo acciones que, además de causar daño ambiental, terminan perturbando el equilibrio social y ambiental de la población local, en especial de las distintas sociedades tradicionales que allí existen (Braun, 2016).

Normas relevantes estatales

El hecho de que el Pantanal constituya un bioma ubicado en dos estados de la federación (Mato Grosso y Mato Grosso do Sul), no significa nada en términos ecológicos. Sin embargo, las implicaciones legales y administrativas resultantes son de gran trascendencia para el tratamiento de este complejo de humedales, lo cual se refleja en la formulación de proyectos y la implementación de políticas públicas.

Con el fin de llenar el vacío legal en la protección jurídica del Pantanal, la Asamblea Legislativa del Estado de Mato Grosso promulgó la Ley 8. Esta ley establece la Política Estatal de Manejo y Protección de la Cuenca del Alto Paraguay, caracterizándola como una "unidad geográfica compuesta por el sistema de drenaje superficial que concentra sus aguas en el río Paraguay, de acuerdo con los límites geográficos establecidos en los estudios del Programa de Conservación del Alto Paraguay (PCBAP, 1997) contemplados

por la Zonificación Ecológica Socioeconómica en el Estado de Mato Grosso " (art. 1, S 1º).

Es importante señalar que aunque la ley se refiere en su sumario a la protección de la Cuenca del Alto Paraguay, su aplicación se delimitó a la planicie aluvial del Pantanal en Mato Grosso , lo cual es lamentable en la medida en que los problemas que afectan el entorno del Pantanal tienen un impacto directo en la llanura aluvial. Es decir, la ley estatal no reguló la relación entre la planicie del Pantanal y los altiplanos adyacentes, donde se genera el pulso de inundación, fundamental para la conservación de este bioma y, en este vacío institucional, se crean las condiciones para que las áreas ubicadas en la parte más alta de la Cuenca del río Paraguay sean explotadas sin el debido cuidado, generando así impactos directos en la llanura aluvial.

Por otra parte, esta ley tiene el mérito de imponer al Estado de Mato Grosso el deber de articular con el Estado de Mato Grosso do Sul y con la Unión, con miras a una política integrada para la Cuenca del Alto Paraguay, además de determinar la promoción de la investigación científica, las relaciones sociales y económicas, que apuntan a la aplicación de nuevas unidades de conservación y corredores ecológicos en la llanura del Pantanal (art. 5), teniendo como directriz la consolidación y expansión de alianzas internacionales, nacionales, estatales, interestatales y sectoriales, para el intercambio de información y la integración de políticas públicas articuladas y aplicables al bioma del Pantanal (art. 4).

Por su parte, la porción del Pantanal que se encuentra en el territorio del Estado de Mato Grosso do Sul está regulada por la Ley Estatal 328/1982, que prohíbe la instalación de destilerías de alcohol o de plantas azucareras y similares en la zona del Pantanal Sur matogrossense, correspondiente a la zona de la cuenca hidrográfica del río Paraguay y sus afluentes (art. 1). Junto con esta prohibición, se estableció que sólo se otorgará autorización para la instalación de cualquier otro tipo de industria en esta área, si se evidencia que su funcionamiento no deriva o causa contaminación ambiental en el Pantanal (art. 2). Sin embargo, se garantizó que las industrias que ya estaban instaladas en el Pantanal en el momento de la promulgación de esta ley podrían continuar operando, siempre que se observaran las normas de control de contaminación (art. 3), pero se prohibió la expansión de su capacidad instalada (art. 4).

Además, mediante el decreto 1.581/1982, la Legislatura estatal recomendó que para los fines de la ley 328/1982 se consideren actividades similares a las de las destilerías de alcohol y los ingenios azucareros, a las que producen, a gran escala y por proceso industrial, goteo, rapadura o cualquier otro derivado de la transformación de la caña de azúcar, el sorgo, la mandioca y especies de plantas tales como gramíneas, tubérculos, cereales, entre otros. El alcance geográfico de esta ley fue definido en el decreto reglamentario, 11409/2003, que enumera los siguientes cursos de agua como tributarios del río Paraguay: río Miranda, río Taquari, río Piquiri o São Lourenço, río Negro,

río Nabileque, río Apa, río Branco, río Amonguijá y río Naitaca, así como sus afluentes (art. 2)". De este modo, en el área de las vías fluviales antes mencionada, se prohíbe la instalación de destilerías de alcohol o de ingenios azucareros y empresas similares, lo que resulta en un régimen jurídico favorable para la protección de la porción del Pantanal que se encuentra en el territorio del Estado de Mato Grosso do Sul.

También dentro del Estado de Mato Grosso do Sul, se promulgó en 2015 el decreto 14.273/2015. Este regula el artículo 10 del Código Forestal Brasileño (ley federal 12.651/2012), que establece el área restringida de uso de la planicie de inundación del Pantanal en Mato Grosso do Sul, y establece normas para la explotación económica, con algunos avances en comparación con la norma federal. Es importante destacar que este decreto fue elaborado considerando el trabajo científico de Silva y Abdón (1998), así como las Recomendaciones enviadas por EMBRAPA PANTANAL, pertinentes al uso ecológicamente sustentable del Pantanal. Entre los principales avances contenidos en el mencionado decreto se destacan los siguientes:

- a) confiere especial protección a las *veredas*, toda la superficie y vegetación existente más allá del curso de agua hasta el límite superior del campo húmedo (áreas de campos limpios con suelos hidromórficos); los *landis* definidos como toda la vegetación arbórea que cubre el curso de agua o estas *veredas*, hasta su límite exterior con la vegetación silvestre o de la sabana (selvas en galería); y las salinas, abarcando además de la playa circundante, una franja marginal de 100 metros, para las acumulaciones de agua con más de 20 hectáreas, o 50 metros, para las acumulaciones de hasta 20 hectáreas, área comprendida por su cuerpo de agua o su eventual lecho seco, su franja de playa y su cubierta vegetal (art. 5º);
- b) prohíbe las alteraciones en el régimen hidrológico del Área de Uso Restringido de la planicie aluvial del Pantanal, especialmente las resultantes de la construcción de diques, canales de drenaje, presas y otras formas de alteración en la cantidad y distribución del agua (art. 10);
- c) con el fin de suprimir la vegetación nativa, determina que deben protegerse muestras representativas de la diversidad de los tipos de vegetación (fitofisionomías) existentes en el predio rural insertado en la planicie de inundación del Pantanal, manteniendo el porcentaje igual o superior al 50% en las áreas de cerrado y formaciones forestales, así como el 40% en las áreas de formaciones campestres.

Especialmente en este punto, el avance es sustancial, ya que la reserva legal en el Pantanal de Mato Grosso do Sul (incluyendo las áreas inundables) es de sólo el 20% en términos de la legislación federal.

El Pantanal desde la perspectiva de los consejos y comités que actúan sobre el bioma

Varios consejos, tanto federales como estatales, tienen competencia para actuar de modo directo y/o indirecto en el Pantanal. Entre ellos destacan: el Consejo Nacional de Medio Ambiente - CONAMA; el Comité Nacional de Zonas Húmedas - CNZU; el Consejo Estatal de Medio Ambiente - CONSEMA/MT; y el Consejo Estatal de Control Ambiental - CECA/MS.

- **CONAMA**

Desde su creación en 1981, la CONAMA publicó sólo dos resoluciones que tratan directamente con el Pantanal: la Resolución CONAMA No. 001/1985 prevé estudios sobre la implementación de nuevas destilerías de alcohol en las cuencas hidrográficas del Pantanal de Mato Grosso ; mientras que la Resolución CONAMA No. 007/1995 creó la Cámara Técnica Temporal de Asuntos del Pantanal, con el objetivo de discutir y proponer un anteproyecto de Ley que regule el uso de los recursos naturales del Pantanal de Mato Grosso . Aunque en la página web oficial del Consejo se afirma que estos objetivos han sido alcanzados, tanto el estudio técnico como el anteproyecto no están disponibles para consulta pública en la página web de la CONAMA.

- **CNZU**

La CNZU, a su vez, emitió varias recomendaciones que afectan directa y/o indirectamente al Pantanal de Mato Grosso , entre las que se citan las más relevantes:

La Recomendación N° 2/2010 de la CNZU, dirigida al Ministerio de Medio Ambiente, como instancia que formula la Política Ambiental, recomienda que el organismo federal proponga, con carácter de urgencia, un proyecto de ley para el Pantanal, con el fin de establecer lineamientos, sobre una base científica y técnica, orientados al uso racional de los recursos naturales de la región y al mantenimiento de los procesos ecológicos y de la biodiversidad en el bioma, con el fin de orientar el desarrollo de la Cuenca del Alto Paraguay, respetando los límites del uso sustentable de sus recursos naturales, para su amplia discusión con la sociedad brasileña, tal como lo establece la Constitución Federal y la Ley de Recursos Hídricos de la región.

Recomendación N° 3/2010 de la CNZU: En vista de la inminente aprobación del proyecto de ley que instituiría el Nuevo Código Forestal (Ley 12.651/2012), el Comité recomendó que la legislación ambiental no revirtiera la protección de los Humedales. Esta recomendación, sin embargo, no fue tenida en cuenta, ya que el Nuevo Código Forestal estableció criterios menos protectores en la definición de los llamados APPs ribereños - Áreas de Preservación Permanente ubicadas en las orillas de los cursos de agua y manantiales.

Recomendación N° 5/2012 de la CNZU: con el objetivo de permitir el establecimiento de nuevos sitios Ramsar, recomienda al Ministerio de Medio Ambiente y al Instituto Chico Mendes para la Conservación de la Biodiversidad la adopción de reglas y criterios para la selección e indicación de áreas aptas para ser sitios Ramsar.

Recomendación N° 6/2012 de la CNZU: Ante la creciente presión del sector hidroeléctrico, cuyas actividades representan una grave amenaza para las características ecológicas de toda la cuenca del Paraguay y, en particular, para el pulso de inundación del Pantanal, se recomendó a diversas autoridades públicas la elaboración de planes de manejo integrado que permitieran el uso racional y sostenible de los recursos de la región, especialmente en lo que respecta a los impactos sinérgicos y acumulativos que se derivan de las actividades ya instaladas y planificadas.

Recomendación N° 7/2015 de la CNZU: En vista de los objetivos establecidos en la Convención de Ramsar, recomienda que la legislación brasileña establezca los conceptos de "recursos hídricos" y "zonas húmedas" de manera normativa, al tiempo que se esboza un Sistema de Clasificación de Zonas Húmedas.

Recomendación N° 9/2018 de la CNZU: Considerando que el proyecto de ley N° 750/2011 en curso en el Senado Federal – que tiene por objeto establecer la política de gestión y protección del bioma del Pantanal – presenta varias deficiencias, recomienda al Ministerio de Medio Ambiente que colabore con el Poder Legislativo, a fin de que en el proceso en trámite se tenga en cuenta la propuesta de un sustituto que se adjunta a la misma Recomendación.

Recomendación N° 10/2018 de la CNZU: En vista del aumento significativo de los proyectos hidroeléctricos (planificados y ya instalados) y de los impactos de la navegación en los ríos de la Cuenca del Paraguay, se recomendó que los órganos estatales que conceden las licencias (SEMA-MT e IMASUL-MS) no expidan permisos ni autoricen obras para la instalación de centrales hidroeléctricas en las subcuencas en las que aún no existen estos proyectos, recomendando también a la Agencia Nacional de Aguas, al Ministerio de Transportes y a la Dirección Nacional de Infraestructura del Transporte que excluyan la posibilidad de navegación industrial en el tramo norte de la Cuenca del Paraguay (región entre Cáceres-MT y Corumbá-MS).

Recomendación N° 11/2018 de la CNZU: Debido a la creciente supresión de la cobertura vegetal natural en la llanura del Pantanal como resultado del avance de la agroindustria de monocultivos, se recomienda que las agencias ambientales estatales de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul suspendan, dentro de sus respectivas competencias, los procesos de licencias para la tala de vegetación nativa para la conversión a la agricultura de granos a gran escala y la silvicultura, de carácter agroindustrial, en un sistema de monocultivos extensivo.

A pesar de la pertinencia de estas recomendaciones, se trata de actos administrativos sin efectos jurídicos vinculantes. Aun así, el contenido de estas recomendaciones señala los principales problemas socioambientales que debilitan la protección de la Cuenca del Paraguay y especialmente del Pantanal.

- **CONSEMA-MT Y CECA-MS**

En el ámbito de los consejos estatales de Medio Ambiente de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, el Pantanal ha recibido sólo un tratamiento marginal, por lo que los pocos actos administrativos que se ocupan del bioma apenas si tocan las cuestiones más importantes relativas a su preservación y a la confrontación de las amenazas socioambientales. A modo de ejemplo, en el Estado de Mato Grosso se cita la Resolución CONSEMA-MT No. 85/2011, que establece la regulación de la observación de jaguares (*panthera onca*) o pumas (*puma concolor*) en vida silvestre en el Estado de Mato Grosso

La noción de uso inteligente y racional del Pantanal

Como hemos visto, la mayoría de los consejos nacionales y estatales, a pesar de sus objetivos y competencias, abordan los humedales y especialmente el Pantanal sólo superficialmente, la mayoría de las veces apenas rozando la protección de este bioma, a pesar de la posición especial que le confiere la Constitución Federal. Una excepción en este escenario es la CNZU, cuya vocación está directamente relacionada con la conservación de los humedales ubicados en territorio brasileño. A través de sus recomendaciones, este Consejo ha insistido en la necesidad de mejorar la legislación para la protección de los humedales y, sobre todo, en la urgencia de promulgar una ley que garantice efectivamente la conservación del Pantanal de acuerdo con sus especificidades socioambientales. Además de la cuestión legislativa propiamente dicha, la CNZU ha recomendado a los poderes constituidos (principalmente a los poderes ejecutivos de las esferas estatal y federal) la adopción de políticas públicas cuya elaboración e implementación se adapten a los compromisos internacionales asumidos por Brasil, a fin de hacer viable la gestión integrada de la Cuenca del río Paraguay para conciliar el desarrollo económico de la región con el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, la preservación de los modos de vida y de las culturas locales (comunidades ribereñas y pueblos indígenas).

En este sentido, la Convención de Ramsar, a través de una publicación titulada Manual 1 - Uso Racional de los Humedales, afirma que "el uso racional de los humedales es el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado a través de la implementación de enfoques ecosistémicos en el contexto del desarrollo sustentable. Este mismo documento aclara que la expresión "en el contexto del desarrollo sostenible" tiene por objeto reconocer que, si bien es inevitable que las actividades de desarrollo se lleven a cabo en algunos humedales, y que muchas de estas actividades generan importantes beneficios para la sociedad, pueden emprenderse de manera sustentable mediante la aplicación de los enfoques elaborados por esta Convención, y que no es apropiado dar por sentado que el "desarrollo" debe aplicarse en todos los humedales.

El uso racional de los humedales, por lo tanto, debe estar necesariamente de acuerdo con las peculiaridades locales que caracterizan y distinguen a cada una de estas áreas. En el caso del Pantanal, el factor distintivo de su complejidad ecológica radica en el pulso de inundación y su conexión visceral con los altiplanos (mesetas) circundantes, donde nacen los cursos de agua que desembocan en la llanura aluvial. Es esta condición ambiental la que hace del Pantanal el mayor complejo de humedales del planeta, con una belleza escénica poco común y una gran biodiversidad, lo que resulta en servicios ecosistémicos de relevancia continental. El uso inteligente y racional de los recursos naturales que allí existen debe tener en cuenta la dinámica hidrológica altiplano-llanura, cuyo funcionamiento equilibrado depende de la protección de las cabeceras y manantiales ubicados en la parte alta de la Cuenca del Paraguay, una región del Cerrado que ha estado bajo una fuerte presión de diversas actividades degradantes y especialmente de la agroindustria.

Además, la instalación de nuevos proyectos hidroeléctricos en la Cuenca del Paraguay debe ser criteriosamente analizada, siendo imprescindibles para esto los estudios técnicos y los procesos para el otorgamiento de licencias capaces de evaluar los impactos sinérgicos y acumulativos derivados de estas actividades, otorgando a toda la comunidad el derecho a participar activamente en los respectivos procesos de toma de decisiones. En este contexto, la Hidrovía Paraná-Paraguay, especialmente en su tramo norte (Cáceres-Corumbá), es ciertamente insostenible y fatalmente perjudicial para el equilibrio ecológico de toda la región, y su concesión de licencias puede representar en última instancia la descaracterización misma del Pantanal como tal.

Al mismo tiempo, hay que tener en cuenta que algunas actividades económicas son flagrantemente incompatibles con las peculiaridades ambientales de la llanura del Pantanal, como la minería, el cultivo de *commodities* y la ganadería intensiva. Como bien se subrayó en la mencionada publicación de la Convención de Ramsar, el uso racional de algunos humedales impone restricciones a ciertos tipos de "desarrollo". Este es el caso de la llanura aluvial. El corazón del Pantanal, por lo tanto, no tolera actividades como la ganadería intensiva, la minería o el monocultivo a escala industrial. Las formas de desarrollo que esta área consiente han sido tradicionalmente practicadas de manera sustentable por las comunidades locales y su sustitución por otras más degradantes va ciertamente en contra del uso inteligente y racional propuesto por la Convención de Ramsar y reafirmado insistentemente por la CNZU. La implementación de políticas públicas coherentes con esta noción de uso inteligente y racional del Pantanal requiere, por lo tanto, la elaboración de una arquitectura normativa y administrativa cuyo pilar fundamental, junto con la Constitución, consiste en la formulación de una ley específica para la protección del Pantanal acorde con sus peculiaridades socioambientales.

Áreas especialmente protegidas

Al determinar que corresponde a las autoridades públicas definir, en todas las unidades de la Federación, los espacios territoriales y sus componentes a ser especialmente protegidos, la Constitución Federal (art. 225.1, III) se refirió al género "áreas protegidas" que incluye numerosas categorías de protección legal y limitaciones administrativas que no se limitan a las unidades de conservación conocidas. Como ejemplo, en la categoría de "espacios territoriales especialmente protegidos", además de las unidades de conservación, el Pantanal puede identificar las Tierras Indígenas, el Sitio Ramsar, la Reserva de la Biosfera, las Áreas de Preservación Permanente, las Áreas de Reserva Legal, las tierras costeras y las tierras marginales, entre otras.

Entre estas diversas categorías, las unidades de conservación (UC) son de mayor importancia, incluso porque en el Pantanal las tierras indígenas enfrentan problemas de demarcación, como se analizará más adelante. Las UC están reguladas por la Ley Federal 9.985/2000, que estructura el Sistema Nacional de Unidades de Conservación - SNUC, fijando los objetivos y lineamientos de esta política y estableciendo normas para la creación, implementación y gestión de estas áreas protegidas. Los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul también tienen sus propias normas para regular sus sistemas estatales de unidades de conservación, manteniendo al mismo tiempo las categorías de áreas protegidas previstas en la norma federal general.

Áreas protegidas en el Pantanal

A pesar de la relevancia ecológica del Pantanal, considerado patrimonio nacional y área de uso restringido, sólo el 5,37% del territorio del Pantanal está protegido como unidad de conservación en 2018, sin alcanzar las metas propuestas por el Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas (CDB), que era del 10% hasta 2010.

Se observa un aumento en el número de Unidades de Conservación creadas en el Pantanal entre 1998 y 2006; sin embargo, en el período de 2006 a 2018 hubo una retracción en el área, con la revocación de la APA municipal del Pontal dos Ríos Itiquira y Correntes, bajo el pretexto de que la creación de la UC tuvo un impacto negativo en la negociación de las áreas rurales.

También se puede observar que, aunque el área del Pantanal en el Estado de Mato Grosso es menor (35,36%), el Estado mantiene un área protegida de 5.391,41 hectáreas, mientras que en Mato Grosso do Sul, donde está ubicado el 64,64% del Pantanal, sólo 2.088,03 hectáreas de áreas están protegidas como unidades de conservación. Cabe señalar que, a pesar de la baja cobertura de las áreas protegidas, se puede identificar una buena efectividad de conservación, ya que la mayoría de las UC se encuentran en la categoría de "protección integral" (Chaves e Silva, 2018).

En los siguientes cuadros se enumeran las Unidades de Conservación creadas en el Pantanal por la Unión Federal, los Estados y los Municipios:

Unidades de conservación en Mato Grosso do Sul

Nombre	Dominio	Categoría	Área/ha
APA Baía Negra	Municipal Ladário	APA	60
Área de Interés Especial Turístico del Pantanal	Estatal	Estrada Parque	68
Monumento Natural Serra do Pantanal	Municipal Sonora	Monumento Natural	41,60
Parque do Pantanal do Rio Negro	Estatal	Parque	785,40
Parque Natural Piraputanga	Municipal Aquidauana	Parque	12,70
Fazenda Paculândia	Federal	RPPN	84,00
Poleiro Grande	Estatal	RPPN	166,10
Penha	Federal	RPPN	124,10
Reserva Natural Eng. Eliezer Batista	Federal	RPPN	133,23
Fazendinha	Federal	RPPN	96,19
Fazenda Santa Cecília II	Estatal	RPPN	89,30
Pata da Onça	Estatal	RPPN	73,87
Fazenda Rio Negro	Estatal	RPPN	70,50
Dona Aracy/Caiman	Federal	RPPN	56,50
Cachoeiras do São Bento	Estatal	RPPN	30,36
Neivo Pires II	Estatal	RPPN	8,63
Pioneira do Rio Piqueri	Estatal	RPPN	1,96
Total MS			2.088,03

Unidades de conservación em Mato Grosso

Nombre	Dominio	Categoría	Área/ha
Estação Ecológica Taiamã	Federal	Estação Ecológica	115,54
Rodovia MT 040/361	Estatal	RPPN	44,70
Rodovia MT 370	Estatal	Estrada Parque	39,23
Transpantaneira	Estatal	Estrada Parque	74,29
Parque Nacional do Pantanal	Federal	Parque	1.356,06
Parque Estadual Encontro das Águas	Estatal	Parque	1.090,00
Parque Estadual Guirá	Estatal	Parque	1.000,00
Jubran	Federal	RPPN	338,10
Fazenda Estância do Rochê	Federal	RPPN	267,10
SESC Pantanal	Federal	RPPN	1.066,40
Total MT			5.391,41

* Cuadros adaptados de Chaves e Silva (2018).

Otro factor agravante, además del bajo porcentaje de las áreas protegidas como de las unidades de conservación, algunas de estas áreas, que deberían gozar de plena protección, permanecen en manos de particulares que continúan explotándolas económicamente, lo que provoca la pérdida de atributos que justifican su protección. La falta de regularización de los títulos de propiedad en estas áreas se suma a la falta de planes de manejo en varias de ellas y a la deficiencia en la inspección, lo que efectivamente las hace *desprotegidas*.

También se debe considerar que se han creado pocas unidades de conservación en la región de la meseta, donde nacen los ríos que forman el Pantanal, lo que demuestra que la conexión entre la meseta circundante y la llanura aluvial no ha sido considerada en la formulación de las políticas públicas de conservación. El panorama, por lo tanto, señala la urgente necesidad de compatibilizar las políticas de gestión de los recursos hídricos de la cuenca, teniendo en cuenta, para las decisiones ambientalmente relevantes, la relación existente entre la Cuenca del Alto Paraguay y el Pantanal, limitando, por ejemplo, las actividades en áreas esenciales, con la creación de unidades de conservación, y alentando a los propietarios de tierras a crear reservas naturales de patrimonio natural. De los datos técnicos presentados anteriormente se desprende que la gestión ambiental de la meseta de la Cuenca del Alto Paraguay no consideró todas

las variables relevantes para su protección, incluyendo la ponderación de los servicios ambientales que esta cuenca ofrece al Pantanal.

Protección del Pantanal como Reserva de Biosfera y Sitio Ramsar

El 9 de noviembre de 2000, la UNESCO reconoció al Pantanal como Reserva de Biosfera (RB), categoría de área protegida prevista en el artículo 41 de la Ley Federal 9.985/2000, que forma parte del programa de cooperación científica internacional El Hombre y la Biosfera (Man and the Biosphere – MaB) creado por la UNESCO, en 1968.

Como consecuencia, algunas unidades de conservación de la UC federales y estatales se insertaron entre las áreas núcleo de esta Reserva, incluyendo dos de ellas de carácter privado (RPPN). Entre los federales están: Parque Nacional das Emas - GO/MS, Parque Nacional de la Chapada dos Guimarães - MT, Parque Nacional del Pantanal Matogrossense - MT; Parque Nacional de Serra da Bodoquena- MS, las RPPNs, Estancia Ecológica SESC Pantanal -MT, RPPN Acurizal, Penha e Dorochê - MS/MT, RPPN de la Fazendinha - MS y, las unidades de conservación del estado: Parque Estatal Serra de Santa Bárbara - MT, Parque Estatal de la Primavera del Río Taquari - MT/MS, Estación Ecológica Serra das Araras - MT, Estación Ecológica Taiamã - MT, Carretera Parque Poconé - Porto Jofre-MT, Carretera Parque Morro do Azeite - Porto da Manga - MS.

El título de Reserva de Biosfera del Pantanal se vio amenazado por la inercia de la Comisión Brasileña del Programa "Hombre y Biosfera" - COBRAMAB, creada en 1974, y reestructurada por decreto presidencial en 1999, que después de algunos años de desactivación, volvió a funcionar. En octubre de 2015, el Ministerio de Medio Ambiente remitió el Informe de Evaluación Periódica del RB Pantanal, demostrando la adecuación de este conjunto de áreas protegidas a los criterios definidos por la Red Mundial de Reservas de Biosfera de la UNESCO.

Sin embargo, aún existen incontables desafíos para la gestión del Pantanal como Reserva de Biosfera, siendo el principal la falta de armonización entre los estados donde se ubica el bioma, que siguen formulando leyes, normas y conductas diferenciadas para la gestión de la región del Pantanal, mientras que la creación de esta reserva crea una oportunidad sin precedentes para una gestión integrada y participativa de los estados brasileños y de los países vecinos que puedan tener un foro de discusión para la solución de desafíos comunes (Tambelini Santos et al. 2018).

En 2016, las recomendaciones del Comité Internacional de Asesoramiento sobre Reservas de Biosfera (IACBR) fueron presentadas a los Estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul y al Ministerio de Medio Ambiente para la reestructuración de los comités estatales y la adopción de medidas efectivas para la implementación de la Reserva de la Biosfera Pantanal. El cumplimiento de las recomendaciones condujo a la concesión del certificado de Reserva de Biosfera efectiva. Como resultado, el grupo de áreas

protegidas que forman parte de la RB del Pantanal cuenta ahora con un órgano colegiado para apoyar su gestión y criterios definidos internacionalmente para su conservación.

Desde la ratificación de la Convención de Ramsar en 1993, Brasil ya ha añadido veintisiete humedales con una superficie total de 6.568.359 ha a la lista de Ramsar, cuatro de los cuales se encuentran en el Pantanal, a saber: a) el Parque Nacional do Pantanal Matogrossense, designado el 24 de mayo de 1993, con una superficie de 135.000 ha; b) la Reserva Privada de Patrimonio Natural - Finca Río Negro, designada el 22/05/2009, con una superficie de 7.000 has; c) la Reserva Privada de Patrimonio Natural SESC Pantanal, designada el 6/12/2002, con una superficie de 87.871 ha y d) Estación Ecológica Taiamã, designada el 21/10/18 con 11.555 ha.

Se espera que las iniciativas en el marco de la Convención de Ramsar, en cooperación con el Comité Intergubernamental de Coordinación de los Países de la Cuenca del Plata, orientadas a la elaboración de diagnósticos y acciones estratégicas para el manejo integrado de las cuencas del Pantanal y Alto Paraguay, puedan apoyar la elaboración de un marco normativo que garantice la protección del Pantanal de Mato Grosso y de otros humedales del país, proporcionando así las vagas referencias contenidas en el Código Forestal.

Aunque no se ignore la importancia de crear Sitios Ramsar y ecosistemas asociados, el hecho es que esta medida no es suficiente para garantizar la protección de los humedales que se enfrentan a graves problemas, sin que la legislación federal prevea ninguna garantía (Irigaray, 2015).

El Ministerio de Medio Ambiente dio un paso importante en noviembre de 2018, cuando emitió la Ordenanza 445/2018 que instituyó la Estrategia para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales en Brasil - Estrategia Ramsar en Brasil, con el objetivo de "conservar y fomentar el uso sustentable de los humedales brasileños, contribuyendo al cumplimiento de los compromisos asumidos por Brasil en el marco de la Convención de Ramsar, especialmente en lo que respecta a la conservación y al manejo efectivo de los Sitios Ramsar, humedales designados de importancia internacional" (art. 2º 445/2018 de la Ordenanza publicada en el Boletín Oficial de la Unión el 30/11/ 2018, pág. 222).

Las estrategias definidas en este documento incluyen numerosas acciones dirigidas, entre otras, a promover el manejo y monitoreo de los Sitios Ramsar, aumentando la participación social en el gobierno de estos sitios, y promoviendo la capacitación e información sobre los valores ambientales, económicos, sociales y culturales de los humedales, así como el monitoreo y financiamiento de las estrategias de conservación.

Naturalmente, estas estrategias y las acciones contenidas en ellas tendrán más éxito en la consecución del objetivo propuesto, con la voluntad política, la implicación y la participación de la sociedad civil.

Normas y criterios de protección derivados de otros marcos regulatorios

Amenazas y desafíos

La ocupación de la meseta circundante por extensos monocultivos intensivos de granos (especialmente de soja) en una región de suelo arenoso, con mayor riesgo de erosión, ha provocado la colmatación de extensas áreas en el Pantanal. Un ejemplo de esto es el río Taquari, donde el cambio en el régimen hidrológico de la cuenca, que comenzó a mediados de los años 70, favoreció la inundación permanente de aproximadamente 600.200 ha del área situada en el abanico aluvial del río Taquari (Galdino et al. 2006).

Este fenómeno no se limita a la cuenca del río Taquari. La supresión de la sabana en las inmediaciones del Pantanal afecta directamente al Pantanal, el cual sufre de la colmatación de sus ríos en formación, por lo que extensas áreas del Pantanal se inundaron permanentemente, causando serios impactos en la región, que incluyen cambios en la calidad del agua, cambios en el régimen hidrológico, cambios florísticos y fitofisiológicos, y también impactos socioeconómicos, que afectaron principalmente a las poblaciones tradicionales (Irigaray et al. 2011).

En consecuencia, los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul están respondiendo ante la Comarca de Corumbá-MS por una acción civil pública interpuesta por la Unión Rural de Corumbá-MS para la indemnización de los daños sufridos por los productores como consecuencia de la inundación de zonas anteriormente no inundables. Los actores acusan a los Estados de omisión en el control de estas deforestaciones (BRASIL, JF 1ª Vara. Corumbá-MS. ACP 0002910-79.1998.4.03.6004).

Si bien el Poder Judicial está tardando mucho tiempo en tomar una decisión, la deforestación también continúa en la llanura del Pantanal. Datos oficiales (MMA/IBAMA, 2011) indican que para 2009 el Pantanal había perdido 2.315.900 hectáreas de su cobertura original. En el período de 2002 a 2008, la deforestación mantuvo un promedio anual de 713 km² (71.300 hectáreas), lo que corresponde a 16 millones de toneladas de dióxido de carbono (promedio anual de emisiones en el período), según datos del gobierno brasileño. En un contexto de cambio climático, el avance de la deforestación también tiende a causar cambios significativos en el pulso de inundación del Pantanal.

En el borde suroccidental del Pantanal, hay evidencias de que la deforestación avanza en la misma medida en que crece la producción de carbón en el estado de Mato Grosso do Sul, necesario para alimentar las acerías instaladas en Corumbá-MS.

La deforestación también se ha intensificado con el cambio en el perfil de los propietarios rurales que ocupan la llanura del Pantanal. A diferencia de la ocupación que realizan los ganaderos tradicionalmente conocidos como *pantaneiros*, que desde hace más de un siglo practican la ganadería extensiva con escaso impacto, los nuevos pobladores apuestan por la intensificación de la ganadería y la agricultura mecanizada, con un aumento de las tasas de deforestación y el uso de plaguicidas e insumos.

El problema no se limita a la parte brasileña del Pantanal, sino que se extiende al Chaco, que cubre grandes áreas de Argentina, Bolivia y Paraguay. A pesar de ser el hogar de especies endémicas, el Chaco se ve amenazado. En Paraguay, la situación es particularmente grave. Impulsada por el avance de la soja y la ganadería en áreas previamente preservadas, la deforestación del Chaco paraguayo ha estado fuera de control en los últimos diez años, en un proceso similar al que ocurre en la Amazonia, con las fronteras agrícolas avanzando sobre la vegetación en un contexto de concentración de la tierra, donde la contaminación del suelo y del agua es apenas una entre muchas otras consecuencias (Santini, 2014). Con un impacto similar, la expansión desordenada de las actividades agrícolas en la región del Pantanal ha contribuido al desequilibrio de los ambientes y procesos naturales, con la intensificación de la erosión laminar y la sedimentación, además de la contaminación de los ríos por plaguicidas con pérdida de fauna, flora y biodiversidad, como señala Santos (2006). Este factor de contaminación se ve agravado por el contrabando y uso de plaguicidas cuyo uso está legalmente prohibido en Brasil y que entran por las fronteras internacionales, siendo utilizados por agricultores y ganaderos ubicados en la llanura del Pantanal.

Las investigaciones han indicado la presencia de plaguicidas en los sedimentos de los ríos del Pantanal, incluyendo la identificación de la presencia de DDT, aunque está legalmente prohibido en Brasil desde 1985, además de agroquímicos como la Deltrametrina y la Permetrina, que pueden estar asociados a suelos transportados por la meseta circundante o incluso a su uso en la planicie de inundación (Miranda et al., 2008). La simple detección de residuos de plaguicidas en la llanura del Pantanal ya es preocupante porque existe un riesgo potencial de contaminación del agua en el Pantanal que podría causar una disminución del potencial biológico y reproductivo de las especies animales y vegetales, con una disminución de la productividad pesquera, además de otras consecuencias ecológicas, económicas y sociales (Dores y Calheiros, 2008).

Además de estos, los estudios señalan otros factores que impactan ecológicamente al Pantanal, entre los que se señalan la construcción de represas hidroeléctricas y la creación de caminos sin un correcto criterio técnico, que tienden a ser vectores importantes para el transporte de sedimentos y contaminantes, lo que demuestra la importancia de las áreas de contribución alta y media, y de los sistemas de cabeceras en los esfuerzos de conservación de la cuenca, ya que los cambios en estas conexiones,

tanto en términos de cantidad como de temporalidad de los caudales, resultarán en impactos impredecibles en los sistemas de humedales del Pantanal (Petry et al., 2011).

Como desafíos, además de las medidas de comando y control que se deben emplear para contener el avance de la deforestación en el Pantanal y sus alrededores, también se deben utilizar instrumentos económicos para fomentar las buenas prácticas y premiar el uso racional de los recursos naturales en este santuario ecológico.

Criterios de explotación territorial a nivel estatal

- **Deforestación, quemas y explotación agropecuaria**

Datos divulgados en 2017 por la ONG WWF-Brasil, informan que el 18% del Pantanal ya ha sido deforestado, para permitir la expansión de los *commodities*, especialmente la producción extensiva de ganado (Rodrigues, 2017) y la producción de granos que comenzó a avanzar en la planicie del Alto Paraguay. Cabe destacar que a partir del año 2000, las industrias frigoríficas intensificaron sus actividades en la Cuenca del Alto Paraguay (UPB), trayendo consigo el concepto de agroindustria como nuevo aporte económico al Mato Grosso, responsable de no menos del 70% de su PIB. Si bien el agronegocio se presenta con un fuerte llamado a la modernización en el campo y a la eficiencia en la competitividad productiva, la realidad muestra que los avances tecnológicos no se reflejan en las relaciones laborales, y que los empleos creados representan, de hecho, salarios de trabajadores en condiciones mínimas de remuneración y calificación, con altas tasas de accidentes laborales y un ambiente de trabajo de baja calidad.

Además, aunque la ganadería en el Pantanal se ha desarrollado en los últimos dos siglos de manera sustentable, esta ganadería "tradicional" de bajo impacto ha sido gradualmente reemplazada por la introducción de nuevas herramientas y técnicas de manejo, con cambios en el perfil de los agricultores y en los paisajes que sufren el impacto de la mecanización, la deforestación intensiva y la introducción de especies exóticas, en un escenario en el que los actores tienen intereses a menudo contradictorios, lo que ha dado lugar a la necesidad de pactos y criterios que aseguren la conservación del Pantanal (Santos, 2018).

Así, el Pantanal ha sufrido, con el avance de la deforestación, la pérdida de aproximadamente 29.264 km² de su vegetación nativa. Además, hay pocas Unidades de Conservación (UC) en toda la región de la UPB; por lo tanto, la preservación se lleva a cabo mediante acciones aisladas por parte de algunos propietarios de tierras, y la falta de un estudio sistemático y exhaustivo de toda la Cuenca socava aún más la instrumentalización de su conservación.

La legislación forestal establece limitaciones en el uso de la propiedad para que ésta pueda cumplir con su función social y ambiental, según lo determina la Constitución Federal (CF: art. 186, II). La norma general federal, que define la mayoría de estas restricciones, corresponde al Código Forestal (Ley 12.651/2012), que da al Pantanal un tratamiento contradictorio.

En primer lugar, porque al cambiar la forma de delimitación de las Áreas de Preservación Permanente (APP ribereñas) en las márgenes de los ríos, éstas comenzaron a contarse desde el lecho y no el cauce de los cursos de agua (art. 4º, I del Código Forestal), lo cual elimina la protección de las extensas áreas estacionalmente inundables del Pantanal (que antes se consideraban de preservación permanente), además de mantener, en las planicies de inundación, las restricciones para ocupar los márgenes de los cursos de agua que en la región del Pantanal son los más adecuados para la instalación de viviendas y fueron tradicionalmente ocupados por las poblaciones ribereñas tradicionales.

Otro aspecto contradictorio en la norma federal son los criterios establecidos para la conservación de la vegetación nativa del Pantanal, que tratan de manera diferenciada la dimensión de las áreas a conservar como Reserva Legal - RL de los Estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul. Mientras que en la primera, que forma parte de la Amazonia Legal, las propiedades deben mantener un área correspondiente al 35% de la propiedad sin tala rasa, en el vecino estado de Mato Grosso do Sul este porcentaje es de sólo el 20%, lo cual no se justifica, sobre todo si consideramos que en este estado se encuentran las dos terceras partes del Pantanal.

Como forma de superar esta desigualdad, en el Estado de Mato Grosso do Sul el decreto 14.273/2015 exige que se preserven el 50% del área de las propiedades con vegetación arbórea y el 40% del campo nativo en las propiedades ubicadas en la planicie de inundación del Pantanal sul-mato-grossense. Sin embargo, en las propiedades que rodean la planicie de inundación, prevalece la regla federal y la agencia ambiental de ese estado está obligada a cumplir con la regla federal que permite la deforestación del 80% de las propiedades rurales ubicadas allí.

Además de estas limitaciones establecidas por el Código Forestal se suma la necesidad de una ley de autorización para la conversión de áreas con miras a la realización de actividades agrícolas. Para ello, la deforestación sólo puede ser autorizada legalmente por el órgano ambiental en cumplimiento de los requisitos legales, incluyendo la formalización del Registro Ambiental Rural (CAR). Se trata de una medida tomada por el propietario (acto declaratorio) que debe formalizarse con el órgano ambiental, con la caracterización del área y la identificación de las responsabilidades ambientales que deben ser reparadas por el propietario del área, incluso si el daño fuera causado por el propietario anterior, lo que significa que la obligación de reparar civilmente el daño ambiental recae siempre en el propietario actual de la propiedad (artículo 7 § 2 del

Código Forestal). A pesar de este requisito, hay pocos casos de propietarios rurales demandados ante los tribunales para recomponer daños a áreas de preservación permanente o reservas legales.

El requisito del CAR tiene un carácter meramente catastral, es decir, permite al Poder Público identificar al propietario u ocupante del área y al responsable de su uso, lo que no debe confundirse con la concesión de licencias de explotación agrícola.

Aunque el Estado de Mato Grosso exigía una Licencia Ambiental Única - LAU para las actividades agrícolas, también era una mera formalidad de registro sin que la agencia ambiental verificara el tipo de empresa agrícola que se iba a instalar y sus impactos potenciales.

Actualmente, los estados de la federación, incluyendo aquellos donde se encuentra el Pantanal, han omitido autorizar actividades de exploración agrícola, limitándose a analizar las solicitudes de deforestación y su pertinencia a la legislación ambiental, aunque la Ley 6938/81 establece que se requieren licencias ambientales para las empresas y actividades que utilizan recursos naturales.

Las quemas son otro factor de impacto, vinculado a la explotación forestal. Como si no fuera suficiente con los incendios que resultan de fenómenos naturales, como la combustión espontánea y los relámpagos, con frecuentes incidencias en las regiones del Cerrado, esto se ve agravado por la sustitución de los pastizales en el Pantanal, donde las especies exóticas aumentan el riesgo de incendios. Además, la legislación federal autoriza el uso del fuego para la limpieza de los pastos (art. 38, I del Código Forestal). Esta autorización otorgada por las agencias ambientales estatales como "quema controlada" todavía tiene un impacto severo en la rica vida silvestre del Pantanal; además, es frecuente el uso de quemas después de la deforestación, para reducir el costo de la conversión de nuevas áreas para el cultivo y la agricultura.

Cabe señalar que la responsabilidad de los infractores en estos casos se vio dificultada por el nuevo Código Forestal (art. 38, § 3), ya que los organismos ambientales (estatales y federales) no cuentan con una estructura mínima suficiente para llevar a cabo las multas basadas en informes técnicos, necesarias para la configuración del acto ilícito.

En este contexto, el aumento de la deforestación y las quemas en el Pantanal tienen un impacto directo en la biodiversidad y los recursos hídricos.

- **Gestión de los recursos hídricos**

En cuanto a la gestión del agua, aunque la competencia constitucional para legislar en la materia es privada de la Unión (CF, art. 22, IV), los estados han promulgado normas para regular el sistema nacional de recursos hídricos. Por lo tanto, ambos estados del Pantanal (MT y MS) tienen sus leyes sobre el agua y su autonomía administrativa para implementar los consejos estatales de recursos hídricos y los comités de cuenca y

promover la gestión de las masas de agua administradas por el estado, incluyendo el cobro por el uso del agua de los ríos estatales.

Sin embargo, es observable una desestructuración de los órganos estatales para llevar a cabo esta gestión, e incluso medidas elementales como el saneamiento y tratamiento de efluentes químicos e industriales, además de otros contaminantes emergentes, terminan siendo descargados en los cursos de agua sin ningún tipo de tratamiento. Como ejemplo, en el "Ranking de saneamiento – las 100 ciudades más grandes de Brasil", las dos ciudades más grandes de Mato Grosso, ubicadas en la llanura del Pantanal - Cuiabá y Várzea Grande -, se jactan vergonzosamente de ocupar los puestos 67 y 89, respectivamente, con el 67% de las aguas residuales de la región metropolitana de la capital de Mato Grosso siendo vertidas sin tratamiento en el río Cuiabá, uno de los principales formadores del Pantanal (Instituto Trata Brasil).

Además de los aspectos relacionados con el saneamiento que afectan la calidad del agua y la salud de la población, causando daños a la biodiversidad y afectando especialmente a las ciudades ubicadas a orillas del río Cuiabá, aguas abajo de la capital de Mato Grosso, otro aspecto que merece la atención de las autoridades estatales es la construcción de diques en el Pantanal.

La limitada aplicación de la normativa ambiental ha permitido que proliferen la construcción de diques en la planicie de inundación para contener la inundación natural de grandes áreas, y se han construido carreteras sin las precauciones necesarias, obstruyendo la circulación del agua durante los períodos de inundación y fuga. El Código Ambiental del Estado de Mato Grosso (art. 8 de las Disposiciones Transitorias de la Ley Complementaria 38/1995) estableció un período de un año para que el órgano ambiental del estado llevara a cabo relevamientos de los diques, represas y terraplenes existentes en el Pantanal y determinara la remoción de aquellos considerados dañinos. Sin embargo, hasta hoy, más de veinte años después, no se ha tomado ninguna medida para contener esta práctica que es dañina para el ecosistema del Pantanal.

De la misma manera, se están abriendo numerosos canales de drenaje sin autorización ambiental para hacer cultivables humedales que son considerados áreas de preservación permanente bajo el Código Forestal. La Fiscalía General del Estado del MPE-MT (Ministerio Público del Estado) ha actuado para frenar esta práctica criminal. Sin embargo, una vez que el canal de drenaje está abierto, el daño ambiental es difícil de remediar. En otras palabras, las acciones de las agencias ambientales deben ser preventivas, principalmente debido a la extensión del bioma y su fragilidad, con el uso de instrumentos económicos que fomenten el uso racional y sabio más allá de las prácticas sustentables en el Pantanal.

Normas de protección de la biodiversidad

Cabe señalar, en primer lugar, que la conservación de la biodiversidad en Brasil tiene su base reguladora asentada en las leyes federales y sus reglamentos, dejando a los Estados y municipios la competencia para complementar las normas federales. Por esta misma razón, a pesar de la megadiversidad existente en el Pantanal, los estados que la comparten han reducido sus acciones al control de la pesca y la acuicultura, como se analiza a continuación.

La Ley 9096/09, además de otras disposiciones, establece la Política Pesquera en el Estado de Mato Grosso, cuya ejecución estará a cargo de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente. El legislativo recomienda que en el ejercicio y gestión de las actividades pesqueras se garantice el equilibrio ecológico, la conservación de los organismos acuáticos y la capacidad de sustento de los medios pesqueros, observando los principios de preservación y conservación de la biodiversidad, así como el cumplimiento de la función social y económica de la pesca. Esta Política tiene como objetivo, por lo tanto, regular las formas y métodos de explotación de los organismos acuáticos, así como controlar los procedimientos de las actividades pesqueras, protegiendo los aspectos culturales de la pesca artesanal, además de proteger la fauna y flora acuáticas y sus mecanismos de interacción ecológica para asegurar la reposición y perpetuación de las especies, en vistas, además, de promover la investigación para el mejoramiento de la gestión sustentable de los organismos acuáticos y el incentivo a los programas de educación de las comunidades, con el fin de capacitarlas para que puedan tener una participación activa en la defensa del ambiente, con énfasis en la conservación de los organismos acuáticos.

La Ley 3886/10 dispone sobre la pesca y la acuicultura en el Estado de Mato Grosso do Sul, estableciendo medidas para la protección y el control de la fauna piscícola. A través de esta norma, el legislativo estatal afirma que el ejercicio y la gestión sustentable de la pesca y la acuicultura representan una fuente de alimento, empleo, ingresos y recreativa, y que debe garantizarse el uso equilibrado de los recursos pesqueros, así como la optimización de los beneficios económicos derivados, en armonía con la preservación y conservación del ambiente y la biodiversidad, teniendo como principio la sustentabilidad en la gestión de la actividad y el uso equilibrado de los recursos naturales, así como la preservación y conservación de los entornos en los que se producen organismos acuáticos.

Esta ley contiene normas relacionadas con la pesca amateur, comercial y de subsistencia, estableciendo, además, una serie de restricciones a las actividades pesqueras, previendo las respectivas sanciones derivadas de su incumplimiento. También establece que las empresas acuícolas y los parques de pesca sólo pueden ser implementadas u operar después de haber obtenido la licencia ambiental en el organismo competente, sin perjuicio de otros registros pertinentes.

Además, el organismo estatal competente establecerá procedimientos apropiados para la manipulación genética, producción, venta y transporte de seres acuáticos.

También, establece que la introducción de cualquier especie exótica (no nativa de la cuenca) en las aguas de propiedad del Estado de Mato Grosso do Sul, sólo puede ocurrir previa autorización del organismo estatal competente, y en los límites de la Cuenca del Alto Paraguay sólo se permitirá la introducción, creación y cultivo de especies nativas de esa cuenca. La efectividad de esta norma, sin embargo, queda suspendida debido a una Acción Declaratoria de Inconstitucionalidad en curso ante el STF (No. 0013855-90.2010.8.12.0000).

En cuanto a la protección de la fauna, tanto en el territorio de Mato Grosso como en el de Mato Grosso do Sul, están en vigor las disposiciones de la Ley Federal 5.197/1967 (conocida como Código de Caza), que prohíbe, por lo tanto, el uso, la caza, la persecución o la recolección de animales de cualquier especie, en cualquier etapa de su desarrollo y que vivan naturalmente fuera del cautiverio, constituyendo la vida silvestre, así como sus nidos. Sin embargo, el legislativo señaló que si particularidades regionales admiten el ejercicio de la caza, el permiso se establecerá en un acto reglamentario del Poder Público Federal. En este escenario, vale la pena mencionar que la caza de yacarés, yagaretés y pumas está prohibida en Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, aunque en algunas regiones de estos estados – entre ellas el Pantanal – su práctica, aunque ilegal, ya ha sido considerada un elemento de la cultura local.

Los pueblos indígenas en la Cuenca del Alto Paraguay: derechos vulnerados

La demarcación y protección de las tierras es un derecho de los pueblos indígenas establecido por la Constitución Federal. En su artículo 231, reconoce a los indígenas "su organización social, costumbres, lenguas, creencias y tradiciones, así como los derechos originales sobre las tierras que tradicionalmente ocupan, siendo la Unión la encargada de demarcarlas, protegerlas y asegurar el respeto de todos sus bienes".

Sin embargo, la situación de los pueblos indígenas es de abandono y varios grupos sobreviven sin condiciones de vida digna, con pocas políticas públicas implementadas para cumplir con la norma constitucional antes mencionada. Incontables comunidades han visto invadidas sus tierras y la presión para reducir sus reservas hace que se pospongan las demarcaciones que dependen del Gobierno Federal. El propio presidente de la República declaró en campaña (2018) que "no habrá más tierra para los indígenas".

Mientras tanto, los grupos indígenas sobreviven en pequeñas porciones de tierra, donde la reproducción cultural ni siquiera es posible.

El Pantanal fue habitado originalmente por los pueblos indígenas Guató y Terena, quienes en el siglo XX comenzaron a ser perseguidos, masacrados y expulsados de su territorio por los nuevos ocupantes. Actualmente, en la Región Hidrográfica de la Cuenca del Alto Paraguay existen territorios de las siguientes etnias indígenas (Bakairi, Bororo, Chiquitano, Guaraní, Kaiowa, Guato, Terena, Pareci y Umutina) distribuidos en 23 Tierras Indígenas (Las Tribus Indígenas, 2012)

En Mato Grosso do Sul hay 16 territorios en estudio, 4 delimitados y 9 declarados en espera de aprobación. De los 9 territorios declarados, son 4 los grupos étnicos reclamando la demarcación: Terena, Guarani Kaiowá, Ofayé-Xavante y Guarani Nhandeva.

Esta situación de irrespeto de los derechos constitucionalmente garantizados, combinada con la falta de perspectivas, ha provocado una preocupante ola de suicidios entre los jóvenes indígenas.

Según el Consejo Indigenista Misionero- CIMI, de los años 2000 a 2016, 782 indígenas se suicidaron sólo en Mato Grosso do Sul, y lo que es más grave, las tasas más altas de suicidio entre los indígenas (44,8%) se dan entre los jóvenes de entre 10 y 19 años de edad; mientras que entre los blancos y los negros, este grupo de edad tiene sólo el 5,7% de incidencia.

El Boletín Epidemiológico del Ministerio de Salud registra que en Brasil el promedio nacional es de 5,5 suicidios por cada 100.000 habitantes; sin embargo, entre los guaraníes kaiowá esta tasa de mortalidad es de 15,2 muertes por cada 100.000 habitantes (Jornal MS - Noticia 20/09/2018). Mato Grosso do Sul registra 782 suicidios en la población indígena.

A pesar de la gravedad de esta situación, las iniciativas de las autoridades públicas son tímidas y la cuestión de la tierra, que es una prioridad para estos pueblos, choca con los intereses de los grupos económicos y la lentitud del poder judicial. El Supremo Tribunal Federal (STF) ha perdido una excelente oportunidad para resolver esta controversia al crear un nuevo factor de tensión, estableciendo como "marco temporal de ocupación" la fecha de promulgación de la Constitución (5 de octubre de 1988), lo que significa que, para el STF, sólo se reconocerán los derechos de los pueblos indígenas sobre las tierras que ocupaban en 1988 (STF. Queja 424-4-RJ. Mascota. 3388/RR. Acción Popular).

Sucede que en incontables casos, en esa fecha, los indígenas ya estaban luchando por recuperar sus tierras que habían sido ocupadas por ganaderos, como ocurrió con los Kaiowa en Mato Grosso do Sul.

Además, se debe considerar que en Brasil las tierras indígenas son áreas de gran importancia para la conservación de la biodiversidad y las reservas de carbono, además de proporcionar otros servicios ecológicos relevantes.

Por esta misma razón, es apropiado revisar las alternativas para la introducción de instrumentos económicos que apoyen la conservación de las tierras indígenas, particularmente con respecto al uso del pago por servicios ambientales. Entre ellas, REDD - Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques - puede ser visto como un mecanismo para asegurar mejores condiciones para el mantenimiento de estas comunidades y la preservación de su cultura. Este mecanismo puede ser utilizado para alentar a las poblaciones tradicionales y a las comunidades indígenas a continuar con su forma de manejo de la tierra, obstaculizando las presiones económicas para suprimir su cultura y promoviendo la sostenibilidad de la región del Pantanal (Irigaray et al. 2011).

Licencias, Evaluación de Impacto ambiental y Evaluación Ambiental Estratégica. Principales proyectos de infraestructura y amenazas potenciales para el sistema hídrico de la Cuenca del Alto Paraguay

El sistema de licencias ambientales para empresas y el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) requerido en los casos de empresas con impactos ambientales significativos se basan en requisitos constitucionales (CF: art. 225 § 1, IV) apoyados por la Ley de Política Ambiental Nacional (Ley 6.938/81) y sus reglamentos.

El sistema de licencias en Brasil se ve obstaculizado por las quejas de la comunidad empresarial sobre el alto costo del proceso, su lentitud y el hecho de que es cuestionado con frecuencia en los procedimientos judiciales, principalmente por el Ministerio Público. El Congreso Nacional discute la necesidad de reducir la burocracia y simplificar el proceso de concesión de licencias, con una intervención mínima de las agencias ambientales. Sin embargo, la experiencia demuestra, por el contrario, que las impugnaciones y los retrasos judiciales se deben, sobre todo, al incumplimiento de los requisitos legales por parte de los empresarios, especialmente en lo que se refiere al contenido y el alcance de las evaluaciones de impacto ambiental.

Si es necesario realizar ajustes en el proceso de concesión de licencias, éstos deben realizarse para hacer más estrictos los procedimientos de concesión de licencias y supervisar eficazmente las obras que tengan un impacto significativo. Los catastróficos ejemplos de Mariana y Brumadinho, en los que se rompieron grandes represas de relaves mineros causando más de 300 muertes e incalculables daños ambientales, revelan la negligencia con la que el gobierno brasileño ha estado tratando los temas ambientales y los riesgos que de ellos se derivan. Por lo tanto, en el caso del Pantanal, es necesario autorizar actividades agrícolas y ganaderas, en general a cargo de los estados, dada la fragilidad del bioma y los impactos del cambio en el patrón de explotación, que ha causado una gran deforestación en la planicie del Pantanal.

Si bien la Resolución Conama No. 01/86 exige expresamente la EIA/EsIA para la deforestación de más de mil hectáreas, nada impide que los estados la exijan para licencias menores, si se verifica la relevancia y fragilidad del área donde se instalará el emprendimiento.

Los emprendimientos que por su naturaleza ya se considera que tienen un impacto significativo ameritan una especial atención por parte del Poder Público, ya que, si bien el Pantanal es el bioma brasileño de menor extensión territorial, su importancia es innegable, debido a su relevancia en el sistema hídrico y la megadiversidad biológica, pero también por los servicios ambientales que presta al planeta. Desafortunadamente, el valor económico del Pantanal y la importancia de su conservación no están siendo considerados en el análisis de grandes proyectos de infraestructura como las represas hidroeléctricas y la Hidrovía Paraná-Paraguay, cuyos impactos sobre el ecosistema del Pantanal aún no han sido suficientemente dimensionados (Rodrigues, 2017).

- **Hidroeléctricas**

Según información proporcionada por la Agencia Nacional de Aguas, a través del Plan de Recursos Hídricos de la Región Hidrográfica del Paraguay, 44 empresas hidroeléctricas ya están en operación en esta región, y 114 más se encuentran en análisis, en los siguientes estadios de procesamiento: 11 otorgadas; 56 con Eje Disponible; 47 con Proyecto Básico con Aceptación; 2 con Proyecto Básico Registrado; 2 Suspendidos; 2 Revocados (Total de emprendimientos: 162).

Los emprendimientos ya instalados han causado severos impactos en el equilibrio ecológico de la Cuenca del Alto Paraguay, especialmente en el pulso de inundación del Pantanal. Los estudios (Zeilhofer y Moura, 2009) muestran lo que la población ribereña del río Cuiabá ya había verificado, demostrando que la regularización del embalse de Manso para la producción de energía provocó alteraciones sustanciales en el régimen hidrológico de parte del Pantanal.

Aunque no se prevean grandes represas hidroeléctricas en los ríos que componen el Pantanal, las investigaciones (Fantin-Cruz et al, 2015) demuestran que incluso las pequeñas centrales hidroeléctricas (PCHs) tienden a causar – sinérgica y acumulativamente – graves efectos adversos en la región del Pantanal, en la medida en que los embalses pueden crear un impacto sin precedentes en la hidrodinámica del pulso de inundación del Pantanal, además de impedir el surgimiento de escuelas de desove, afectando los ciclos naturales de la llanura del Pantanal, incluyendo el ciclo reproductivo.

- **Hidrovía Paraná-Paraguay**

También debe prestarse especial atención a la propuesta de concesión de licencias para la vía fluvial Paraná-Paraguay, con un potencial muy alto de impactos en la conservación

del Pantanal. Cabe destacar la presión del sector empresarial para que se implemente esta vía fluvial, a pesar del tenor de la Recomendación 10/2018 de la CNZU.

Este proyecto no se viabilizó años atrás gracias a la presión de organismos nacionales e internacionales y de la comunidad académica, que revelaban la necesidad de una articulación entre estos organismos para que cualquier licencia de este emprendimiento garantice el menor impacto posible sobre el Pantanal y, sobre todo, que se cumpla con la Recomendación de la CNZU, en el sentido de que el tramo Cáceres/Corumbá quedaría excluido de la misma, debido a los inevitables y gravísimos desequilibrios que su implementación generaría en esta región.

Las características del llamado Tramo Norte de la Cuenca del Paraguay – la muy baja pendiente y la gran sinuosidad del río Paraguay – prácticamente imposibilitan la construcción de una vía fluvial a lo largo de las líneas propuestas, so pena de descaracterizar el bioma, especialmente en lo que se refiere al pulso de inundación, y estos cambios pueden incluso afectar directa e indirectamente a todos los servicios ecosistémicos proporcionados por el bioma, tales como la contención de sedimentos, el control de inundaciones y la regulación del clima, cuyos beneficios trascienden las fronteras brasileñas.

El proyecto original se elaboró en la década de 1980 y desde entonces la sociedad civil se ha ido articulando para bloquearlo, mientras que los inversionistas internacionales, junto con los intereses locales (tanto privados como estatales), están volviendo a articularse para hacer factible su implementación, siempre alegando la necesidad de mejorar la infraestructura para el flujo de la producción local (principalmente granos y minerales), traducida en desarrollo económico para toda la región.

Sin embargo, la historia ha demostrado que estas grandes empresas suelen privatizar las ganancias y socializar las pérdidas socioambientales – la mayoría de las veces irreversibles – utilizando la burocracia y las complejidades legales para posponer el pago de las raras multas que sufren cuando son condenadas judicialmente.

Por último, cabe señalar que incluso las actividades autorizadas cuyos impactos imponen una carga sobre el ambiente deben ser objeto de un seguimiento diligente por parte del Poder Público, imponiéndoseles, incluso, ajustes en los respectivos procesos de renovación de la licencia, como en el caso de las plantas siderúrgicas de Corumbá-MS, autorizadas sin que el empresario se haya visto obligado a mantener plantaciones para el suministro de carbón vegetal, tal como se establece en la legislación forestal. Como resultado, extensas áreas de los cerrados son deforestadas para la producción de carbón vegetal en la región.

- **Evaluación Ambiental Estratégica – EAE**

Para enfrentar todas estas amenazas se requiere la implementación de mecanismos institucionales capaces de analizar los impactos sinérgicos y acumulativos del conjunto

de los emprendimientos, exigiéndoles el cumplimiento de los criterios necesarios para asegurar el equilibrio de toda la Cuenca del Paraguay. En este contexto, la Evaluación Ambiental Estratégica es fundamental.

La Evaluación Ambiental Estratégica consiste en un procedimiento sistemático y continuo para evaluar la calidad ambiental y los desarrollos ecológicos resultantes de visiones e intenciones de desarrollo alternativo, asimilados a iniciativas como la formulación de políticas, planes y programas (PPP), con el fin de asegurar la integración efectiva de los aspectos biofísicos, económicos, sociales y políticos, tan pronto como sea posible, en los procesos públicos de planificación y toma de decisiones (Brasil - MMA, 2002).

Si bien esta herramienta de gestión aún no ha sido regulada por el legislativo brasileño, su implementación efectiva se hace cada vez más necesaria, especialmente en escenarios de socio-biodiversidad con los más variados factores de estrés ecológico, cuyos impactos, si se consideran singularmente, se mostrarán como menos graves de lo que realmente son, en tanto y en cuanto se desestiman sus efectos sinérgicos y acumulativos, como es el caso de la Cuenca del Paraguay, que ha estado bajo una creciente presión de las represas hidroeléctricas, el avance de la agroindustria y la inminencia de la construcción de una gran hidrovía.

En el centro de esta compleja contextura socioambiental, el Pantanal enfrenta crecientes amenazas a su delicado equilibrio, que carece de una protección eficaz que lo proteja para asegurar el mantenimiento de sus características ecológicas fundamentales, representadas sobre todo en la conexión entre las mesetas circundantes y la planicie de inundación, traducidas en el pulso de inundación (Braun, 2016).

Conflictos de competencia por el uso de los recursos naturales

El sistema de competencias establecido por la Constitución Federal es el primer factor de conflictos interjurisdiccionales, ya que, en virtud del artículo 23 de la Constitución Federal, la Unión, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios tienen la competencia común de proteger el ambiente, lo que significa que todas estas entidades pueden llevar a cabo actividades de inspección en sus territorios. Así, por ejemplo, la deforestación ilegal puede estar sujeta a multas administrativas por parte del IBAMA y de los órganos ambientales del Estado y también del Municipio donde ocurrió el evento.

Existe naturalmente una presión de los sectores interesados para restringir la actuación del IBAMA, que pretenden se limite a la otorgación de licencias y la fiscalización de actividades de impacto regionales; sin embargo, el Tribunal Superior de Justicia (STJ) ya ha pacificado el entendimiento de que la competencia para inspeccionar actividades y emprendimientos que degradan el ambiente se comparte entre la Unión, los Estados y

los Municipios, especialmente cuando el infractor opera sin una licencia o autorización ambiental. Esta es una orientación de la jurisprudencia en línea con la Ley Complementaria 140/2011, y con la competencia constitucional para que las entidades públicas actúen en defensa del ambiente (STJ-REsp. no 1.728.334 - RJ - 2017/0307709-1).

También en el ámbito administrativo, esta jurisdicción común ha tenido repercusiones en el proceso de concesión de licencias ambientales, que a menudo se judicializa, con cuestionamientos relativos a la competencia del órgano que otorga las licencias.

Cabe señalar que si bien la legislación federal (Ley Complementaria 140/2011) y la jurisprudencia reconocen que el otorgamiento de licencias ambiental debe ser realizado, por regla general, por los Municipios en el caso de emprendimientos de impacto local; por los Estados cuando el impacto es intermunicipal, y por la Unión cuando es interestatal, o afecta bienes de interés de la unión, en la práctica, los conflictos son frecuentes, ya que no siempre es fácil definir el alcance del impacto, sobre todo en ambientes como el Pantanal, donde no son raros los impactos significativos que adquieren repercusión internacional.

Las cuestiones pertinentes a la competencia legislativa son también hechos que generan conflicto, ya que los términos del artículo 24 de la Constitución Federal en materia ambiental se limitan al establecimiento de normas generales a ser complementadas por los Estados que pueden incluso emitir normas más restrictivas, como en el caso de Mato Grosso do Sul, donde el decreto 14.273/2015 establece que en la planicie de inundación del Pantanal, deben preservarse el 50% del área con vegetación arbórea y el 40% en el caso de los campos nativos, mientras que la norma general federal (Código Forestal) requiere sólo el 20% de la Reserva Legal.

La constitución establece que la ley complementaria establecerá normas para la cooperación entre la Unión y los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, teniendo en cuenta el equilibrio entre desarrollo y bienestar a nivel nacional (art. 23, párrafo único). En el caso de esta cooperación en el área ambiental, se promulgó la Ley Complementaria 140/2011, sin embargo, en el manejo del Pantanal el mayor desafío sigue siendo la falta de coordinación y cooperación entre las instancias federales, estatales y municipales, agravada por la existencia de normas en conflicto y por la multiplicidad de riesgos y amenazas a la integridad del bioma.

Aunque los gobiernos estatales hayan reiterado su interés en esta cooperación, en la práctica se trata de una proclamación política con pocas acciones concretas. Tómese como ejemplo, la falta de integración entre los Estados y la Unión en la definición de la temporada de veda, cuando se debería prohibir la pesca en el Pantanal para garantizar la reproducción de los peces.

También hay conflictos recurrentes en la gestión y uso de los recursos hídricos, agravados por el incumplimiento de la Ley 9.433/1997, que garantiza el requisito del uso múltiple de las aguas.

Un ejemplo de la prevalencia de ciertos usos es la construcción de centrales hidroeléctricas que privilegian la generación de energía por encima de la conservación de una zona única, que es patrimonio nacional y de la humanidad. El uso de la masa de agua para diluir los efluentes también genera conflictos de interés; por lo tanto, la descarga de aguas residuales no tratadas en el río Cuiabá impone una carga onerosa a los municipios que se ajustan, ya que capturan el agua del río para uso humano e impactan directamente en la pesca, reduciendo la población de peces, además de comprometer el uso del río para actividades recreativas.

Los resultados recientes del Índice de Calidad del Agua - ICA, definidos por la Agencia Nacional de Aguas – ANA, señalan que el proceso de tratamiento del agua para el abastecimiento público puede volverse cada vez más costoso, debido al empeoramiento de la calidad del agua, lo que ha afectado a los municipios ubicados a orillas del río Cuiabá, aguas abajo de la capital, que captan el agua de este río para el abastecimiento público, como ocurre en Santo Antônio do Leverger-MT y en el Barão de Melgaço-MT. Además, parte del agua consumida en Cuiabá (30%) proviene del río Coxipó, que recibe una gran carga de efluentes domésticos no tratados, es decir que estos contaminantes son los principales responsables de la degradación de la calidad del agua utilizada para abastecer a la misma población. Así, dos conflictos de uso del agua son claros en la cuenca: dilución de efluentes x bañabilidad y dilución de efluentes x abastecimiento público (Figueiredo et. al. 2018).

Con respecto a la pesca, la inspección de los ríos federales en el Pantanal es también una fuente de conflicto, ya que está sujeta a normas y competencias que a menudo son incompatibles. Si bien el Estado de Mato Grosso prohíbe la pesca con redes, esto está permitido en la legislación federal y también en el Estado vecino; de la misma manera, la Unión y los Estados a menudo difieren al definir la temporada de veda, como se ha señalado.

También el turismo, en este contexto de explotación y agotamiento de los recursos naturales, a menudo también tiene impactos ambientales, con caza y pesca depredadora sin una evaluación adecuada de los riesgos y daños que conlleva.

En cuanto a las relaciones laborales y el turismo, los informes técnicos del Tribunal de Cuentas del Estado de Mato Grosso y de la ONG Conservación Internacional incluyen los siguientes problemas entre otros que surgen de la acción desarrollista en la Cuenca del Alto Paraguay: la subutilización de la mano de obra en los sectores primarios de la economía, especialmente en el caso de los monocultivos en grandes propiedades con el cultivo de soja, algodón, caña de azúcar, maíz y girasol; la falta de estructura de servicios turísticos adecuados; la falta de integración entre las actividades turísticas y

las poblaciones locales; la falta de incentivos fiscales para los proyectos de desarrollo turístico en la CAP; y la falta de supervisión y transparencia en cuanto a los incentivos fiscales otorgados al agronegocio (Harris et al. 2005 y TCE-MT, 2009).

El hecho es que, aunque el Pantanal tiene un enorme potencial turístico, aún carece de infraestructura. Las actividades que pueden caracterizar un turismo ecológico dependen de iniciativas de propietarios privados y no siempre integran a las poblaciones locales y a las comunidades tradicionales.

Pantanal y cambio climático

Como se señala en este Informe, el Pantanal enfrenta un marco de gestión signado por deficiencias institucionales, tanto en el aspecto regulatorio como en la estructura administrativa responsable de la gestión ambiental.

Desde el punto de vista institucional, los órganos ambientales (federales y estatales) sufren de estructuras de personal y administrativas que no están a la altura de las necesidades elementales, con presupuestos reducidos.

También en el marco regulatorio, el cambio climático parece algo distante, aunque ya se están sintiendo sus efectos. Así, en el Estado de Mato Grosso, la Ley Complementaria 582/2017 (MT) establece la Política Estatal de Cambio Climático, sin ninguna disposición específica sobre la Cuenca del Paraguay o sobre el Pantanal. En el Estado de Mato Grosso do Sul, es necesario citar la Ley 4.555/2014 que en su artículo 6 define los lineamientos de esta política, disponiendo tímidamente sobre el Pantanal.

Del mismo modo, el déficit en la aplicación de la legislación forestal hace avanzar la deforestación, presionada por la expansión de la frontera agrícola, lo que conduce a un aumento de las emisiones regionales de gases de efecto invernadero y a un aumento del calentamiento regional. Como hay pocas unidades de conservación, o incluso áreas protegidas *latu sensu*, en el Cerrado y en el Pantanal, vale la pena preguntarse hasta qué punto los paisajes naturales restantes continuarán ofreciendo otros valiosos servicios ecosistémicos, como el flujo de agua y la regulación de la calidad y preservación de los hábitats y la biodiversidad.

Iván Bergier, experto en cambio climático de Embrapa Pantanal, señala que si la deforestación en la Amazonia supera un cierto nivel crítico, es posible que las lluvias de verano en el Pantanal sean más escasas y al mismo tiempo más extremas, y que esto pueda implicar un riesgo hídrico para el Pantanal a mediano y largo plazo (Rodrigues, 2017).

Por esta misma razón, mantener la extensión de las inundaciones anuales en el Pantanal puede ser crucial para la regulación regional del clima. Junk et al. (2005) aluden a la regulación climática regional del Pantanal y señalan que el papel de esta gran área

inundada en el clima regional, así como la magnitud de su efecto sobre el clima, es todavía incierto. Más recientemente, se ha reportado que la medición de la cantidad de luz reflejada (albedo) en la llanura aluvial varía con las inundaciones, disminuyendo durante las aguas altas (Pereira et al., 2007). Así, una disminución en el tamaño de las crecidas puede alterar el equilibrio de la radiación, la energía y el agua al modificar la estructura dinámica de la atmósfera y, en consecuencia, la convergencia de la humedad en los niveles más bajos de la atmósfera, incluso sin tener en cuenta los impactos en el ciclo terrestre del carbono. Desafortunadamente, hasta la fecha, los modelos regionales de circulación atmosférica no evalúan los efectos climáticos de las inundaciones y el Pantanal se representa sólo como un área de cerrado.

Conforme a lo analizado, el marco legal no ofrece contribuciones a la mitigación del cambio climático, que puede impactar al Pantanal, además de que se reducen los estudios que analizan los posibles impactos del clima en este bioma y las medidas que pueden facilitar la adaptación a los impactos del cambio climático.

Como es bien sabido, el clima actual de la Cuenca del Alto Paraguay se caracteriza por una marcada estacionalidad. Durante la estación seca, que va de mayo a octubre, son frecuentes los períodos de más de cien días sin lluvia. La mayoría de las precipitaciones caen durante enero, febrero y marzo, y las lluvias intensas son frecuentes durante estos meses (Collischonn et al., 2001; Girard, 2011; Picilli, 2007). En resumen, la precipitación total anual en la cuenca oscila entre 900 y 1700 mm. Durante el próximo siglo es probable que la temperatura aumente de 3° a 4° centígrados. En cuanto a las precipitaciones, los pronósticos no convergen: oscilan entre el -15 y el 15% con respecto a la situación actual. Aunque las precipitaciones no cambien en el futuro, es probable que la estación seca sea más larga y la misma cantidad de lluvia caiga en un intervalo de tiempo más corto (Irigaray, et al. 2011).

Frente a este escenario climático, se puede esperar una aún mayor evapotranspiración y lluvias más torrenciales, y sin considerar los impactos en las prácticas agrícolas, este cambio en la estacionalidad tiende a incrementar la erosión en las tierras altas que rodean el Pantanal, la sedimentación en la planicie de inundación, y también a transportar de manera más efectiva los agroquímicos utilizados en la producción. Hoy, como se mencionó anteriormente, la sedimentación es una de las amenazas más importantes para la biodiversidad del Pantanal y para las funciones de este ecosistema (Girard, 2011; Wantzen et al. 2008).

Para enfrentar estas situaciones potencialmente adversas es necesario, inicialmente, dimensionar estos impactos previstos, y los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul están mal equipados para llevar a cabo esta tarea y no mantienen interconectadas sus redes de monitoreo de flujo de agua, lo que no asegura la densidad de datos suficientes para la toma de decisiones locales, ni para alimentar modelos hidrológicos que combinen aguas superficiales y subterráneas, y que puedan ayudar a la toma de

decisiones y a planificar escenarios futuros. Además, estos Estados no tienen un programa para monitorear la erosión superficial, y no cuentan con el personal y el equipo para adquirir esta información que es esencial para operar sus políticas de agua y planificación de recursos hídricos (Irigaray et al. 2011).

Incluso en presencia de la información necesaria para tomar medidas para el mantenimiento de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas en el Pantanal, se necesita una política específica para el Pantanal y sus alrededores con la definición de objetivos para impactos aceptables, tales como los niveles de sedimentación o la medida en que los ecosistemas deben ser mantenidos.

El Gobierno Federal, a través de la ANA (Agencia Nacional de Aguas), ha propuesto un programa basado en el pago por servicios ambientales para mantener o restaurar los bosques ribereños, que son fundamentales para controlar la erosión superficial y el transporte de sedimentos; sin embargo, el programa sigue siendo de naturaleza experimental y su aplicación está restringida a sólo 8 pequeñas cuencas hidrográficas en Brasil, ninguna de las cuales se encuentra en la Cuenca del Alto Paraguay.

El hecho es que las iniciativas destinadas a mitigar y adaptarse al cambio climático, tanto a nivel federal como en los estados de Mato Grosso, son incipientes, y los estudios y los cuestionamientos han provenidos, por lo general, de instituciones académicas y organizaciones civiles; mientras que debería corresponder a las autoridades públicas liderar esta tarea. Es necesario un amplio diálogo entre todas las partes interesadas para comprender qué es el cambio climático, cuáles son sus consecuencias para la Cuenca del Alto Paraguay y el Pantanal, y qué soluciones son posibles para adaptarse a los probables escenarios futuros a fin de minimizar los riesgos asociados a ellos.

Pagos por servicios ambientales a nivel de los estados

Las medidas de comando y control utilizadas para contener la deforestación ilegal en Brasil carecen de perfeccionamiento y de una mejor estructuración de los órganos ambientales, responsables de la fiscalización y de la rendición de cuentas de los infractores. Sin embargo, incluso si se realizan estos ajustes, es cada vez más evidente que tales medidas tienen límites y necesitan ser complementadas con el uso de instrumentos económicos.

Enfrentar la deforestación ilegal se hace urgente dada la situación del cambio climático, y es un desafío impuesto no sólo al Poder Público, sino también a la sociedad brasileña, alcanzando a la comunidad internacional, ante la contribución de la deforestación y la degradación de los bosques tropicales al calentamiento global. En este contexto, el pago por servicios ecológicos ha demostrado ser una alternativa que abre innumerables posibilidades, incluyendo el uso del REDD (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques), que puede contribuir significativamente a promover la transición de una economía de explotación depredadora a una economía de bajo carbono.

Si bien las acciones implementadas para contener el cambio climático se han centrado en la reducción de las emisiones asociadas a la quema de combustibles fósiles, la deforestación y la degradación provocada por el avance de la frontera agrícola se encuentran actualmente en el centro del debate porque constituyen causas significativas del calentamiento global, en la medida en que representan, en conjunto, el 17,4% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (más de un tercio de las emisiones de los países en vías de desarrollo), y también, porque la reducción de estas emisiones puede lograrse a un costo inferior al de otras fuentes de emisiones (Irigaray, 2010).

De esta forma, el pago por servicios ecológicos constituye un tipo de instrumento económico que busca fomentar prácticas conservacionistas que agreguen valor al mantenimiento de los bienes ambientales que se pretende proteger, en función de los relevantes servicios ecológicos asociados a su mantenimiento. Naturalmente, el uso de este instrumento económico, en cualquiera de sus concepciones, no excluye la necesidad del uso de instrumentos de comando y control. De hecho, se trata de enfoques complementarios e interdependientes de la gestión ambiental.

A nivel federal se están dando algunos pasos relevantes en la esfera institucional, se cita la aprobación de la Ley 12.187/2009, que instituyó la Política Nacional de Cambio Climático, estableciendo un listado de instrumentos que contemplan, entre otros (art. 6):

- a) La creación del Fondo Nacional sobre el Cambio Climático;
- b) Planes de Acción para la Prevención y Control de la Deforestación en los biomas;
- c) medidas fiscales y tributarias destinadas a estimular la reducción de las emisiones y la eliminación de los gases de efecto invernadero;
- d) mecanismos financieros y económicos relacionados con la mitigación del cambio climático y la adaptación a los efectos del cambio climático que existen en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto;
- e) mecanismos financieros y económicos, a nivel nacional, relacionados con la mitigación y adaptación al cambio climático;
- f) registros, inventarios, estimaciones, evaluaciones y cualquier otro estudio de las emisiones de gases de efecto invernadero y sus fuentes, elaborados a partir de la información y datos proporcionados por entidades públicas y privadas;
- g) el establecimiento de normas y objetivos ambientales cuantificables y verificables para la reducción de las emisiones antrópicas por fuentes y para las remociones antrópicas por los sumideros de gases de efecto invernadero.

Entre los problemas asociados con la deforestación ilegal se encuentran el acaparamiento de tierras públicas, la violencia, los conflictos legislativos, la reducción de la aplicación de las normas ambientales, el control y la aplicación deficientes de las actividades ilegales, y los incentivos económicos para la expansión de la frontera agrícola sin una planificación adecuada del uso de la tierra. Para revertir esta situación, también se necesitan medidas económicas que permitan el reajuste de los incentivos económicos a favor de la conservación de los activos forestales y la conservación de áreas consideradas de gran relevancia ecológica, como es el caso del Pantanal (Irigaray, 2010).

Entre los instrumentos económicos, el pago por servicios ecológicos, incluyendo el sistema REDD juega un papel relevante en la construcción de alternativas para contener la deforestación y degradación del Pantanal.

En un informe reciente diseñado para proporcionar ideas preliminares sobre lo que se necesitará para que el instrumento REDD+ funcione en el campo, Conservación Internacional (CI) analizó 12 iniciativas piloto de proyectos forestales de carbono en nueve países (cinco iniciativas piloto REDD+ y siete actividades de reforestación), en las que esta organización ha participado como socio. Los resultados de estos análisis

muestran que el éxito de los proyectos depende en gran medida de la participación y el apoyo efectivos de los actores locales. Sin embargo, plantean una serie de retos para la participación de los actores. Los desafíos que se mencionan con más frecuencia son cómo explicar claramente a los actores locales cómo funcionan los proyectos, cómo articular los potenciales beneficios y riesgos, y cómo gestionar las expectativas de las partes interesadas (Harvey et al., 2010).

En este sentido, destaca la relevancia del interés de los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul en la regulación e implementación de sistemas de PSA, incluyendo el sistema de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD), para asignar valor a los servicios ambientales y asegurar la expansión de áreas efectivamente protegidas, como lo demuestran las iniciativas legislativas que se analizan a continuación.

Mediante la Ley 5.235/2018, el Gobierno del Estado de Mato Grosso do Sul creó la Política Estatal de Pago de Servicios Ambientales (PESA) con el objetivo de fortalecer el desempeño del Gobierno del Estado en materia de servicios ambientales, con el fin de promover el desarrollo sustentable, la conservación del ambiente y fomentar la prestación y mantenimiento de estos servicios en todo el territorio estatal.

En los términos del artículo 6 de esta ley, el PESA está vinculado a la Política Estatal de Cambio Climático para proteger y conservar los ecosistemas naturales del Estado de Mato Grosso do Sul, así como para reducir la deforestación de los biomas del Cerrado, de la Mata Atlántica y del Pantanal en sus diversas formas, además de crear y fortalecer estructuras de gobernanza que permitan la interoperabilidad y el reconocimiento mutuo, a nivel nacional e internacional (incluso entre unidades subnacionales), de los programas y proyectos que se desarrollen para fomentar el mantenimiento y la prestación de servicios ambientales.

Para cumplir con los objetivos establecidos en esta ley, se creó el Sistema de Servicios Ambientales del Estado de Mato Grosso do Sul, con el fin de reconocer, incentivar y administrar todos los programas, subprogramas y proyectos estatales relacionados con el Pago por Servicios Ambientales. El arreglo institucional de este Sistema se estableció en los artículos 8 y siguientes de la ley. Ya los respectivos instrumentos de aplicación figuran en los artículos 16 a 22, en los que se destaca el Fondo Estatal de Recursos Hídricos, cuyos recursos, además de otros fines, se destinarán para ejecutar proyectos que permitan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los sectores forestal, energético, industrial, de transporte, de saneamiento básico, de construcción, minería, agropecuario y otros proyectos correlacionados, además de la investigación, la creación y el mantenimiento de sistemas de información sobre servicios ambientales, así como de inventarios estatales de la diversidad biológica y de inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero (art. 21).

Ley 9.878/2013 creó, en el Estado de Mato Grosso, el Sistema Estatal de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación, Conservación, Manejo Forestal Sustentable y Aumento de las Reservas Forestales de Carbono - REDD+, cuyo objetivo es promover la reducción progresiva, consistente y sostenida de las emisiones de gases de efecto invernadero resultantes de la deforestación y la degradación forestal, así como la conservación, la ordenación sustentable de los bosques, y el mantenimiento y el aumento de las reservas forestales de carbono, a fin de alcanzar los objetivos del Plan de Acción para la prevención y el control de la deforestación y las quemas en el estado de Mato Grosso, la Política Estatal sobre el Cambio Climático y la Política Nacional sobre el Cambio Climático y otras leyes pertinentes.

La aplicación de la ley tendrá como principios: I) la complementariedad y consistencia de las acciones de REDD+ con las políticas existentes a nivel estatal o federal, y con los instrumentos y acuerdos internacionales de los que Brasil es signatario en materia de cambio climático, prevención y control de la deforestación, conservación y uso sustentable de los bosques y la biodiversidad, la gestión territorial y ambiental, y la garantía de los derechos de los pueblos y comunidades tradicionales e indígenas, así como II) la participación plena y efectiva en las actividades de REDD+ y en la gestión y monitoreo del Sistema Estatal REDD+ de los diferentes grupos sociales que ejercen un papel relevante en la conservación de los ecosistemas naturales y que están involucrados o afectados por los Programas, Proyectos y Acciones de REDD+.

La estructura de este Sistema se basa en la acción coordinada de cuatro órganos: I) Consejo Gestor; II) Panel Científico; III) Secretaría de Estado de Medio Ambiente; y IV) Foro Estatal de Cambio Climático. A su vez, los ocho instrumentos del Sistema Estatal REDD+ se enumeran en el art. 12.

Es importante considerar que estas experiencias se encuentran aún en la fase inicial, y no es posible señalar resultados concretos, pero revelan el interés de los Estados en buscar alternativas complementarias a la política de conservación del Pantanal.

Cuestiones actuales relativas al uso de la tierra: falta de ordenamiento territorial y planificación

Ordenamiento Ambiental Territorial y conservación de los bosques nativos

Como se ha señalado, la zonificación es un instrumento importante para promover el ordenamiento territorial y la conservación de áreas ecológicamente relevantes, pero así y todo no ha sido apropiado para inducir racionalidad en la ocupación territorial y en el uso sustentable de los recursos naturales en Brasil.

La conservación del Pantanal, un bioma de singular relevancia nacional y mundial ilustra los límites del uso de este indispensable instrumento, de manera tal que la delimitación

del Pantanal sigue siendo un factor de conflicto, donde el criterio técnico sucumbe a la voluntad política de implementar en el mayor humedal del planeta un modelo de desarrollo incompatible con la conservación del bioma. Esto justifica, por ejemplo, el avance del cultivo de granos en la llanura que rodea el área inundable, con solicitudes de deforestación para grandes áreas, o incluso la implementación de siderúrgicas en el corazón del Pantanal.

La Zonificación Socioeconómica y Ecológica (ZSSE) de Mato Grosso se encuentra *sub judice* desde 2011, cuando la justicia de Mato Grosso determinó la suspensión de los efectos de la Ley 9.523/11, que trata de la Zonificación Socioecológica y Económica, por considerar que los estudios técnicos que subsidiaron la elaboración de la zonificación, insertados en dicha ley, son inconsistentes, tienen errores metodológicos y no cumplen con las normas procesales establecidas en el decreto federal 4.297/2002.

El Estado no parece interesado en buscar una solución al impasse, ignorando la gran inversión para la realización de este estudio y el perjuicio por la falta de este instrumento para la conservación del Pantanal; sólo en septiembre de 2016, el Estado reanudó la ZSSE, creando una Comisión Multidisciplinaria para la recolección de datos y la definición de otras directrices para el proyecto, aún sin resultados concluyentes.

En Mato Grosso do Sul el escenario es un poco mejor, y la Zonificación Ecológica-Económica del Estado fue aprobada en 2016 (Disponible en la página web oficial de la Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar –SEMAGRO-), aunque su uso para contener el avance de la deforestación en la llanura del Pantanal sea todavía insuficiente.

El hecho es que el avance del arco de supresión de la vegetación nativa hacia el bioma del Pantanal ha sido significativo, siendo del orden del 15,7%, con la expansión de la siembra de granos a escala industrial, así como la sustitución de los pastos nativos por exóticos, identificando: la expansión del cultivo de granos (agricultura) en el bioma, en particular, la soja y el arroz, además de la silvicultura sobre áreas de pastoreo, totalizando 18.614 ha de áreas agrícolas (agricultura), así como la consolidación de prados en áreas ya alteradas de 104.787 ha, y un aumento de 165.579 ha de prados, de las cuales 65.892 ha, en áreas naturales (Recomendación CNZU No. 11/2018).

Si bien por un lado la ZEE no ha sido una herramienta eficaz para contar la expansión de la deforestación y la introducción de monocultivos en la llanura del Pantanal, tampoco ha sido efectiva la aplicación de los criterios establecidos por el Código Forestal para autorizar la explotación forestal, ya que gran parte de la deforestación se produce sin autorización y la fiscalización de los organismos ambientales presenta resultados mal interpretados, donde, por lo general, se pagan menos del 5% de las multas y son pocos los casos de responsabilidad civil y de obligación de reparar los daños ambientales que se concreten.

A nivel internacional, se reconoce que la mejor estrategia para asegurar la conservación de las áreas de vegetación sigue siendo la creación de áreas protegidas o unidades de conservación, según lo dispuesto en la Ley 9.985/2000. Sin embargo, el tamaño de las áreas protegidas por algún tipo de unidad de conservación de protección integral (incluyendo las RPPN) en la Cuenca del Alto Paraguay (2,9%) y en la llanura del Pantanal (4,5%) es todavía insignificante. También es importante señalar que gran parte de las unidades de conservación creadas en Brasil están aún a la espera de la regularización de sus títulos de propiedad de la tierra, y no cuentan con un plan de manejo ni con recursos humanos y materiales para apoyar su protección. Como consecuencia, son frecuentes las acusaciones de invasión, deforestación y robo de madera en tierras protegidas.

La planificación territorial es necesaria para asegurar la protección de las unidades de conservación y su gestión, incluida la planificación y viabilidad de su sustentabilidad, incluida la financiera.

De igual forma, también en el manejo del Pantanal, como área de uso restringido, es esencial que los bienes rurales estén registrados en la plataforma del Sicar - Sistema Nacional de Registro Ambiental Rural, y sobre todo, que la Zonificación Económica Ecológica de ambos estados del Pantanal sea actualizada y, especialmente, observada en el otorgamiento de licencias de los emprendimientos y en el manejo de los paisajes del bioma, con el fin de asegurar el uso racional de los recursos naturales y su conservación, y garantizar la preservación de las áreas representativas de los ecosistemas especialmente frágiles.

Gestión ambiental municipal

Como se ha señalado, la división constitucional de los poderes administrativos y legislativos en materia de protección ambiental determina que los municipios brasileños también son competentes para la concesión de licencias a emprendimientos y para la implementación de políticas públicas. Así, de acuerdo con la Resolución CONAMA n° 237/1997, el órgano ambiental municipal, previa audiencia de los órganos competentes de la Unión, de los Estados y del Distrito Federal, cuando corresponda, será responsable de la concesión de licencias ambientales a las empresas y actividades con impacto ambiental local, y a aquellas que el Estado le delegue a través de un instrumento jurídico o de un convenio.

Al mismo tiempo, mediante la regulación de los artículos 182 y 183 de la Constitución Federal, la Ley Federal 10.257/2001 estableció los lineamientos generales de la política urbana. Llamada Estatuto de la Ciudad, esta ley establece normas de orden público e interés social que regulan el uso de la propiedad urbana en beneficio del bien colectivo,

la seguridad y el bienestar de los ciudadanos así como del equilibrio ambiental, con el fin de ordenar el pleno desarrollo de las funciones sociales de la ciudad, a través de los siguientes lineamientos generales: garantía del derecho a la ciudad sustentable, entendido como el derecho a la tierra urbana, a la vivienda, al saneamiento ambiental, a la infraestructura urbana, al transporte y a los servicios públicos, al trabajo y al ocio, para las generaciones presentes y futuras.

Uno de los principales instrumentos para la aplicación de esta política es el Plan Director, que es obligatorio para las ciudades con una población de más de 20 mil habitantes. Este plan debe contemplar varios temas, como las reglas de uso y parcelamiento del suelo urbano, los criterios para el uso de los recursos hídricos y el saneamiento ambiental.

A pesar de las disposiciones de la Ley 10.257/01 ya comentada con la legislación federal, la mayoría de las ciudades brasileñas, incluyendo los municipios ubicados en la Cuenca del Paraguay, no elaboraron sus respectivos planes maestros. Como si fuera poco, algunas de las ciudades que los elaboraron, aún no los observan en la ejecución de políticas públicas, como se ve en relación con el saneamiento básico.

Esta circunstancia se hace aún más relevante en el contexto de la preservación de la Cuenca del Paraguay cuando se considera que el 70% de los 8 millones de personas que viven en la región residen en centros urbanos, dependiendo así del mantenimiento de los servicios ecosistémicos que ofrece el conjunto de elementos ecológicos que conforman la cuenca, especialmente los que están relacionados con los recursos hídricos. Este contingente poblacional, si bien necesita estos recursos, ejerce una presión directa sobre ellos, a través de los usos consuntivos y no consuntivos.

Este escenario se ve agravado por el hecho de que los municipios generalmente no cuentan con secretarías municipales específicas para la gestión de los asuntos ambientales, diluyendo la agenda ambiental en otras carteras administrativas que, en la práctica, anulan la cuestión ecológica en detrimento de las demandas con mayor atractivo electoral, como las de infraestructura (asfalto, vivienda, etc.) o creación de emprendimientos económicos (fábricas e industrias).

Cuestiones judicializadas y jurisprudencias

A medida que la implementación de grandes empresas en la Cuenca del Paraguay ha ido afectando un número creciente de intereses individuales y colectivos, que involucran cuestiones patrimoniales y socioambientales, el Poder Judicial viene siendo llamado a resolver los conflictos resultantes. Esto ha llevado a la judicialización de las disputas por el uso de los recursos naturales, como en el caso de los aprovechamientos hidroeléctricos y el proyecto de la Hidrovía Paraná-Paraguay.

En más de una ocasión, varias entidades de la sociedad civil, junto con el Ministerio Público tanto federal como de los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, presentaron en la justicia demandas sociales y ambientales ante los tribunales para bloquear el avance de estos grandes proyectos de infraestructura, cuya implementación se basa casi siempre en el consentimiento de los órganos de concesión de licencias (estatales y federales), y en el apoyo de los intereses económicos fuertemente representados en los órganos del Poder Legislativo, de modo que muchas veces los argumentos económicos (reforzados por el lobby político) prevalecen sobre las disposiciones legales expresas y los estudios científicos coherentes, depositando en el Poder Judicial las últimas esperanzas de que las normas ambientales sean respetados por el Poder Público.

Aun así, el Poder Judicial tiende a ceder a las presiones de intereses puramente económicos (a mayor inversión, mayor presión), y a menudo termina por relativizar las reglas de protección ambiental en nombre de un desarrollo regional y nacional, todavía basado en la explotación insostenible del ambiente.

En un intento por superar este escenario, el Grupo de Trabajo Interinstitucional del Pantanal de la Cámara de Medio Ambiente y Patrimonio Cultural del Ministerio Público Federal se ha articulado con miembros de los Ministerios Públicos de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, del Ministerio Público Federal, para debatir las particularidades del bioma y delinear estrategias para la protección de la región.

Sin embargo, la historia reciente de Brasil ha demostrado que, incluso con toda su estructura organizativa (recursos técnicos y financieros, y personal preparado), la mayoría de las veces el Ministerio Público no logra convencer al Poder Judicial de la necesidad de proteger el ambiente como un requisito constitucional fundamental. Los jueces, por lo contrario, tienden a reflejar en sus decisiones valores incompatibles con el Estado Socioambiental de Derecho, enredándose en garantías procesales y cuestiones técnicas que, en última instancia, benefician sólo a los intereses económicos en detrimento de la conservación del equilibrio ecológico, fundamental para las generaciones presentes y futuras.

Internamente, algunas acciones emblemáticas que involucran la protección del Pantanal fueron manejadas con decisiones relevantes, destacándose entre estas, la Acción Popular presentada contra el otorgamiento de la licencia para la Hidrovía Paraná-Paraguay.

Una larga demanda, iniciada por el Ministerio Público Federal, reclamaba la suspensión de la licencia del Puerto de Morrinhos en Cáceres, bajo el argumento de la necesidad de que la licencia se otorgue por el IBAMA (impacto regional) y de abarcar la totalidad del proyecto de la Hidrovía Paraná-Paraguay. En la sentencia, se juzgó procedente la solicitud inicial, declarando "la nulidad de todo el proceso administrativo del otorgamiento de la licencia ambiental del Puerto de Morrinhos, en Cáceres/MT, auspiciado por la Fundación Estatal del Medio Ambiente del de Mato Grosso - FEMA/MT, estando aún en proceso de firma la competencia del IBAMA para la práctica de dicho acto, que debe abarcar la totalidad de la empresa denominada Hidrovía Paraná-Paraguay (Tribunal Regional Federal de la 1ª Región TRF-1 – APELACIÓN CIVIL: AC 9836 MT 2000).36.00.009836-8).

Al examinar el Recurso de Apelación, la decisión del Tribunal Regional Federal preserva, al mismo tiempo, el principio de proporcionalidad (versión equilibrada de los principios de prevención y precaución) al considerar que no es razonable admitir que el puerto sea autorizado por separado, pero sin llegar a exigir una licencia unitaria y global de todo el tramo brasileño de la Hidrovía Paraná-Paraguay en sus más de doscientas obras" (TRF-1 - Apelación Civil AC 10649 MT 2000.36.00.010649-5).

En 2012, también se judicializó la construcción de hidroeléctricas en el Pantanal. El Ministerio Público Federal (MPF) y Estatal (MP/MS) interpusieron una acción civil pública en la 1º Jurisdicción Federal de Coxim (MS) contra el Gobierno Federal, Los estados de Mato Grosso do Sul y Mato Grosso , la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANEEL), la Empresa de Investigaciones Energéticas (EPE), el IBAMA y el IMASUL (MS), en los que solicitaron la suspensión de la instalación de 126 emprendimientos hidroeléctricos alrededor del Pantanal.

La Justicia Federal de Coxim otorgó la orden preliminar y determinó la suspensión de los 126 proyectos hidroeléctricos en operación o en planeación para el Pantanal. Los demandados presentaron una apelación ante el Tribunal Regional Federal (TRF-3), que revocó la orden preliminar y ordenó la transferencia del caso a la Justicia Federal de Campo Grande.

El Juez de la Sección Judicial de Campo Grande (expediente 0000521-24.2012.403.6007) revisó la solicitud preliminar (medida de emergencia) señalando que los responsables de la PCH autorizados a operar en la Cuenca del Alto Paraguay no tomaron en cuenta el efecto, ya sea positivo, negativo o neutro, de su operación en toda la cuenca, la cual abarca el territorio nacional, Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, e internacional, Paraguay y Bolivia, ni tampoco lo hizo la evaluación ambiental integrada

que realizó la EPE. Con estas consideraciones e invocando el Principio Precautorio, el Juez dictó una orden judicial que determinó la prohibición de otorgar licencias ambientales previas y de instalación, según los fundamentos, hasta la conclusión de la evaluación ambiental estratégica que cubra toda la Cuenca del Alto Paraguay, considerando las propiedades acumulativas y sinérgicas de los impactos de todos los proyectos hidroeléctricos, so pena de pagar una multa de R\$ 50.000,00, por licencia emitida, a cargo de los servidores públicos que participaron en la expedición.

También con respecto a los derechos de los indígenas, el retraso del Gobierno Federal en la aplicación de la demarcación puede ser cuestionado jurídicamente. En una decisión del Tribunal Superior de Justicia se reconoció la pertinencia de establecer un plazo razonable para la demarcación. En el caso en cuestión, se puso de manifiesto la excesiva demora en la conclusión del procedimiento de demarcación de la tierra indígena guaraní (más de 10 años después del inicio de la demarcación). En tales circunstancias, la intervención del Poder Judicial ha sido admitida, aunque se trate de un acto administrativo discrecional relacionado con la aplicación de políticas públicas, ya que las autoridades involucradas en el proceso de demarcación, aunque no estén estrictamente vinculadas a los plazos definidos en dicha norma, no pueden permitir que el excesivo tiempo para su resolución acabe restringiendo el derecho que se pretende garantizar (STJ-RESP 1114012/SC, Ministra Informante Denise Arruda, 1^{er} Grupo del STJ, 10/11/2009).

También en relación con los derechos de los indígenas, el TFR de la 1^a Región escuchó una apelación en una acción civil pública interpuesta por el Ministerio Público Federal (MPF) exigiendo la suspensión de la licencia de la represa hidroeléctrica hasta que se hubiera llevado a cabo una consulta previa e informada a las comunidades indígenas afectadas por el proyecto. El Tribunal Regional Federal – 1^a Región (TRF-1) ordenó la suspensión de la licencia y estableció las características de la consulta previa, que no deben confundirse con las de la audiencia pública ambiental (TFR de la 1^a Región – Acuerdo del Quinto Grupo 00007098820064013903, 2012).

En cuanto a la protección del ambiente en el marco de la Corte Interamericana se ha producido indirectamente, a través de una interpretación sistemática de las normas internacionales aplicables en el contexto interamericano, basada principalmente en el art. 11 del Anexo del Pacto de San Salvador a la Declaración Interamericana de Derechos Humanos, especialmente en lo que se refiere a la protección de los derechos territoriales de las comunidades tradicionales, cuya forma de vida está fundamentalmente vinculada al ambiente.

En casos similares, que involucran el derecho a la consulta previa de las comunidades tradicionales, la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) enfrentó 6 (seis) veces el tema del derecho a la consulta previa, libre e informada. El primer precedente fue el caso *Saramaka v. Surinam* (2007), en el que se reconoció que el

Estado tiene el deber de consultar activamente a esta comunidad por adelantado, de acuerdo con sus costumbres y tradiciones. Otro ejemplo emblemático de esta operación hermenéutica se produjo en el juicio del caso *Moiwana vs. Surinam*, en el que la protección del ambiente se llevó a cabo de manera reflexiva, como resultado de la protección de los derechos civiles y políticos de una población indígena que sufrió graves ataques por parte del Estado de Surinam.

Sin embargo, puede decirse que la jurisprudencia de la Corte ha avanzado en el sentido de reconocer cada vez más al ambiente como un bien jurídico autónomo, merecedor de una protección acorde con la realidad social y ambiental que impregna el conjunto de países sujetos a su jurisdicción.

Conclusiones

Como se ha analizado, existen múltiples y entrelazadas formas de degradación del suelo y de los recursos hídricos que causan severos impactos en la conservación del Pantanal, como patrimonio nacional y de la humanidad, Reserva de la Biosfera y Sitio Ramsar. Como consecuencia, la megadiversidad de este bioma se ve comprometida con daños también a las poblaciones tradicionales que lo habitan.

Dada esta situación, una política coherente de recursos hídricos es esencial para asegurar el mantenimiento de paisajes sustentables en la región y especialmente la perpetuidad del Pantanal como santuario ecológico. Sin embargo, a pesar de la existencia de la Ley de Política Nacional de Recursos Hídricos y de las leyes estatales de aguas, la gestión de los recursos hídricos en los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul es todavía incipiente, caracterizada por una estructura institucional limitada y acciones específicas, incompatibles con la dimensión de los problemas que afectan, sobre todo, a la Cuenca del Alto Paraguay y al Pantanal.

Lo cierto es que, si bien la Constitución Federal atribuye el estatus de patrimonio nacional y exige una protección diferenciada para el Pantanal, aún no existe una ley federal que establezca, de manera sistémica e integrada, normas para su uso sustentable, considerándolo como una unidad físico-territorial, así como también son incipientes las acciones políticas consistentes que permitan enfrentar algunos desafíos que ponen en riesgo este importante bioma.

Como resultado, en el vacío legal que perjudica no sólo al Pantanal, sino también a los humedales existentes en el país, algunas regulaciones federales son aplicables a la gestión del mayor humedal continuo existente en el planeta, repartido entre tres países. Entre estas normas, el Código Forestal (Ley 12.651/2012) se destaca como la principal herramienta legal para contener la deforestación y las quemadas, que constituyen los problemas más graves que afectan al bioma, y se estima que alrededor del 18% de su cubierta forestal ya ha sido suprimida.

Como se ha señalado, el Código Forestal define tres categorías de áreas protegidas de gran relevancia para la conservación de la biodiversidad. Estas son las Áreas de Preservación Permanente (APP), las Áreas de Reserva Legal (RL) y las Áreas de Uso Restringido.

Las APP son áreas sujetas a un régimen jurídico de interés público con imposición de la preservación plena y permanente de la flora, con prohibición de su supresión, la cual sólo puede ser autorizada en casos de utilidad pública o interés social. Esta protección se aplicó a toda la planicie de inundación del Pantanal, sin embargo, el nuevo Código Forestal (en vigor desde 2012) impuso un retroceso, excluyéndola de esta categoría de área protegida.

Como "compensación", el legislativo creó una nueva categoría de área protegida de "uso restringido", que incluye pantanales y marismas, donde se permite la explotación ecológicamente sustentable, teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas de los organismos oficiales de investigación. Se considera que los "organismos oficiales de investigación" aún no están definidos, por lo que estas recomendaciones no existen, al igual que no existe una base de datos con investigación científica sistemática sobre el Pantanal; es decir, tenemos una restricción de uso meramente retórico y todavía no tenemos ni siquiera un Plan Nacional de Humedales (Irigaray, 2015).

Otra categoría de área protegida que surge del Código Forestal son las RL. Previstas en el art. 12 del Código Forestal, según el cual, el propietario de una finca rústica, propietario u ocupante, sea persona física o jurídica, está obligado a mantener un porcentaje de áreas preservadas, con cobertura de vegetación autóctona, en las que sólo se permitirá la explotación económica a través de un manejo sustentable autorizado. El porcentaje varía según la región y el tipo de vegetación, destacando que en la Amazonía estos porcentajes son mayores, lo que repercute en el Pantanal, ya que el Estado de Mato Grosso es parte de la Amazonía Legal.

En otras palabras, en las propiedades ubicadas en el Estado de Mato Grosso, se debe mantener como Reserva Legal un porcentaje de 35% u 80% como reserva legal para las áreas de cerrado o bosque, respectivamente; mientras que, en Mato Grosso do Sul, este porcentaje para el cerrado y bosque es de apenas el 20%. Es importante señalar que en el decreto de Mato Grosso do Sul 14.273/2015 establece que en la planicie de inundación del Pantanal se debe preservar el 50% del área de las propiedades con vegetación arbórea, y el 40% del campo nativo. En este caso, hubo un aumento en el porcentaje de la Reserva Legal, que debe ser igualmente adoptado por el Estado de Mato Grosso, para las áreas de cerrado.

La legislación exige la recuperación del área, en caso de que ha sido deforestada por encima del límite legal, y la persona responsable (propietario o poseedor) puede elegir la regeneración o adquirir la Cuota de Reserva Ambiental - CRA de los propietarios que tengan excedentes de reserva (con vegetación nativa conservada) o que hayan

registrado su propiedad como Reserva Privada de Patrimonio Natural - RPPN. Esta posibilidad puede beneficiar a muchos propietarios del Pantanal que mantienen su propiedad con vegetación nativa, sin embargo es necesario que las agencias ambientales y/o el Ministerio Público exijan a los propietarios que tienen responsabilidades ambientales que promuevan su regularización.

En cuanto a la conservación de las masas de agua (ríos, arroyos y lagos) del Pantanal, la Ley 9.433, de 1997, regula, a nivel federal, la Política Nacional de Recursos Hídricos y establece lineamientos para el funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, siendo, por lo tanto, la norma general que dispone sobre las aguas, creando los instrumentos para su gestión. Por lo tanto, la conservación del agua y la preservación del pulso de inundación esencial para la existencia del Pantanal requieren la consideración de la Cuenca del Alto Paraguay, que incluye todos los afluentes que hacen posible la existencia de este bioma de singular riqueza. Los desafíos provienen principalmente de la dificultad de articulación entre las distintas instancias políticas e institucionales vinculadas a esta gran cuenca, que casi siempre se enfrentan a conflictos de competencia y falta de coordinación entre los órganos de las diferentes instancias gubernamentales involucradas. Ni siquiera los comités de cuenca, órganos colegiados, que deben ser el foro donde se discutan los principales problemas relacionados con el manejo de las cuencas, funcionan adecuadamente en los estados que conforman el Pantanal, lo que demuestra la falta de coordinación y voluntad política para actuar en defensa de esta importante zona de humedales.

Por esta misma razón, los principales problemas que afectan el volumen y la calidad del agua en los cuerpos de agua que componen el Pantanal siguen siendo solemnemente ignorados por los gestores públicos, tales como la contaminación del agua y del suelo por agrotóxicos, la descarga de aguas residuales no tratadas en los ríos que componen el Pantanal, y la sedimentación resultante, sobre todo, de un modelo de agricultura químico-industrial, con monocultivos intensivos que ocurre alrededor de la llanura del Pantanal.

Además de este conjunto de factores que contribuyen al deterioro del bioma, el licenciamiento de proyectos con impacto significativo en la Cuenca del Alto Paraguay plantea conflictos e impone riesgos que pueden afectar no sólo al ambiente del Pantanal, sino también a las poblaciones más vulnerables.

Un ejemplo de ello es la concesión de licencias para proyectos hidroeléctricos que amenazan con el barraje de importantes cursos de agua que son utilizadas tradicionalmente por los peces para desovar. En esta Cuenca funcionan 8 Usinas Hidroeléctricas (UHI) de mayor tamaño, 7 Centrales de Generación Hidroeléctrica (UHE) de tamaño medio, y 30 Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH). Sólo en la parte brasileña, hay 114 nuevos proyectos de emprendimientos energéticos que han preocupado a los investigadores y también al Ministerio Público Federal que cuestiona

la falta de dimensionamiento de los impactos de estas obras (2ª Región, Comarca de Campo Grande. Acción Civil Pública. Autos 0000521.24.2012.403.6007). Un factor agravante es la falta de exigencia de la EIA/EsIA para estas PCH, consideradas pequeñas y por lo tanto de menor impacto: ocurre que tienen un efecto acumulativo, además de implicar el barraje de cursos de agua de gran importancia para el Pantanal.

De la misma manera, la presión para reanudar el proyecto de la Hidrovía Paraná-Paraguay, como la mayoría de los grandes emprendimientos en Brasil, puede ser autorizada y ejecutada sin una evaluación exhaustiva de los impactos socioambientales y sin ninguna consideración de los derechos de las poblaciones tradicionales a ser informadas y consultadas sobre el proyecto, lo que puede causar daños irreversibles a la región donde viven y se reproducen culturalmente.

Por lo tanto, es necesario realizar una Evaluación Ambiental Estratégica - EAE, aún no regulada en nuestro país, en la evaluación de políticas públicas que puedan tener un impacto severo en el ambiente, así como en las licencias de obras con impactos acumulativos, como ocurre en las hidroeléctricas previstas en la Cuenca del Alto del Paraguay.

Tanto en la concesión de licencias de obras con impactos significativos, como en la AAE, se debe garantizar el derecho a la información de la sociedad, especialmente para aquellos que directa o indirectamente sufrirán las consecuencias del emprendimiento o actividad licenciada; señalando que en los casos de poblaciones indígenas, la Corte Interamericana ha exigido que se les informe en su idioma de origen y se les consulte con anticipación acerca de la empresa, en caso de que se vean directamente afectados.

En Brasil, lamentablemente, la participación ciudadana en las audiencias públicas sigue siendo tímida y las propias autoridades públicas no parecen estar interesadas en ampliarlas, llevándolas a cabo como una mera formalidad procesal. Se ha dado un trato igualitario a la EIA/EsIA, utilizada como una mera formalidad administrativa, en la que las evaluaciones rara vez consiguen bloquear proyectos de gran impacto ambiental, optando por la definición de medidas paliativas a menudo retrasadas por los emprendedores.

Otro aspecto que es relevante para el licenciamiento de obras de impacto significativo es la delimitación del área de influencia de la empresa, generalmente subdimensionada, así como la definición de compensación ambiental, casi siempre diminuta y sin relación con el daño que se pretende compensar.

También hay que subrayar que la licencia debe estar directamente vinculada a la Zonificación Socioeconómica Ecológica – ZEE, especialmente en las actividades y emprendimientos ubicados en el Pantanal y sus alrededores. Sin embargo, en la práctica, a pesar de su importancia como instrumento de planificación y su carácter vinculante en la definición e implementación de políticas públicas, incluyendo la

concesión de licencias ambientales, la ZEE sigue teniendo una relevancia reducida y es subutilizada por los usuarios públicos y privados.

Vale la pena considerar que la planificación territorial de la llanura del Pantanal y de la meseta circundante debe construirse y actualizarse permanentemente de manera participativa, integrando al gobierno federal, a los gobiernos estatales, a las instituciones de investigación y a las organizaciones de la sociedad civil. Por ser esencial para la Conservación del Pantanal, y también para la implementación de la Reserva de la Biosfera y el Sitio Ramsar existente en ella, es un instrumento integral que debe incluir criterios para el uso del suelo, del agua y de otros recursos naturales.

Además de las medidas políticas y administrativas que pueden sumarse para el uso racional y prudente del Pantanal, y la conservación de los atributos que justifican los títulos ya otorgados a este bioma, también en el ámbito judicial, se justifica un esfuerzo por sensibilizar a los jueces y miembros del Ministerio Público, para que en la aplicación de la ley empleen una interpretación proambiental, necesaria para la implementación de una justicia socioambiental.

En este sentido, el Tribunal Superior de Justicia (TSJ) ha reconocido en varias sentencias la necesidad de aplicar el principio *in dubio pro natura* (en caso de duda, a favor de la naturaleza) como por ejemplo en el examen del Recurso Especial-TSJ- REsp 1.367.923/RJ - TSJ, al afirmar que las normas ambientales deben cumplir propósitos sociales, y ser entendidas y aplicadas de la manera que sea más provechosa y que pueda mejor viabilizar la protección de la naturaleza y la defensa del ambiente.

Del mismo modo, una acción política, por parte de la sociedad civil y de las instituciones de investigación, puede contribuir a la protección uniforme del Pantanal, en los estados donde se encuentra, pero también en el ámbito del Congreso para que éste pueda monitorear y contribuir al proceso legislativo, con miras a la aprobación de una Ley Federal que pueda establecer las reglas y principios necesarios para la conservación del Pantanal.

Capítulo 4.2

Iberá

Dimensión institucional y conceptos determinantes

Definición del Iberá como recurso estratégico por parte de la Constitución Provincial

El Iberá ha sido considerado “una maravilla natural” (Fundación Ecos, 2005), también se lo ha nominado como “el Pantanal argentino” (Zilio et al, 2017), además de su valor como humedal y los servicios ecosistémicos que presta y la rica biodiversidad que en él vive, se lo visualiza como una gran área de importancia para el ecoturismo, emplazado en medio de tres corredores turísticos internacionales que vinculan a Buenos Aires con Puerto Iguazú, San Pablo y Salta (Gobierno de la Provincia de Corrientes, 2016). Se calcula que ocupa una tercera parte del territorio correntino. Los habitantes de los esteros o “isleños” y los “mariscadores” conformaron un estilo de vida o idiosincrasia propia con aprovechamientos que, por la escasa población, podrían ser soportados por la capacidad de carga del área. También por su disponibilidad de agua, la zona se presta para el desarrollo de otras actividades agrícolas, forestales y ganaderas a mayor escala, que ameritan de una regulación u ordenación.

Con la reforma de la Constitución del año 2007, se demuestra el particular interés del constituyente, que declara en su art. 66 “patrimonio estratégico, natural y cultural de la Provincia de Corrientes a los fines de su preservación, conservación y defensa: el ecosistema Iberá, sus esteros y su diversidad biológica, y como reservorio de agua dulce, en la extensión territorial que por ley se determine, previo relevamiento y fundada en estudios técnicos. Debe preservarse el derecho de los pobladores originarios, respetando sus formas de organización comunitaria e identidad cultural”. Este artículo se encuentra, a su vez, dentro del Capítulo 12 enteramente dedicado al ordenamiento territorial ambiental, que luego trataremos con mayor detalle.

La preservación del sistema del Iberá, en primer lugar, pero también del Acuífero Guaraní, ha estado en el centro mismo de las prioridades que los correntinos se fijaron a la hora de modificar su propia carta constitucional. Ello, por obvias cuestiones relativas al valor de ambos como recursos de la naturaleza, por su significación para la vida humana y potencialidades para plantear un verdadero modelo de desarrollo sostenible para la provincia, pero también, porque jurídicamente su complejidad superaba los moldes previstos en el Código Civil respecto a los bienes de dominio público, categoría que, en la legislación vigente al momento de la reforma, representaba la forma de mayor garantía a la hora de preservar tales recursos.

Interesa en esta parte tratar de encuadrar jurídicamente que se entiende por “patrimonio estratégico, natural y cultural de la Provincia de Corrientes”. Midón (2009) expresa que la ambigüedad del término facilita la arbitrariedad o capricho del poder de turno. Esta declaración parece obedecer más a una consideración política ya que, hasta el presente, la misma no tiene una definición de efectos jurídicos claros y consagrados normativamente. De hecho, el área contemplada y declarada patrimonio estratégico comprende tanto tierras del dominio público, las que pueden ser consideradas bajo un verdadero instrumento jurídico que garantice su perpetuidad, como tierras privadas.

Una aproximación a la interpretación del alcance que los constituyentes dieron a esta definición se puede obtener recurriendo a las opiniones en los debates de los miembros de la Comisión de Recursos Naturales y Ambiente. La convencional López manifestó que se trata de un “mandato a todos los correntinos para que cuidemos y preservemos este recurso; pero también es un mandato a los poderes constituidos de hoy y de mañana para que dispongan las normas, las leyes y los controles necesarios para tratar como debe ser a un recurso estratégico del pueblo”. El convencional Simonetti también intentó aclarar dudas respecto al escaso contenido jurídico de la expresión mencionando la voluntad política correntina de apartarse de las categorías propias de la legislación nacional y expresó que en relación al “Acuífero Guaraní y todo lo que sea la Reserva del Iberá es patrimonio estratégico y pertenece al dominio del estado”. En la misma dirección, la convencional López identificó a este patrimonio estratégico con el dominio público y explicó que las tierras fiscales ubicadas en la Reserva Iberá pasan a ser consideradas del dominio público, sentido similar al de la convencional Aquino con citas al doctor Carlos Rodríguez. Este jurista, señala que la primera ley para habilitar la reforma, la Ley 5692, en su art.3 permitía introducir la “imprescriptibilidad de los bienes inmuebles del Estado en las zonas que cuenten con recursos naturales, de conformidad a lo prescrito por el art.124 C.N.”. En tanto que la Ley 5765, más específicamente se refería al ordenamiento territorial ambiental y declaración de dominio público de la Reserva del Iberá y del Acuífero Guaraní en territorio correntino (Rodríguez, 2007).

En tal sentido, debe interpretarse el art. 66 a los fines de encontrarle un sentido más jurídico en concomitancia con el artículo 58 de la misma Constitución reformada, el que expresa: “Los recursos naturales existentes en el territorio provincial constituyen dominio originario del Estado Provincial: el suelo, el subsuelo, las islas provinciales, las aguas de uso público y/o que tengan o adquieran la aptitud de satisfacer usos de interés general y sus corrientes, incluidas las aguas subterráneas que tengan tales cualidades, y la energía. En el marco de lo preceptuado por la Constitución Nacional y las leyes reglamentarias, los ríos, sus cauces y riberas internas, el aire, las ruinas arqueológicas y paleontológicas de interés científico que existen en el territorio, los recursos minerales, los hidrocarburos, la biodiversidad ambiental, el acuífero guaraní en la extensión comprendida dentro del territorio de la Provincia de Corrientes y las tierras fiscales

ubicadas en el ecosistema del Iberá son de dominio público del Estado Provincial. La ley asegura su conservación y aprovechamiento racional e integral, por sí o mediante acuerdo con la Nación, otras provincias y municipios, preferentemente en la zona de origen. La Nación no puede disponer de los recursos naturales de la Provincia sin acuerdo previo instrumentado mediante leyes convenio que contemplen el uso racional de los mismos, las necesidades locales y la preservación del recurso y el ambiente”.

Es interesante esta relación entre patrimonio estratégico y dominio público puesto que patrimonio estratégico, como se ha dicho antes, debe ser interpretado en algún sentido jurídico. Patrimonio estratégico, como definición meramente de diccionario, podría ser utilitario a los fines económicos u otros fines mezquinos. Nótese que ya en 1988 la Ley 4240 declaró de interés provincial la “explotación” y el fomento del turismo en el Iberá. Entonces, en una provincia con escasas potencialidades de aprovechamientos económicos, una explotación masiva con un turismo convencional sería posible. Va de suyo que en la actualidad, aún se sigue presentando la propuesta de un parque nacional como un gran impulsor de visitantes y turismo y se desarrollan esquemas de municipios que pueden ser favorecidos por este “auge”. Estratégico, en definitiva, no encuentra una directa asociación a sostenible, a conservación, salvo que se lo asocie a este otro concepto de dominio público que, por definición, se reserva a cosas que por cumplir un rol esencial a la sociedad están destinadas a su perdurabilidad a perpetuidad. Tal perdurabilidad debe lograrse aún en los espacios privatizados y, entonces, la Constitución provincial debe leerse como un mandato a los privados para orientar su uso en tal sentido y a los poderes públicos para actuar sus poderes en la misma dirección.

Esta relación entre la definición de estratégico con el turismo también se visualiza en las cartas orgánicas de algunos municipios de la zona. Para empezar la de Ituzaingó, de 2012, que no menciona al Iberá, pero emplea el adjetivo estratégico al declarar como actividad de ese rango al turismo.

En el caso de Mercedes, cuya carga orgánica es de 1993, el tema del Iberá surge con la modificación parcial de 2008 que lo presenta directamente bajo el título de “Turismo”. El art. 118 establece: Considerar a la ciudad de Mercedes como “Puerta de Entrada al Macro Sistema del Iberá”, creándose un marco normativo que proteja la identidad, costumbres y géneros culturales. A tales fines el Municipio deberá:

Inc. 1º). - Promover el turismo a través de la generación de recursos y programas destinados a incentivar la protección de ámbitos naturales, lugares históricos, manifestaciones culturales propias de nuestras tradiciones y costumbres.

Inc. 2º). - Actuar coordinadamente con organismos intermunicipales, provinciales y nacionales, dedicados a la promoción integral del turismo en el Macrosistema del Iberá.

Inc. 3º). - Fiscalizar las actividades turísticas que se desarrollen dentro de su jurisdicción, salvaguardando la utilización racional de los recursos naturales.

La Carta Orgánica de Santa Rosa, de 2012, también dedica un espacio importante al turismo, con cinco artículos del 87 al 91, pero donde esta actividad también se vincula con los recursos naturales, históricos y culturales y donde se propone fomentar el ecoturismo para que los habitantes puedan acceder libremente al disfrute de la naturaleza. Aunque aquí también se mezclan muchas formas que pueden no ser de todo compatibles si no se las regula acabadamente.

En el caso de Concepción de Yaguareté Corá, cuya Carta Orgánica es de 2012, el art. 63 se presenta con un claro perfil conservacionista, disponiendo: "Esteros del Ibera. El ecosistema natural de los Esteros del Ibera, en la franja que corresponde al departamento de concepción del 'Yaguareté Corá', sus costas, ríos, arroyos, lagunas, esteros, humedales, su flora y fauna silvestre, el suelo, el subsuelo y el aire no podrán ser afectados por actividades riesgosas o nocivas. El municipio de Concepción del 'Yaguareté Corá' y su comunidad participan junto al Estado Provincial y Nacional, en la fijación de políticas al respecto por tratarse de su patrimonio natural".

Debe anotarse también en este punto que, según la segunda parte del artículo 2 de la Constitución correntina se prevé un mecanismo especial de protección del territorio provincial y se hace más exigente el mecanismo para la cesión de jurisdicción en el mismo al establecerse que "toda ley que se dicte modificando la jurisdicción actual de la provincia sobre parte de su territorio, ya sea por cesión, anexión o de cualquier otra manera, como igualmente la que ratifique tratados sobre límites que se celebren, deberá ser sancionada dos veces por ambas cámaras legislativas. Se requerirá que la primera y segunda sanción estén espaciadas por un período legislativo, exigiéndose en ambas oportunidades los dos tercios de votos del total de los miembros de cada Cámara. Se dará amplia difusión a la primera sanción, haciéndose saber que en el subsiguiente período legislativo se considerará por segunda vez el asunto". Sobre el particular, bien podría interpretarse que la Constitución refiere con la palabra jurisdicción a su acepción vinculada a territorio bajo poder de un ente político determinado. Esta acepción está consagrada bajo el numeral 6 en el Diccionario de la Real Academia Española. Las referencias al territorio en el propio artículo, como a límites parecen vincular el tema, precisamente, a pérdidas de territorio para conformar o anexarse a otras provincias, aspectos ambos factibles desde la perspectiva de la Constitución Nacional. Pero también el uso del vocablo jurisdicción genera alguna confusión por ser el mismo término que emplea la Ley 22.351 de parques nacionales cuando establece el requisito de su cesión, conjuntamente con la cesión del dominio, para poder crear un parque o reserva.

En los debates parlamentarios correntinos por la cesión también se mencionó al artículo 118 inc. 27 de la Constitución provincial que al fijar las materias sobre las que puede

legislar el Poder Legislativo establece la de "autorizar la cesión de parte del territorio de la Provincia, con dos tercios de votos de la totalidad de sus miembros, para objetos de utilidad pública nacional, provincial, o con unanimidad de votos de la totalidad de ambas Cámaras, cuando dicha sesión importe desmembramiento de territorio y abandono de jurisdicción, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 2º".

Otros aspectos constitucionales provinciales relevantes en lo atinente a la protección ambiental, de los esteros, al ordenamiento ambiental territorial

Con la reforma del 2007, a la que ya se hizo referencia, la provincia de Corrientes introduce múltiples indicaciones en relación a la tutela ambiental, en forma general, y al ordenamiento ambiental del territorio en forma particular. Puede considerarse que se trata de una reforma profunda que, además, aprovecha una serie de avances en el campo de la doctrina ambiental y recoge nuevas percepciones y valores de los correntinos, respecto de su entorno, los que debieron discutirse, fortalecerse y reconocerse, incluso, por la vía judicial, siendo trascendentes las conocidas causas "Cirignoli" de 2006, contra un terraplén que modificaba el normal curso de las aguas en los esteros y "Forestal Andina" por otro terraplén en una propiedad privada dentro de los límites de la Reserva del Iberá (de Bianchetti de Montiel, 2008) y "Fundación Iberá" de 2008 por la que se declaró la nulidad del decreto que aprobaba el ordenamiento ambiental territorial de los bosques nativos de Corrientes.

Luego de reconocer el derecho de toda persona al ambiente sano y equilibrado y el deber de preservarlo para las generaciones presentes y futuras (art.49), la nueva Constitución hace lo propio con el derecho a la información y el derecho a participar en "los procesos de toma de decisiones sobre el ambiente de conformidad con el procedimiento que determine la ley" (art.50). Insistiendo en el concepto de ordenamiento ambiental territorial como proceso continuo, dinámico, multisectorial y multidisciplinario que debe cumplir una faz netamente preventiva, se entiende la pertinencia de legislar considerando distintas modalidades de participación ciudadana, para llevar a cabo el mismo.

Luego, la Constitución impone la obligación de la educación ambiental en todos los niveles de enseñanza, incluyendo los sistemas no formales (art.51). Habilita el control jurisdiccional a través del reclamo ciudadano, previendo particularmente el amparo colectivo (arts.52 y 67). Reafirma el dominio originario de la Provincia sobre sus recursos naturales (art.58). Al hacerlo, también determina que "los ríos, sus cauces y riberas internas, el aire, las ruinas arqueológicas y paleontológicas de interés científico que existen en el territorio, los recursos minerales, los hidrocarburos, la biodiversidad ambiental, el Acuífero Guaraní en la extensión comprendida dentro del territorio de la provincia de Corrientes y las tierras fiscales ubicadas en el ecosistema del Iberá son de

dominio público del Estado provincial. La ley asegura su conservación y aprovechamiento racional e integral, por sí o mediante acuerdo con la Nación, otras provincias y municipios, preferentemente en la zona de origen”.

También dispone que el agua es un bien social esencial para la vida y que el Código de Aguas regla el gobierno, la administración, el manejo unificado e integral del recurso, la participación de los interesados y los emprendimientos y actividades calificadas como de interés social. La Provincia concierta con las restantes jurisdicciones el uso y aprovechamiento de las cuencas hídricas comunes”. Tan importante es este recurso para la Provincia, que debemos recordar que en torno a la autoridad del agua se ha organizado toda la gestión administrativa ambiental (Instituto Correntino del Agua, que luego pasó a llamarse Instituto Correntino del Agua y del Ambiente) por lo que debe también considerarse muy especialmente la legislación del recurso (Código de Aguas y otras leyes y disposiciones complementarias) y, en especial, la determinación territorial de las cuencas hidrográficas y la delimitación espacial, tanto del sistema del Iberá, como de “la extensión comprendida dentro de la provincia de Corrientes”, del Acuífero Guaraní.

Disposiciones constitucionales específicas sobre ordenamiento ambiental territorial

El nuevo texto constitucional ha contemplado específicamente el “ordenamiento territorial ambiental” a partir del art.61. Luego de disposiciones particulares sobre la nacionalidad de los titulares de derechos de propiedad, cuestión que omitiremos en el presente estudio, el art.62, más específico, dispone que:

“La provincia y los municipios, en el marco de sus respectivas competencias, ordenan el uso del suelo y regulan el desarrollo urbano, suburbano y rural, bajo las siguientes pautas”:

- 1) La utilización del suelo no puede afectar el interés general.
- 2) El ordenamiento ambiental territorial debe ajustarse a proyectos que respondan a objetivos, políticas y estrategias de planificación democrática y participativa de la comunidad.
- 3) Las funciones fundamentales que deben cumplir las áreas urbanas para una mejor calidad de vida determinan la intensidad del uso y ocupación del suelo, distribución de la edificación, reglamentación de la subdivisión y determinación de las áreas libres.

4) El cumplimiento de los fines sociales de la actividad urbanística mediante la intervención en el mercado de tierras y la captación del incremento del valor agregado por planes y obras del Estado.

5) El manejo racional de los bosques nativos y la defensa, mejoramiento y ampliación de su fauna autóctona.

Corresponde señalar que el constituyente ha puesto un acento bien marcado en la necesidad de ordenamiento ambiental territorial y ha superado la tendencia que vincula al mismo con las cuestiones urbanas, presentando lineamientos que abarcan el territorio como unidad, completo y con consideraciones específicas al suelo rural y a los bosques y ecosistemas propios de la Provincia.

Por último, el artículo 65 contiene una serie de disposiciones con orientaciones para la legislación relativa al sistema provincial de áreas protegidas, donde se incluye el ordenamiento territorial de las mismas, es decir, a su interior, con lo que técnicamente son los instrumentos más comunes o usuales, la zonificación y el plan de manejo de cada área. Este artículo hace referencia al desarrollo "perdurable", moción del convencional Osiris Jantus para remarcar la diferencia entre sostenible y sustentable. Para el convencional, profesor titular de la materia Derecho Agrario, de la Energía, Minería y Ambiente en la Facultad de Ciencias Jurídicas de la UNNE, perdurable indica lo que perdura, lo racional, el buen uso, el mejor destino que tenga. Pero un lugar que, como dijimos al principio, denota una señal al grado particular de interés del constituyente, se reserva en el artículo 66 para el Iberá.

El cúmulo de disposiciones mencionadas que luego se verán complementadas y desarrolladas por las leyes provinciales, su ampulosidad y difícil materialización inmediata ha hecho que Mario Midón (2009), rememorando a Néstor Sagüés califique a la Constitución correntina de "constitución promesa".

Régimen municipal y competencias en materia territorial

Resulta llamativa la definición de municipio que enuncia la Constitución de Corrientes porque la misma se encamina a poner de relieve la esencia del mismo. La cuestión es de trascendental importancia en relación al ordenamiento ambiental y a cualquier cuestión ambiental ya que es un punto de vista universalmente compartido que la planificación, las decisiones, la gestión y el control deben favorecer la instancia de participación local, así como los beneficios a obtenerse del territorio y sus recursos deben repercutir positivamente en el mismo territorio local y en su gente.

La Constitución "reconoce" la existencia del municipio como una comunidad de derecho natural y sociopolítica, fundada en relaciones estables de vecindad y como una entidad autónoma en lo político, administrativo, económico, financiero e institucional.

Su gobierno es ejercido con independencia de todo otro poder, de conformidad con las prescripciones de esta Constitución y de las Cartas Orgánicas Municipales o de la Ley Orgánica de Municipalidades, en su caso". Por el art. 219, los municipios se dictan su propia constitución que se llama Carta Orgánica y, mientras no lo hacen, se rigen por una Ley Provincial "Orgánica de las Municipalidades". La Constitución termina reconociendo el principio emanado de la Constitución Nacional (art.5) al decir que "ninguna autoridad puede vulnerar la autonomía municipal consagrada en esta Constitución y en caso de normativa contradictoria prevalece la legislación del municipio en materia específicamente local".

Por el artículo siguiente, "todo centro de población con asentamiento estable de más de mil habitantes constituye un municipio". En tanto que los centros que no alcanzan esa cantidad de habitantes se deben organizar conforme a las disposiciones de la Carta Orgánica del municipio cabecera de la jurisdicción territorial en la que se hallen incluidos".

Se adopta la noción "departamental" por la cual se divide el territorio provincial en municipios que abarcan, no sólo la parte urbana sino también la rural, al estilo de la Provincia de Buenos Aires (Midón, 2008). En esa línea, por el art.218, "la ley establece la jurisdicción territorial de cada municipio" pudiendo, aquellos municipios de más de 50.000 habitantes, establecer jurisdicciones internas, con la finalidad de facilitar la prestación de servicios y garantizar una adecuada representatividad de los vecinos.

Del extenso enunciado de materias y competencias que el art.225 reconoce a los municipios, debemos indicar en primer término la de "elaborar planes estratégicos locales, realizar el planeamiento territorial y la zonificación urbana para garantizar la calidad de vida de los vecinos" (pto.15).

También, como norma de cierre y en línea con la definición con que la Constitución inicia el capítulo municipal, el pto. 25 otorga al municipio la facultad de ejercer cualquier otra atribución o función que emane de su naturaleza como gobierno local autónomo, en el marco de la distribución de competencias y funciones establecidas en esta Constitución, lo que podría interpretarse con una adaptación analógica al art. 121 de la C. N. para decir que conservan todo el poder que expresamente no corresponda a otras instancias estadales.

También corresponde resaltar que por el art. 226 se podrá convocar a audiencia pública para debatir asuntos de interés general, "la que debe realizarse con la presencia inexcusable de los funcionarios competentes", mientras que "la convocatoria es obligatoria cuando la iniciativa cuente con la firma del 0,5% del electorado del municipio" y "antes del tratamiento legislativo de proyectos que pongan en riesgo el desarrollo sostenible de la comunidad, o ante modificaciones de uso o dominio de bienes públicos".

Áreas especialmente protegidas

Reserva Natural del Iberá

El primer dato normativo para la protección del macrosistema de humedales del Iberá se da con la Ley 3771 del 15 de abril de 1983 del gobernador de facto (en rigor, Decreto-ley), que crea la Reserva Natural del Iberá en la Provincia de Corrientes. La ley dispone los límites "al Norte: la ruta Nacional N° 12; al Este: la divisoria de los afluentes del Aguapey y del Miriñay; al Oeste: la divisoria con los esteros, arroyos y afluentes del Paraná y, principalmente el Batel Batelito; al Sur: continuación de la divisoria del Este que separa el sistema de los afluentes de la margen derecha del Miriñay y al Norte del Payubre, con una superficie aproximada de 13.000 km". Ello no obstante, la ley y los límites han constituido siempre un punto controvertido. Tan es así que el propio Tribunal Superior de Corrientes, en la causa "Leiva, Bruno c/Forestal Andina S.A. s/Sumarísimo", del 26 de noviembre de 2007, se tuvo que encargar de aclarar que "... la falta de delimitación de la zona protegida no obsta a la aplicación de la norma protectora que es de orden público..." (De Bianchetti de Montiel, 2008).

El mismo gobierno provincial, en los fundamentos del posterior decreto 1440/09, calcula que la superficie total comprendida en la Reserva sería de aproximadamente 13.000 km². La norma pretende definir las tierras fiscales incluidas en ese vasto territorio como pertenecientes al dominio público. Para esto, se basan en el artículo 2340 inc. 3 del hoy derogado Código Civil que contempla, a la par de ríos y otras aguas que corren por cauces naturales a "toda agua que tenga o adquiera la aptitud de satisfacer usos de interés general" las que, obviamente, deben ser afectadas por una norma provincial, como la que comentamos (Pastorino, 2017). También la ley se abroga la potestad de declarar en el dominio público las tierras fiscales, es decir, aquellas pertenecientes a la Provincia como dominio privado del estado. En sus propios términos, el artículo 2 de la ley dispone: "Aféctanse los Esteros y Lagunas que componen la Reserva Natural del Iberá al Dominio Público Provincial (con arreglo a lo dispuesto en el art. 2340, inciso 3º, del Código Civil). Las tierras cuyas superficies quedan delimitadas de acuerdo con lo establecido en el artículo anterior, con excepción de las de propiedad privada, son declaradas de dominio público".

Siendo que el decreto-ley bajo comentario es previo a la ley general de parques y reservas, la propia norma define los fines de la misma que serán la conservación de las principales características fisiográficas, de las bellezas escénicas y de los ecosistemas y, en conocimiento de que en el área perduran tierras de propiedad privada, al definir qué se entiende por conservación al "uso racional, compatible con las necesidades del desarrollo económico y social pero que prevenga su deterioro cualitativo, su agotamiento, o la alteración del equilibrio ecológico".

Por el artículo 4, la Reserva Natural del Iberá estará sujeta particularmente al siguiente régimen: a) Con arreglo a las reglamentaciones que para cada caso disponga la autoridad de aplicación, podrán realizarse actividades deportivas, comerciales e industriales, como también explotaciones agropecuarias y de canteras. b) Queda prohibida la introducción de especies salvajes exóticas. En las áreas que se determinen podrá permitirse la caza y pesca deportiva, la que será reglamentada y controlada por la autoridad de aplicación. c) El aprovechamiento de los bosques y la reforestación, en tanto no se opongan a los fines del presente, solo podrá autorizarse por la autoridad de aplicación". En tanto, el artículo siguiente, declara a la fauna existente en los límites de la reserva en tierras fiscales pertenece al dominio privado del Estado.

El decreto-ley también creaba un Consejo Administrador de Parques y Reservas Naturales Provinciales al que le fijaba sus atribuciones.

Parque Provincial del Iberá y Sistema de Áreas Naturales Protegidas

Con fecha 16 de septiembre de 1993 se sanciona la Ley 4736 de Régimen de Parques Provinciales, Monumentos Naturales y Reservas Naturales que, además, crea el Parque Provincial Iberá, por el art. 12 que establece: "Créase el Parque Provincial del Iberá, el que en adelante será regido por la presente Ley. Sus límites definitivos serán fijados por decreto del Poder Ejecutivo a propuesta de la autoridad de aplicación de esta ley, dentro del año de su promulgación y su demarcación deberá quedar comprendida dentro de los límites que establece el artículo 1º de la Ley 3771 de creación de la Reserva Natural del Iberá". Es decir que dicho parque está incluido en el espacio de la Reserva, promoviéndose de este modo, un inicio de ordenamiento de las áreas protegidas por el que el Parque Provincial Iberá, que tendrá un sistema de protección mayor estará rodeado por la Reserva que actúa como zona de transición tolerándose algunas actividades antrópicas. Así, ese régimen de mayor protección de los parques se define en el art. 5 que dispone: "los parques provinciales gozarán de protección absoluta por lo que deberán conservarse en su estado natural, sin más alteraciones que las necesarias para su control y atención del visitante. Queda prohibida en ellos toda clase de actividad susceptible de provocar modificaciones en su pareja y/o ecosistemas. Las actividades relacionadas con el turismo y la pesca deportiva solo podrán realizarse con sujeción a las reglamentaciones que dicte la autoridad de aplicación".

Además de esta prohibición general, la ley específicamente veda: a) La pesca comercial; b) La caza, persecución y toda otra acción sobre la fauna, salvo aquellas indispensables por motivos de orden técnico o científico, las que se realizarán bajo la directa supervisión de la autoridad de aplicación. c) La introducción de animales domésticos, salvo los indispensables para las tareas de vigilancia y seguridad; d) La explotación

agropecuaria, forestal y cualquier otro aprovechamiento de los recursos naturales; e) La introducción y propagación de flora y fauna exóticas; f) La instalación de industrias; g) La exploración y explotación minera y de hidrocarburos; h) Los asentamientos humanos; i) La enajenación y arrendamiento de tierras fiscales; j) La construcción de edificios u otro tipo de instalaciones, salvo las indispensables para las tareas de vigilancia y seguridad, que autorice la autoridad de aplicación; K) Toda otra acción u omisión que pudiere originar modificación del paisaje o del equilibrio ecológico.

Al contrario, la protección dentro de las reservas naturales es definida por la ley como "parcial", dispone el artículo 8 que: "las áreas que sean declaradas reservas naturales gozarán de protección parcial y constituirán zonas circundantes o de transición con los Parques Provinciales. En ellas tendrán prioridad a todo otro interés, la conservación de la flora y fauna autóctonas, las bellezas panorámicas y el equilibrio de sus ecosistemas". En tanto, el artículo siguiente específicamente detalla que "la conservación de los recursos naturales dentro de las reservas naturales será compatible con ciertas actividades comerciales, industriales y comunitarias que permitan el uso racional de los mismos sin afectar las características fundamentales del área o su equilibrio ecológico.

Dichas actividades podrán ser realizadas con sujeción al siguiente régimen: a) Queda prohibida la pesca comercial, la caza y la introducción de especies exóticas; b) La explotación de bosques y su reforestación sólo podrá realizarse previa autorización de la autoridad de aplicación, en las condiciones previstas en la Ley Nacional 13.273 y su decreto reglamentario; c) Las actividades industriales y comerciales podrán realizarse previa autorización de la autoridad de aplicación y con sujeción a la reglamentación que la misma dicte a ese efecto; d) Para la radicación de centros urbanos o villas turísticas o su aplicación, podrán enajenarse, cederse en concesión de uso o arrendarse las tierras pertenecientes a las Reservas Naturales, previa autorización legislativa en cada caso; e) Las actividades deportivas y turísticas podrán realizarse con sujeción a la reglamentación que para ello dicte la autoridad de aplicación".

Respecto a la categorización dominial de las tierras, el art. 3 declara que quedan "afectadas al dominio público provincial las tierras comprendidas dentro de los parques provinciales y monumentos naturales. Las comprendidas dentro de las Reservas Naturales, tendrán ese carácter mientras no sean desafectadas por la autoridad de aplicación", siendo una anomalía que la afectación o desafectación pueda delegarse en la autoridad administrativa.

Junto a las reservas y parques la ley crea la categoría de conservación "monumento natural" que por el art. 7 pueden incluir a las áreas, cosas, especies vivas de animales o plantas, que por su interés estético, valor histórico o científico, se les acuerde protección absoluta. Serán inviolables, no pudiendo realizarse en ellos o respecto de ellos actividad alguna, excepto las necesarias para su cuidado, investigaciones científicas o inspecciones oficiales permitidas por la autoridad de aplicación.

La ley incluye dentro del sistema de áreas protegidas, sin perjuicio de los que se incorporen en el futuro las siguientes:

- a) Reserva Natural del Iberá (Ley 3.771).
- b) Monumento Natural Ciervo de los Pantanos, *Blastoceros dichotomus* (decreto 1.555/92).
- c) Monumento Natural Venado de las Pampas, *Ozotecerus bezoarticos leucogaster* (decreto 1.555/92)
- d) Monumento Natural Aguará Guazú, *Chrysocyon brachiurus* (decreto 1.555/92)
- e) Monumento Natural Lobito de Río, *Lutra platensis* (decreto 1.555/92).

Un convenio entre el Ente Binacional Yaciretá (EBY) y la Subsecretaría de Recursos Naturales de la Provincia de Corrientes de 1993, ratificado por el decreto provincial 2103/93, modificado en 1994 y la Resolución del Ente Binacional Yaciretá 2377, para minimizar los impactos negativos en el área de influencia de la represa, previó la creación de un sistema de áreas protegidas para la Provincia con aportes del Ente. Las áreas protegidas creadas en el área del Iberá son: Yaguareté Corá, de 13.000 ha; Cambiretá, de 10.000 ha; Iberá, de 10.000 ha; Itatí, de 30.000 ha y Galarza; de 20.000 ha A las mismas se le dio el nombre de unidades de conservación y se estableció que serían manejadas conforme al régimen de la Ley 4736 y conforme al plan operativo anual que para cada una de ellas elaboren conjuntamente la Provincia y el Ente, con aportes económicos de este último.

Por decreto 3353/14 se declaró monumento natural al oso hormiguero. Posteriormente, se incorporó por Ley 6491 de 2018 el monumento natural yaguareté con el objeto de evitar su extinción, lograr su conservación y reproducción.

Cabe mencionar que la ley comentada fue modificada por el Decreto-Ley de la intervención federal 18/00 del 23 de marzo del 2000 que se refiere con exclusividad a las autoridades de aplicación previstas.

Decreto 1440/09: estado de implementación de la Reserva y del Parque Provincial, límites y avance sobre la reglamentación de la propiedad privada. Otras normas de interés

El decreto 1440/09, si bien también expone la dificultad de la delimitación, avanza sobre la cuestión, más allá que existieron, en paralelo, proyectos de ley en la Legislatura para volver a cambiar lo establecido en la Ley 3771. El decreto determina los límites en cartografía, la que obra en sus anexos, disponiéndose a resguardar los documentos técnicos que avalan tal determinación, en la Escribanía de Gobierno, poniéndolos a

disposición pública en el servidor de Internet del Ministerio de Producción, Trabajo y Turismo (art.30).

El Anexo I del decreto incluye los límites del Parque y de la Reserva.

El Anexo II incluye la zonificación primaria de la Reserva Natural del Iberá con la distribución de las parcelas dentro de la misma.

El Anexo III – 1 incluye la cartografía de unidades de paisaje.

El Anexo III – 2 incluye la cartografía de cuerpos de agua.

El sistema normativo por el que se concrete medidas encaminadas a darle a este ecosistema el status de protección pretendido con el texto constitucional debe partir, precisamente, de una idea de zonificación que contemple las calidades geomorfológicas y ambientales, la titularidad de las tierras, las posibles actividades a permitirse en cada área y determine categorías de manejo desde más estrictas a más abiertas pero que gestionen el ecosistema en su conjunto.

En tanto, el decreto 1440/09 procede determinando como "Parque Provincial del Iberá" a las áreas fiscales de esteros y lagunas y tierras provinciales comprendidos en los mismos (art. 5). A tal categoría se la denominará, indistintamente, "zona núcleo". El resto, definido por la cartografía antes aludida, comprende "un área de uso múltiple" denominada "Reserva del Iberá" (art. 1).

El mismo decreto plantea soluciones a los problemas jurídicos más significativos y por resolver. Define una serie de restricciones particulares en las actividades de tipo primario en el área de reservas, a partir del art. 13; establece un plazo de un año para que los propietarios privados planteen oposiciones respecto a la inclusión o no dentro de las áreas definidas y también, entendemos, respecto a las restricciones que entienden puedan vulnerar sus derechos (art. 35) y establece un sistema adecuado por el cual se plantea la inclusión voluntaria de propiedades privadas al área determinada como "Parque" (art. 12), manteniéndolas, en tanto, bajo las reglas de manejo de la "Reserva" (art. 7) y previendo un sistema de incentivos fiscales y económicos para la adhesión al área de Parque el que deberá ser siempre determinado por un convenio entre la autoridad y el propietario (art. 12, incs. d y e), el que incluirá un compromiso de sometimiento al régimen de conservación bajo esta categoría estricta, a perpetuidad (art. 12 inc. b).

También el decreto 1440/09 determina "Áreas de Uso Público" que, de necesitar para su acceso atravesar propiedades privadas, se deberá acordar el mismo a través de igual sistema convencional.

También es importante resaltar que entre los múltiples temas que trata también el decreto establece un específico régimen excepcional para los "habitantes del Estero" en cuatro artículos que establecen:

Artículo 17º: Exceptuase de la prohibición especial contenida en el artículo 6º, inciso h) y artículo 10º de la Ley 4.736 al "habitante natural del estero", a quien debe reconocerse su ocupación legítima, y tendrá derecho a permanecer, así como de desarrollar sus actividades, promoviendo su adecuación al uso sustentable de los recursos naturales.

Artículo 18º: A los fines de la correcta aplicación del artículo precedente, la Autoridad de Aplicación practicará el relevamiento censal y el registro de pobladores naturales de los esteros de la Reserva y Parque de Iberá. Con esta salvedad la Autoridad de Aplicación podrá promover los actos establecidos en el artículo de la Ley N° 4736, artículo 10º, tercer párrafo.

Artículo 19º: La Autoridad de Aplicación autorizará a los habitantes naturales del estero la realización de actividades tradicionales de caza y pesca de las especies de fauna cuyo uso se encuentre legalmente admitido, de prácticas de agricultura y aprovechamiento de los recursos naturales para autoconsumo, pudiendo afectarse áreas específicas y especies, en caso de ser necesario, en veda temporaria o permanente dentro del Parque Provincial y la Reserva Natural.

Artículo 20º: La Autoridad de Aplicación promoverá la incorporación de los habitantes naturales del estero en actividades de servicios del Parque y desarrollo local dentro del área de la Reserva, y arbitrará los medios para capacitar de manera prioritaria a los pobladores locales para su incorporación a estas actividades.

Ni las normas de creación de la Reserva y del Parque ni el decreto reglamentario que comentamos prevén la instrucción a las autoridades administrativas para la anotación en el Registro de la Propiedad Inmueble de la afectación de la propiedad al régimen de las áreas protegidas. Si se ha relevado que se inició un relevamiento catastral de la zona.

Por Resolución del Instituto Correntino del Agua y Ambiente (ICAA) 549/11 se fijó la línea de ribera de la Laguna Iberá.

Por decreto 3900/94 se declaró Colonia Ecológica Turística a Colonia Carlos Pellegrini, colindante a la Laguna Iberá que cuenta con sus "Normas Mínimas de Ordenamiento Ambiental y Territorial".

Por decreto 2817/17 se creó la Unidad Ejecutora Provincial – Comité Iberá, responsable del diseño, implementación y supervisión del Plan Iberá en sus diversas manifestaciones y con la que todas las áreas de gobierno deberán articular indefectiblemente los temas referidos al Iberá.

El comité es un espacio donde están representados diversos actores del gobierno provincial y del nacional y organizaciones de la sociedad civil y en él se debaten los

temas de interés para el área consensuando decisiones necesarias para llevar el Plan Maestro de Desarrollo del Iberá.

Sitio Ramsar Lagunas y Esteros del Iberá

El 18 de enero de 2002 se designó como Sitio Ramsar un área de 24.550 ha que incluyen a la Laguna Iberá protegida a nivel provincial por formar parte de la Reserva Provincial Iberá. Contiene un conjunto de especies de fauna vulnerables y amenazadas. En el sitio web oficial del gobierno argentino sobre este Sitio Ramsar se indica varias de las especies que pueblan el sitio se encuentran a nivel nacional o internacional en diferentes categorías de amenaza, mientras que en ciertos casos se hallan protegidas por tratados internacionales.

Se indica que entre las especies raras, vulnerables, amenazadas o protegidas, de acuerdo a la clasificación CITES, con poblaciones importantes en el área son el yacaré overo (*Caiman latirostris*); el yacaré negro (*C. yacaré*); la anaconda amarilla o curiyú (*Eunectes notaeus*); el pato crestado (*Sarkidiornis melanotos*); la lobito de río (*Lontra longicaudis*) y el ciervo de los pantanos (*Blastoceros dichotomus*).

En octubre de 2018 el Defensor del Pueblo de la Provincia de Corrientes, órgano instaurado por el art. 139 de la Constitución Provincial, solicitó a las autoridades provinciales que realicen las acciones necesarias para extender la declaración de Sitio Ramsar a toda la Reserva Natural del Iberá.

Parque Nacional y Reserva Natural Iberá

Por Ley Nacional 27.481 de diciembre de 2018, se creó el Parque Nacional Iberá, con una superficie aproximada de 157.000 ha cuyos límites se mencionan en el Anexo I de la misma y se corresponden con distintas unidades independientes dentro del macro-sistema de humedales del Iberá. Estas unidades se identifican en el Anexo II con los nombres de: Núcleo I: Cambyretá; Núcleo II: Rincón del Socorro/Iberá; Núcleo III: San Nicolás/San Alonso y Núcleo IV: Carambola.

Por la misma ley también se crea la Reserva Nacional Iberá que incluye dos unidades en los Núcleo II: Rincón del Socorro/Iberá y Núcleo IV: Carambola. Tanto en el Anexo II para el Parque, como en el Anexo III para la Reserva, se definen ubicación, límites y linderos de cada uno de los núcleos referidos. En el caso de la Reserva Natural se manifiesta en la misma ley que la superficie estimada ronda las 23.000 ha.

La Ley Nacional de creación del Parque y la Reserva Iberá manifiesta expresamente la aceptación de la "cesión del dominio eminente y de la jurisdicción efectuada por la Provincia de Corrientes al Estado Nacional mediante la Ley Provincial 6384", a la vez,

manifiesta que se acepta la condición resolutoria impuesta por esta última norma provincial en su art. 4. La norma referida expresa: "la Provincia de Corrientes se reserva el derecho de retrocesión automática en el caso de que cualquier decisión del Estado Nacional o modificación de la Ley 22.351 de parques nacionales, monumentos naturales y reservas nacionales y/o la que la reemplace, implique: a) la exclusión parcial o total del dominio público nacional de los inmuebles respecto de los cuales se cede el dominio y la jurisdicción y b) la desafectación total o parcial de los inmuebles, de los fines previstos en esta ley".

Finalmente, el artículo 5 de la Ley Nacional ordena al Poder Ejecutivo se cumpla con el art. 5 de la Ley Provincial que también condiciona la cesión a que la Administración de Parques Nacionales efectúe la mensura administrativa de las áreas cedidas y registre los respectivos planos dentro del plazo de 3 años de creación del parque y reserva y a que mantenga el alambrado perimetral en buenas condiciones. Luego la norma nacional indica que los centros de interpretación, atención al visitante y hoteles proyectados para la categoría parque nacional se ubicarán en el ejido municipal más cercano.

La titularidad de las tierras en cuanto al derecho real de dominio, la adquiere la Nación a partir de una serie de donaciones de privados, específicamente: *The Conservation Land Trust Argentina S.A.*, Fundación Flora y Fauna Argentina y El Transito S.A. Este proceso de donación se inició en septiembre de 2016 y aún no está concluido, estando las donaciones sometidas a la condición de que se sancione la ley nacional en el plazo de un año a partir de cada donación o que los inmuebles sean declarados como reserva natural silvestre en los términos del decreto 453/94 y, además, que si la ley no se sancionara en un plazo de cuatro años, a partir de la aceptación de la primera donación, el donante tendría el derecho de revocar la donación, recobrando los inmuebles. Esta situación también valdrá en caso de que el Estado Nacional desafectará el destino de las tierras, una vez declarado el parque (APN, 2017). Como se ha citado, afortunadamente, la ley de creación fue sancionada.

Efectivamente, las gestiones para la creación del parque nacional se remontan a algunos años antes, partiendo de esas iniciativas privadas de los titulares de tierra recelosos de una donación al estado provincial. El Plan de Gestión que data de noviembre de 2017 (APN, 2017), da cuenta de un convenio de colaboración entre el Ministerio de Turismo de la Provincia de Corrientes y la Administración Nacional de Parques para la elaboración conjunta de una estrategia de conservación, con unos objetivos que expresa, entre los que sobresalen la conservación de la biodiversidad y el aumento poblacional de especies amenazadas de extinción y de todas las especies de flora y fauna autóctonas, controles de diversa índole, restauración de áreas degradadas, garantizar portales de acceso auspiciando las economías locales a través del ecoturismo e implementación de actividades de educación ambiental,

investigación, divulgación y fortalecimiento de las políticas públicas tendientes a la conservación y desarrollo sostenible del área protegida.

Normas y criterios de protección derivadas de otros marcos normativos

Instrumentos de gestión ambiental: evaluación de impacto, audiencias públicas y derecho a la información

En este punto se revisan las leyes provinciales ambientales o sectoriales que pueden tener aplicación directa en la protección del macrosistema del Iberá.

Debe recordarse que con la reforma constitucional de 2007 la Provincia introduce un exhaustivo marco para la correcta gestión ambiental considerando la cuestión dentro de los derechos colectivos. Así, sobre los aspectos a tratar en este *ítem* señala que “todos los habitantes de la Provincia tienen derecho al acceso a la información sobre el impacto que las actividades públicas o privadas causen o pudieren causar sobre el ambiente y a participar en los procesos de toma de decisiones sobre el ambiente de conformidad con el procedimiento que determine la ley. El Estado está obligado a producir y a difundir amplia y oportunamente la información relacionada con el ambiente” (art. 50). También que “es obligatoria la educación ambiental en todos los niveles y modalidades de enseñanza” (art. 51).

Corrientes no cuenta con una ley general del ambiente como sí tienen otras provincias, sin embargo los principales y reconocidos instrumentos de gestión ambiental: evaluación de impacto, audiencias públicas y derecho a la información se encuentran legislados en normas específicas, también reglamentadas. Antes de pasar a ellos corresponde reconocer que el marco conceptual, objetivos y principios de la política que normalmente se indican en una ley general se encuentran plasmados, en el caso correntino, en la propia Constitución. Así, entre los principales artículos debe rescatarse el 53 que reza: “El Estado Provincial fija la política ambiental, protege y preserva la integridad del ambiente, la biodiversidad, el uso y la administración racional de los recursos naturales, promueve el desarrollo productivo compatible con la calidad ambiental, el uso de tecnologías no contaminantes y la disminución de la generación de residuos nocivos, dicta la legislación destinada a prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, sanciona su incumplimiento y exige la reparación de los daños.

La política ambiental provincial debe formularse teniendo en cuenta los aspectos políticos, ecológicos, sociales, culturales y económicos de la realidad local, con el objeto de asegurar el uso adecuado de los recursos naturales, optimizar la producción y utilización de los diferentes ecosistemas, garantizar la mínima degradación y promover la participación social en las decisiones fundamentales relacionadas con el desarrollo sustentable provincial”.

También es menester señalar que sí cuenta con la Ley 4731 llamada de preservación, conservación y defensa del ambiente urbano, rural y natural que fue sancionada el 9 de septiembre de 1993, es decir, previamente a la reforma constitucional nacional y también, obviamente, de la última reforma constitucional que se viene citando. Esta ley declara de interés provincial la preservación, conservación, defensa y mejoramiento de aquellos ambientes urbanos, rurales y naturales y todos sus elementos constitutivos introduciendo un interesante catálogo de conceptos de base ecocéntrica como ser el de mantener la organización ecológica o el de cuenca hídrica protegida. También menciona los refugios de vida silvestre que, no fueron incluidos en la ley de parques y reservas.

Entre otros conceptos, la ley comprende dentro de sus fines el principio de que las actividades productivas, el ordenamiento y poblamiento deba hacerse en función de los valores del ambiente; el principio de uso racional de los recursos naturales; la educación ambiental; la coordinación de las obras y acciones de la administración pública o privadas en cuanto afecten el ambiente; entre otras.

Menciona por primera vez la evaluación de impacto ambiental y, lo que es más significativo, introduce antes de la reforma constitucional y la introducción del artículo 43 de la misma con el amparo colectivo, acciones específicas colectivas para la tutela ambiental con un importante y poco común aporte en su época de introducir, también, una acción judicial en cabeza del propio estado provincial para reclamar por daños ambientales. Es decir, la ley realiza un doble juego de acciones percibidas desde la perspectiva del ambiente como valor colectivo pero también como un interés público (arts. 7 y 8). La importancia de esto último para la tutela ambiental queda demostrada en el activismo judicial correntino en defensa del ambiente. Sólo para citar un caso representativo, del propio Tribunal Superior, se transcribe esta aplicación del artículo 7 citado en una de las causas por alteración ilegal de cursos de agua. Allí el Tribunal dijo que: "el actor está legitimado para promover el presente proceso en función de lo dispuesto por el art. 7 de la Ley 4731 que autoriza a recurrir a la justicia en procura de amparo para tutelar el medio ambiente a cualquier habitante de la provincia cuando se considere afectado por cualquier actividad dañosa. Y cualquiera fuere el alcance que se otorgue al concepto de afectado es del todo evidente que tan afectado resulta por un daño al ecosistema del Iberá tanto si el actor viviera en el paraje Yahaveré como si viviera en Colonia Carlos Pellegrini pues de igual modo resulta agredido su "ámbito vital" ver ("Spagnolo, Cesar c/Municipalidad de Mercedes", Cam. Civ. y Com. Mercedes, Sala II, 6/4/2004); (Gambier-Lago, El medio ambiente y su reciente recepción constitucional", E.D.163-727). (Sentencia del 26/11/07 en "Leiva, Bruno c/Forestal Andina S.A. s/Sumarísimo").

En relación con la Evaluación de Impacto Ambiental, la ley específica es la 5067, de junio de 1996, modificada por la Ley 5517 y reglamentada por el decreto 2858/12. La

ley define qué entiende por impacto ambiental y también por evaluación de impacto ambiental, pero esto último no lo hace como un procedimiento sino como un "conjunto de estudios y sistemas técnicos que permitan estimar los efectos que la ejecución de un determinado proyecto y/o la utilización de determinada tecnología cause sobre el ambiente y la calidad de vida". Es decir, la ley se concentra más en los aspectos técnicos de la evaluación, lo que normalmente se identifica como estudios y no incluye en la definición al proceso participativo de discusión, que no obstante, aparece luego reglamentado. Debe hacerse notar, no obstante, que debe adecuarse la ley y su interpretación a las disposiciones de la Ley General del Ambiente, 25.675, por ser ésta una norma de presupuestos mínimos.

La ley contempla un doble sistema para definir qué proyectos exigen evaluación previa: aquellos taxativamente enunciados en el Anexo I por un lado, que deben sí o sí contar con dicho paso previo y cualquier otra actividad que pudiera tener impacto a juicio de la autoridad de aplicación.

También vale la pena señalar por la pertinencia con el Ordenamiento Ambiental Territorial, que el primer dato a considerar en los estudios de impacto es la localización (art.9) y que el art.10 impone realizar la delimitación y descripción cartográfica del territorio o cuenca especial afectada por el proyecto, para cada uno de los aspectos ambientales definidos.

También es significativo el Anexo I que determina ciertas actividades que siempre deberán contar con el procedimiento de evaluación de impacto, entre las que señalamos por su impronta en el proceso de ordenación territorial: la construcción de autopistas, autovías y líneas de ferrocarril de largo recorrido; vías navegables y puertos comerciales; de navegación que permiten el acceso de barcos superiores a 1350 tn. de desplazamiento y puertos deportivos; grandes presas; primeras repoblaciones cuando entrañen riesgos de grandes transformaciones ecológicas negativas; actividades mineras y Transformaciones en el uso del suelo que impliquen eliminación de la cubierta vegetal arbustiva o arbórea y en todo caso, cuando dichas transformaciones afecten a superficies superiores a 100 ha

Específicamente sobre el último punto corresponde mencionar que el decreto provincial 1440/09 que reglamenta las actividades en el Parque y Reserva Iberá, además de delimitarlos y zonificarlos, establece algunas consideraciones particulares que deberán tenerse en cuenta en el proceso de evaluación de impacto ambiental en el área y, especialmente, en las actividades silvícola, agrícola y ganadera.

También la ley establece taxativamente las instancias de información: Un período de consultas tanto para el iniciador del proyecto como para la autoridad de aplicación que no será inferior a diez (10) días. Un período de información al titular del proyecto de todas las repuestas que haya obtenido la autoridad de aplicación. Un período de

información pública de Estudio de Impacto Ambiental no menor de treinta (30) días (art. 14).

Fija extensos parámetros técnicos de lo que debe contener los estudios de impacto pero no establece como requisito considerar alternativas. Establece que deben analizarse, por lo menos, los efectos sobre la población humana, la fauna, la flora, la gea, el suelo, el agua, el aire, el clima, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada (art. 6).

El procedimiento administrativo y las exigencias formales que deben incluirse en el mismo, se complementan con lo dispuesto en la Resolución ICAA 568/11.

Es de señalar que también la provincia cuenta con un específico decreto (1966/09) que reglamenta el estudio de impacto ambiental para la preservación del Parque y Reserva Natural del Iberá. En lo sustancial, la norma se orienta a organizar el trámite administrativo, obligando a una inspección de la Dirección de Parques y Reservas en el previo a afectarse por el proyecto para que, tomando intervención previa, verifique se cumplan con el decreto 1440/09.

Cabe señalar que la Provincia de Corrientes cuenta con una ley específica en materia de información ambiental (Ley 5533) de agosto de 2003, la que reconoce el derecho a solicitar y a recibir información sobre el estado y la gestión del ambiente y de los recursos naturales "sin necesidad de invocar interés especial alguno que motive tal requerimiento". Es de señalar que, si bien esta amplitud es idéntica a la de la ley nacional de presupuestos mínimos sobre la materia, la norma correntina le antecedió.

La ley crea un "Registro" de información ambiental y también fija tanto para el Poder Ejecutivo Provincial como para los intendentes municipales, el deber de publicar anualmente un informe acerca del estado ambiental en sus jurisdicciones.

La Ley 5982 regula la participación ciudadana en las audiencias públicas a celebrarse en la provincia, que fue modificada por la Ley 6449 y reglamentada por el decreto 2562/12. Es de rescatar que a los 10 días de finalizada la audiencia, una "área de implementación" especialmente creada debe elevar a la autoridad convocante un informe de cierre que contenga la descripción sumaria de las intervenciones e incidencias de la audiencia, sin formular apreciaciones de valor y a los 30 días posteriores a esa entrega, la autoridad convocante debe fundamentar su resolución final y explicar de qué manera ha tomado en cuenta las opiniones de la ciudadanía y, en su caso, las razones por las cuales las rechaza" (arts. 37 y 39). Todo esto resulta de fundamental interés para fundamentar la razonabilidad de la decisión administrativa que, en el caso de la evaluación de impacto ambiental se manifestará en la declaración de impacto.

La Constitución de la Provincia de Corrientes reformada en el año 2007 referencia en su Título Segundo Nuevos Derechos, Declaraciones y Garantías Capítulo XI De los Recursos Naturales artículo 59: el agua es un bien social esencial para la vida. El Estado Provincial debe garantizar el acceso al agua saludable y la existencia de control y gestión social a través del mecanismo que establece la ley.

El código de aguas regla el gobierno, la administración, el manejo unificado e integral del recurso, la participación de los interesados y los emprendimientos y actividades calificadas como de interés social. La provincia concreta con las restantes jurisdicciones el uso y aprovechamiento de las cuencas hídricas comunes. Por el artículo 60 "se asegura el libre acceso a las riberas de los ríos y espejos de agua de dominio público. El Estado regula las obras necesarias para la defensa de costas y la construcción de vías de circulación en las riberas, reconociendo la vigencia del camino de sirga".

El Código de Aguas de la provincia de Corrientes que rige todas las aguas (públicas o privadas; superficiales y subterráneas) de la Provincia, se aprobó por Decreto- Ley de la Intervención Federal 191/01 del 28 de noviembre de 2001, quedando bajo la autoridad de aplicación del Instituto Correntino del Agua (ICA), hoy Instituto Correntino del Agua y del Ambiente. El decreto ley deroga la Ley 3067 que no había llegado a implementarse. Contempla el concepto de cuenca hidrológica y cuenca hidrogeológica y también utiliza para la gestión el mecanismo de comités de cuencas.

En 16 incisos, el artículo 7 da los lineamientos de la política hídrica provincial, rescatando la necesidad de contar con un inventario de las aguas; desarrollar un sistema de planificación para el conocimiento y aprovechamiento de los recursos hídricos; impulsar su aprovechamiento en forma racional jerarquizando los usos esenciales y vitales (el código también declara al agua como un bien fuera del comercio) y promoviendo el uso múltiple y la integración coordinada desde el punto de vista funcional mediante el manejo y administración común a toda manifestación hídrica, con amplio sentido proteccionista (Romero, 2014). También se propone la revisión integral de la legislación y reglamentaciones existentes y mantener su permanente actualización.

El artículo 29 amplía el concepto del Código Civil y del actual Código Civil y Comercial estableciendo que no sólo son del dominio público los lagos y lagunas sino también todas las "aguas y sus lechos que naturalmente o por efecto de obras de arte en concavidades o depresiones topográficas forman (no sólo lagos y lagunas, sino también) embalses", así como también al enunciado de los códigos citados agrega las aguas intermitentes (arts. 31 a 34) y las meteóricas (39 y 41).

También son amplias las indicaciones del régimen para la conservación y preservación de los recursos hídricos, previendo que los usos no alteren dañosamente el equilibrio ecológico ni alteren la calidad de vida presente o futura e imponiendo la evaluación de impacto ambiental conforme a la legislación antes citada. Claramente prohíbe variar el

régimen, naturaleza o calidad de las aguas, ni alterar los cauces naturales o artificiales ni su uso, sin previa autorización de la Autoridad de Aplicación (art. 57).

La Autoridad de Aplicación no otorgará ningún permiso o concesión para el uso de cauces o márgenes, si con ello se perjudican las riberas o el flujo normal de las aguas (art. 58) y podrá fijar áreas de protección de cuencas, pudiendo adoptar medidas conducentes a la regulación de la presión de pastoreo, desforestación, talas forestales, cultivos, cuando se pudiere ver afectada la integridad natural de las mismas por peligros de erosión y/o sedimentación, pudiendo además disponer la plantación de árboles, bosques protectores y/o cualquier otro tipo de vegetación. En los casos pertinentes, la Autoridad de Aplicación actuará en acuerdo con instituciones u organismos del Estado, según el área o sector que corresponda, de acuerdo a la competencia y dentro de las previsiones de este Código (art. 59).

El Instituto Correntino del Agua y del Ambiente (ICAA) es la autoridad que regula y administra los usos de las aguas para fines agrícolas, y el interesado puede solicitar concesión o permiso de uso de agua pública para fines de riego de superficies cultivadas o a cultivar, fijando la norma los criterios, requisitos y circunstancias bajo los cuales operaran estos permisos.

Se contempla el uso industrial del agua, así como la pesca y piscicultura, el desarrollo y uso energético y minero del agua, así como también las obras hidráulicas. Se regula los acueductos abiertos y cerrados, los desagües y drenajes, aducciones y obras accesorias, así como de las defensas contra los efectos nocivos de las aguas. Además se establecen restricciones al dominio privado por razones hídricas, ocupación y servidumbres. Sumado ello se regula acerca de la concesión de los recursos hídricos, estableciendo los cánones y gravámenes, así como la jurisdicción, competencia y régimen contravencional.

En varias partes el Código menciona la línea de ribera, pero ésta se determina de acuerdo a la Ley 5588 de 2004 que se encuentra reglamentada por el decreto 2245/12 y la resolución 283/16 para el procedimiento de visado de planos de mensura.

Por el art. 15 la ley autoriza a la autoridad de aplicación a podrá disponer las medidas que a continuación se enumeran:

a) Definir geográficamente las vías de evacuación de inundaciones, y las áreas inundables o anegables, y ordenar la confección de mapas de zonas de riesgo, que contendrán la representación de las edificaciones, obras de ingeniería, caminos, muelles, líneas eléctricas, fauna y vegetación, existentes a la fecha del mapa, así como cualquier otra información que resulte de utilidad para la toma de decisiones, la que será indicada en éste. La autoridad de aplicación adoptará los períodos permanentes de recurrencia de las crecidas que estime necesarios para definir dichas líneas, los que podrán, variar de un área a otra.

b) Establecer, tanto para las vías de evacuación de inundaciones como para las áreas inundables o anegables, las limitaciones y/o restricciones que pesarán sobre el dominio de los bienes en dichas áreas, las que tendrán el propósito de facilitar el libre y rápido escurrimiento de las aguas, y prevenir la destrucción y/o daños a las personas, bienes, flora y fauna protegidas.

c) Las limitaciones y/o restricciones sobre el uso de bienes inmuebles incluidos en áreas de riesgo hídrico podrán consistir en:

1) Prohibiciones de uso: I) Prohibición de construcción de determinados tipos de instalaciones y/o edificios. Disposición sobre la que el decreto reglamentario dispone que todos los usos y obras admisibles en esta área no deben generar impactos ambientales negativos significativos, ni impedir la evacuación de las crecientes y que en todos los casos las condiciones de admisibilidad deben ser declaradas con la intervención y dictamen del ICAA el que debe autorizar los usos y obras. II) Prohibición de hacer determinados usos del suelo o de realizar determinadas actividades. III) Prohibición de subdivididos inmuebles en unidades menores a la superficie y condiciones que se determine en las normas respectivas.

2) Restricciones de uso: I) Obligación de construir en todas las zonas con arreglo a las características de seguridad que el Poder Ejecutivo determine. II) Obligación de construir drenajes y desagües conforme a las condiciones que establezca la Autoridad de Aplicación. III) Obligación de modificar obras existentes dentro del plazo que determine la Autoridad de Aplicación. IV) Obligación de remover obstáculos al libre escurrimiento de las aguas.

3) El Poder Ejecutivo podrá adoptar las siguientes medidas: I) Ordenar la demolición de obras y/o edificios existentes antes de la fecha de aprobación de mapas, que constituyan obstáculos al libre escurrimiento de las aguas, con la debida indemnización. II) Con posterioridad a la aprobación de los mapas, ordenar la demolición de obras y edificios existentes en infracción a las disposiciones dictadas en virtud de la presente Ley. III) Disponer la construcción de obras públicas de control y defensa, definiendo el modo de amortización de su costo y mantenimiento. IV) Otorgar créditos y/o subvenciones a los habitantes de áreas inundables con el objetivo de lograr su radicación en otras áreas. V) Preparar planes de emergencia ante las inundaciones, con la intervención de las entidades afines, coordinando las tareas de evacuación de personas, bienes muebles y semovientes, y todo lo referente a la asistencia a los afectados. VI) Disponer la formación de fondos de coberturas de riesgos por inundaciones, y/o la contratación de seguros a los propietarios situados en áreas de riesgos.

La Resolución 362/17 del ICAA regula el modo de emisión, por ese organismo, del "Certificado de No Inundabilidad" que tiene como objeto determinar o establecer la

condición de no inundabilidad de un área o predio donde se va a implantar un determinado proyecto.

La Resolución 505/12, luego de tantos conflictos habidos por construcción no autorizada de canales, terraplenes, represas, etc., establece el método de cálculo para las multas correspondientes.

Normas relativas a la caza y a la protección de la fauna silvestre

El Código Rural de la Provincia que data de 1902, como la mayoría de los códigos rurales provinciales, regulaba la caza prohibiendo la de pájaros insectívoros y disponiendo de otras normas que fueron luego derogadas por la ley de caza, aún vigente, 1863 de 1954. Esta última disposición se asemeja, también, a la mayoría de las leyes que regulan dicha actividad clasificando la caza en deportiva; comercial; científica, educativa o cultural y la comúnmente llamada plaguicida y disponiendo los requisitos para su ejercicio.

En el Decreto-Ley 3771 de creación de la Reserva Provincial Iberá, se establece que “en las áreas que se determinen podrá permitirse la caza y pesca deportiva, la que será reglamentada y controlada por la autoridad de aplicación” (art. 4). También menciona como función del Consejo que creaba el permitir la caza y pesca de especies exóticas y fijar los cánones por derechos de pesca y caza (art. 8).

La Ley 4736 que regula en forma integral las áreas protegidas y crea el Parque Provincial Iberá, para los parques provinciales prohíbe la caza, persecución y toda otra acción sobre la fauna, salvo aquellas indispensables por motivos de orden técnico o científico, las que se realizarán bajo la directa supervisión de la autoridad de aplicación. Para las reservas, prohíbe en forma absoluta la caza, con lo que se puede interpretar derogadas las disposiciones del decreto Ley 3771 y también prohíbe la introducción de especies exóticas.

Por el decreto 1555/92 que declaró monumento natural a las especies mencionadas oportunamente, se declaró la veda total y permanente, para la caza de las mismas en todo el territorio de la Provincia de Corrientes. También se prohibió en forma absoluta la captura por cualquier medio, el acosamiento, persecución, tenencia, tránsito, y/o comercialización de estas especies declaradas monumento, vivas o muertas, de sus despojos o elementos elaborados con estos. No obstante, se exceptuó la actividad científica, que emprendida con el sólo fin de garantizar la recuperación de alguna de las cuatro especies, cuente con la autorización expresa, mediante la correspondiente disposición del organismo de aplicación, cuya participación real en la actividad será obligatoria.

Con posterioridad, la propia Constitución hizo referencias a la fauna silvestre. Por un lado, indicando a la Provincia y a los municipios a tomar medidas para “ampliar” su fauna

autóctona (art. 62) y a establecer un sistema de áreas protegidas que regule el tránsito y egreso de las especies autóctonas de la flora y de la fauna, imponiendo sanciones a su tráfico ilegal (art. 65).

Vale también la pena rescatar que el decreto reglamentario 1440/09 autoriza a formular e implementar planes de erradicación de especies de fauna y flora exóticas no domésticas y/o de aquellas especies de fauna y flora asilvestradas cuya permanencia en el área de la Reserva y Parque resulte una amenaza para la supervivencia y estabilidad de las especies autóctonas, previendo medidas dirigidas a la preservación y seguridad de la propiedad privada. También a implementar programas de control y/o de mejora sanitaria de animales domésticos y/o de cría en el área de la Reserva, como medidas de protección de la fauna silvestre y/o cuando su necesidad resulte de las actividades de monitoreo y control realizadas sobre la fauna (art. 11).

Pero, por otro lado, al establecer un particular régimen para el "habitante del Estero" el art. 19 establece que la autoridad de aplicación autorizará a los habitantes naturales del estero la realización de actividades tradicionales de caza y pesca de las especies de fauna cuyo uso se encuentre legalmente admitido, de prácticas de agricultura y aprovechamiento de los recursos naturales para autoconsumo, pudiendo afectarse áreas específicas y especies, en caso de ser necesario, en veda temporaria o permanente dentro del Parque Provincial y la Reserva Natural. Para entender la disposición, es menester recordar que el art. 66 de la Constitución provincial ordena que "debe preservarse el derecho de los pobladores originarios respetando sus formas de organización comunitaria e identidad cultural".

Normas de protección vinculadas a las actividades productivas

En materia de actividad agraria, una de las principales y más extendidas en la zona, se deben señalar las normas específicas de protección de suelos y la regulación de agroquímicos. Pero si buscamos en la Constitución un respaldo o directivas a estas normas de protección, encontramos que antes que eso, la Constitución misma propende al uso productivo de la tierra y también busca su máxima garantía con un espaldarazo a la propiedad privada. En el artículo 63 expone que "la Provincia considera la tierra como instrumento de producción, evitando la especulación, el desarraigo y la conformación de latifundios improductivos. Es legítima la propiedad privada del suelo y el acceso a la misma constituye un derecho para todos los habitantes de conformidad con la ley. El Estado Provincial propende a mantener la unidad productiva óptima, la ejecución de planes de colonización y el asentamiento de familias rurales con apoyo crediticio, técnico y de fomento. La ley establece las condiciones del manejo de la tierra como

recurso renovable, y a través de impuestos generales desalienta su explotación irracional y su tenencia libre de mejoras". El artículo siguiente también da directivas concretas a favor del uso racional y la preferencia al pequeño y mediano productor y al fomento de las formas asociativas al establecer que "el régimen de división, adjudicación y administración de las tierras fiscales es establecido por ley que debe contemplar su finalidad de fomento, desarrollo y producción, la explotación directa y racional por el adjudicatario y la entrega y adjudicación preferencial a sus ocupantes, a pequeños productores y sus descendientes, y a personas jurídicas de organización cooperativa u otras formas asociativas".

La Ley 4361 establece un régimen para la conservación del suelo a imagen de la Ley Nacional en la materia, 22.428, de carácter voluntario o de fomento (Pastorino, 2011). Ordena establecer los distritos de conservación en las tierras más degradadas; promover en ellos la organización de consorcios y promocionar la asistencia técnica y principios conservacionistas. También propone realizar experimentación de prácticas y mediciones sobre pérdida de las condiciones productivas del suelo.

El fomento se canalizará a través de la presentación por los propietarios u ocupantes de un distrito que deberán presentar planes de conservación de suelos elaborados y dirigidos por un ingeniero agrónomo (art. 11). En esto difiere de la ley nacional que en un marco de aplicación territorial más amplio y, seguramente, en pos de administrar mejor los escasos recursos disponibles para el fomento, privilegió que los planes se presenten en forma preferente por los consorcios, dejando la posibilidad de que lo haga un productor individual sólo a título excepcional y experimental. También en esta decisión pudo haberse considerado la necesaria mayor extensión de las unidades productivas correntinas por las características propias de la provincia.

La autoridad de aplicación, además de tener a cargo el cumplimiento de la ley, aprobación de planes de manejo y dictado de directivas, entre otras funciones, debe elaborar programas específicos de conservación y crear en un Centro de Documentación sobre Suelos, un grupo de apoyo tecnológico a los distritos de conservación de la provincia.

Con respecto a los agroquímicos, la Ley que sigue vigente es la 4495 ya que la siguiente Ley 5300 que se proponía derogarla fue vetada por el decreto 3025/1998.

La ley rige el expendio, aplicación aérea o terrestre, transporte, almacenamiento, fraccionamiento, distribución con cargo o gratuita, exhibición o toda otra operación con agroquímicos tanto en ámbito rural como urbano (art. 1).

La autoridad de aplicación debe actualizar y difundir los métodos más apropiados para el control de plagas y debe publicar en forma periódica, incluso por medios masivos, la nómina de productos que se encuentren inscriptos en Nación "haciendo expresa

mención de aquellos que por su alta toxicidad o prolongado efecto residual fuera de prohibida comercialización o aplicación restrictiva a determinados usos” (art. 6).

La ley insta el sistema de control más difundido en el país que es el de la venta a través de receta agronómica la que será obligatoria para la comercialización de los productos “de alta toxicidad o efectos residuales prolongados nominados por la autoridad de aplicación”. Dicha receta debe ser expedida por profesional autorizado y en la forma y condiciones de la reglamentación (art. 10).

La autoridad de aplicación puede prohibir, restringir, limitar o suspender en el territorio provincial cualquier plaguicida o agroquímico cuando los estudios determinen daños en seres vivos o en el ambiente (art. 11). Se prohíbe toda descarga en todo lugar accesible por personas o animales o cuando contamine cultivos, campos de pastoreo o forestales, aguas o cualquier otro recurso natural o el ambiente (art. 13).

El decreto 593/94 reglamenta la ley y perfecciona la indicación de qué productos requieren receta para su venta controlada, siendo los de clase A, B y C que se corresponde con los extremadamente tóxicos, muy tóxicos o moderadamente tóxicos, respectivamente y también obliga a conservar la receta archivada. También obliga a los expendedores a tener en existencia los equipos de protección (overoles, botas, guantes, protectores faciales, antiparras, etc.). Obliga a la inscripción de los distintos actores de la cadena, especialmente de las empresas aplicadoras. Por Disposición 3/15, la Dirección de Producción Vegetal, autoridad de aplicación de la ley, ha actualizado los casos en que la receta es obligatoria adaptándose a la Resolución 302/12 del SENASA aprueba la Tabla de Clasificación Toxicológica según riesgos y valores de Dosis Letal Media (DL50) aguda de productos formulados, la cual modifica la establecida por el art. 6º del decreto 593/90, con lo que se dispone la receta agronómica obligatoria para las bandas roja y amarilla.

La última disposición provincial citada también se propone el control de residuos de agroquímicos en frutas y verduras en comercialización y adopta, a esos fines, los parámetros de límites de residuos a los establecidos en la Resol. Nº 934/10 anexo I de SENASA, o la que en un futuro la reemplace.

En lo relativo a las aplicaciones aéreas, el decreto prohíbe las mismas cuando el viento supere la velocidad de 10 km./hora y a mil metros de los centros poblados, no pudiéndolos sobrevolar ni aún después de haber agotado la carga. Para centro poblado se entiende municipios o centros que cuenten con autoridad comunal aunque sea a nivel de comisión vecinal. Resulta importante transcribir el art. 23 que dispone que “cuando en lotes a tratar con agroquímicos, agrobiológicos y agrobiotecnológicos o en sus cercanías hubiere viviendas, cursos de agua, embalses utilizados como fuente de abastecimiento de agua o abrevaderos naturales de ganado, el asesor técnico de la empresa deberá supervisar la aplicación y extremar las precauciones para evitar su contaminación”. El siguiente artículo obliga a informar por medios masivos con

veinticuatro horas de anticipación, los lugares o áreas donde se realizará la aplicación cuando haya apiarios registrados.

Abordaje de los principales conflictos actuales en cuanto a usos del suelo y avances en el ordenamiento territorial

Ordenamiento ambiental territorial de los bosques nativos

La implementación de la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Bosques Nativos generó conflictos judiciales, motivo por el cual preferimos abordarla en este punto. Antes de ello corresponde mencionar que Corrientes sancionó, previamente a la Ley 26.331, la Ley 5175 en el año 1997 que contempla un propio régimen de preservación y conservación de los bosques nativos de la Provincia. La ley se pensó expresamente para aquellos bosques ubicados en los parques o reservas provinciales; aquellos en donde existieran especies cuya conservación se considere necesaria y aquellos otros que se reserven para parques o bosques de uso público. La ley fue reglamentada por decreto 1014/01 y, al decir de Bianchetti de Montiel (2011), si bien no contradice la Ley 26.331 tampoco recepta sus criterios.

Lo importante para rescatar de esta ley es que por su artículo 7, "los propietarios de tierras con bosques nativos cuya conservación se considere necesario a juicio de la autoridad de aplicación, podrán beneficiarse con un descuento sobre el impuesto inmobiliario, cuyo porcentual será determinado por el Poder Ejecutivo". También es de rescatar el artículo siguiente que establece que "los bosques nativos ubicados en tierras del estado provincial son inalienables y solo podrán ser sometidos a manejos de mejoramiento y limpieza, no pudiéndose autorizar planes de aprovechamiento de los mismos. Cuando por razones de interés general se considere necesario afectarlos a otros destinos, se requerirá el dictado de una ley especial que lo autorice. Una corta de mejora sería un aprovechamiento de los bosques en tierras del estado y debiera ser permitido", entendiéndose que esta disposición tan categórica debe aplicarse estén o no dichos bosques, de acuerdo al ordenamiento ambiental territorial impuesto por la ley 26.331, en las zonas rojas, amarillas o verdes. *Obiter dictum*, el Tribunal Superior de Corrientes al fallar sobre el ordenamiento ambiental territorial, menciona esta ley y llega a la misma conclusión que De Bianchetti de Montiel, es decir, que no se adecua a los postulados de la ley nacional, pero no la da, por ello, como derogada.

Ahora sí, entrando a la Ley 26.331, la Provincia estableció su propio ordenamiento por decreto 1439/09, esta aprobación por vía de decreto fue cuestionada y llevada a la Justicia. Las razones estatales para tomar esa decisión se dieron en el fundamento al proyecto de ley que, finalmente, el Poder Ejecutivo envió a la Legislatura para superar el conflicto. Allí expresa que "dicha zonificación fue aprobada por decreto 1439/09 del 21 de agosto. El motivo de la aprobación por la vía rápida estuvo dado por la necesidad

de contar con una herramienta de gestión que permitiese a la administración evaluar las presentaciones y solicitudes de autorización para cambio de uso de suelo, o en su caso aprovechamiento o conservación de los bosques nativos, ello amparado en el Art. 6 de la Ley 26.331, que dispone: "En un plazo máximo de un (1) año a partir de la sanción de la presente ley, a través de un proceso participativo, cada jurisdicción deberá realizar el Ordenamiento de los Bosques Nativos existentes en su territorio de acuerdo a los criterios de sustentabilidad establecidos en el Anexo de la presente ley, estableciendo las diferentes categorías de conservación en función del valor ambiental de las distintas unidades de bosque nativo y de los servicios ambientales que éstos presten". El Superior Tribunal de Corrientes, en sentencia del 13 de abril de 2010 terminó definiendo la cuestión en la causa "Fundación Reserva del Iberá c/Estado de la Provincia de Corrientes" avalando lo dispuesto en instancias anteriores que decretaron la inconstitucionalidad formal del decreto 1439/09. Rescatando uno de los argumentos dados por el Superior Tribunal, señalamos el siguiente " ...y tal como lo señala el Sr. Juez a quo, existe un vicio formal de origen en el decreto 1439/09 por haber sido dictado por una autoridad, que de acuerdo a la Constitución correntina, se encuentra inhabilitada para dictar normas complementarias en materia de protección ambiental, pues el constituyente correntino puso expresamente en cabeza del Poder Legislativo el "deber" de sancionar normas complementarias de los presupuestos mínimos en materia de protección ambiental (art 56)...Consecuentemente de seguirse con el decreto impugnado se habilitarían zonas para la explotación de recursos naturales en la Provincia de Corrientes con la posible alteración del ecosistema y con la producción de daños eventualmente irreversibles, pues en materia ambiental su génesis es esencialmente preventiva...".

Finalmente la Legislatura sancionó la Ley 5974 en el año 2010. La ley provincial cumple con el ordenamiento ambiental territorial de bosques y aprovecha a hacer una serie de consideraciones y agregados, introduciendo un glosario. Para el tratamiento del proyecto, la Comisión de Ecología de la Cámara de Diputados convocó a los distintos grupos técnicos que participaron del ordenamiento y en ese ámbito cuestionaron las modificaciones realizadas por la Dirección de Recursos Forestales (POHL SCHNAKE, 2016).

La Ley 5974 crea, además, un observatorio de seguridad forestal de bosques nativos, para obtener datos e indicadores de impacto y evolución de la aplicación de esta ley y también crea una Comisión Bicameral de Control y Seguimiento que deberá recibir anualmente un informe elaborado por la Dirección de Recursos Forestales sobre las superficies desforestadas, criterios de desmonte e impacto ambiental.

En el mismo se reformularon ligeramente las categorizaciones.

Sin embargo, lo hecho también recibió objeciones, esta vez de la misma Secretaría Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación que dictó expresamente al respecto la

Resolución 1238/11 en la que se expresa: "...Que resulta evidente que la Ley Provincial 5974 del 2010 no se ajusta a la Ley 26.331, en virtud de haber clasificado en la Categoría III (verde), de manera uniforme y desmontable, el 94% de los Bosques Nativos contenidos en la Región del Espinal...". Todo en el marco de otro conflicto judicial que en este caso se planteó directamente en la Corte Suprema de la Nación, sobre el Proyecto Productivo Ayuí Grande, en la que el propio Estado Nacional demandó a la Provincia de Corrientes.

En efecto, se calcula que el total de las hectáreas comprendidas en la categorización como bosques nativos es de 770.318 ha de las cuales 78.384 ha corresponden al color rojo, 278.495 corresponden a las zonas amarillas y 415.440 ha para el verde, por lo que se ha dicho que se ha privilegiado la zona verde factible de modificación del uso del suelo, especialmente para agricultura de arroz (De Bianchetti de Montiel, 2011).

Promoción a la forestación

En la antes mencionada Ley 5175 ya se preveía que los bosques nativos ubicados en predios privados podrán ser objeto de trabajos de desmontes y raleos o aprovechamiento racional de sus productos. Será necesario en cada caso, presentar ante la autoridad de aplicación de la ley, un plan de trabajo en el que se contemple medidas tendientes a preservar la función natural del bosque dentro del ecosistema al que pertenece y cuyas normas básicas serán establecidas en la reglamentación (art. 5). En este caso sí, pareciera que la norma queda superada por las previsiones del régimen de la Ley 26.331. El artículo siguiente impone que "será necesario la autorización previa de la autoridad de aplicación para la realización de trabajos de desmonte en las márgenes de cursos de agua y para eliminación de montes por medios químicos".

La Provincia adhirió a la Ley 25.080 por Ley 5340. Luego de la prórroga de la Ley 25.080 por Ley 26.432, la provincia adhiere con la Ley 5890. Estas adhesiones hacen decir a De Bianchetti de Montiel (2011) que demuestran que la política provincial es de seguir favoreciendo y promoviendo la forestación en el territorio provincial. Ya en 2003, se señaló que el crecimiento aritmético que provocaron los incentivos a la forestación de este núcleo de normas ponía en riesgo sistemas ecológicos de alto valor, como el del Iberá y que si se analiza la Ley 25.080 desde su contenido escrito se podía elogiar que una ley de 1998, previa a la Ley General del Ambiente ya hubiera introducido el estudio de impacto ambiental pero que, si se la miraba desde el impacto que podía generar en el territorio era factible de crítica, toda vez que se ordenaba evaluar el proyecto individual que solicitaba el estímulo pero no el impacto acumulativo (Pastorino, 2003). Otro dato que corrobora los dichos de Bianchetti de Montiel lo suministran otras leyes provinciales de fomento a la forestación y a la industria maderera, como ser la 5550 que amplió los beneficios de la Ley 25.080 con una excepción al impuesto inmobiliario,

al de ingresos brutos y al de sellos. Respecto al primero de ellos, no sólo se otorgó la excepción a la superficie implantada, sino a "zonas aledañas" y también se benefició a los titulares de derechos reales de superficie constituidos gracias a la Ley 25.509 que, precisamente, también se sancionó a nivel nacional con el objetivo de incentivar estas forestaciones. Lo mismo, la Ley 6058 de promoción de pequeñas y medianas inversiones forestales que introduce un sistema de adelanto de las ayudas económicas no reintegrables de la Ley 25.080 y su prórroga.

Debe recordarse que la Ley 25.080 fue prorrogada en su vigencia a través de la Ley 27.487 que, a su vez, introdujo importantes modificaciones que se señalaron en el capítulo de la normativa nacional pero que son de gran trascendencia por cuanto imponen zonificaciones por cuencas.

Turismo

El turismo puede ser no sólo un aliado del desarrollo, como también del desarrollo sostenible sino, además, de la conservación de las áreas naturales y de la biodiversidad, ayudándolas a valorarlas, pero en todo caso debe ser concebido y planificado con diferentes niveles de estándares porque también puede traer perjuicios.

De diferentes anuncios, publicaciones periodísticas y manifestaciones de distintos funcionarios, es evidente la conexión que se reitera entre el Iberá (patrimonio estratégico de los correntinos) con su aprovechamiento turístico. Al respecto varias normas fomentan la actividad turística provincial y, específica en el área del Iberá.

La Ley 6309 promueve y declara de interés provincial al turismo como actividad socioeconómica estratégica y esencial para el desarrollo local sustentable. Fija sus principios, autoridad de aplicación, atribuciones, crea el consejo del turismo, el fondo de promoción y el régimen de promoción, entre otras tantas cosas. Contiene un capítulo especial de "promoción de prácticas ambientales en la actividad turística" donde establece que la autoridad de aplicación deberá elaborar una guía de recomendaciones ambientales para la concientización y sensibilización de empresarios, usuarios y comunidad. Enumera la promoción de conductas respetuosas con la naturaleza y cultura local; el respeto a la intimidad y dignidad de los habitantes locales; la recomendación de comprar artesanías locales, entre otras. También manda a la autoridad de aplicación a elaborar un código de conducta para turistas y organizar cursos de capacitación al personal turístico sobre normativa ambiental y conocimiento de la naturaleza. También establece como función de la autoridad de aplicación promover la cultura local y brindar apoyo a las organizaciones conservacionistas locales.

El decreto 2610/11 creó el Observatorio Turístico.

Una ley específica, la 6052 se refiere al turismo rural. También hemos citado ya el decreto 3900/94 que declaró Colonia Ecológica Turística a Colonia Carlos Pellegrini. En la misma línea, debe citarse la Ley Nacional 27.324 que crea el régimen de promoción de los pueblos rurales turísticos, por la que las provincias "garantizando la participación de instituciones intermedias del sector turístico, comisiones legislativas específicas y autoridades municipales o comunales, presentarán anualmente ante el Consejo Federal de Turismo la nómina de pueblos que, dentro de su jurisdicción cumplan con los requisitos establecidos en el art. 3" que refiere a las características que deben tener dichos pueblos para gozar del sistema de promoción.

Por el Programa de Pueblos Auténticos, de los ex ministerios de Turismo y Cultura de la Nación, se incluyó a Concepción de Yaguareté Corá. Debería explorarse la viabilidad y efectivos beneficios que pudieran obtenerse de la aplicación de la Ley 27.324 que, promulgada de hecho el 13 de diciembre de 2016, instaura un régimen de promoción de pueblos rurales. Si bien esta categoría tendría un régimen legal más sólido, luego de la sanción no se ha avanzado en su implementación, pero podría ser claramente adaptable a varios de los pueblos de la zona del Iberá.

En el informe nacional a la COP 13 de la Convención de Ramsar, entre los aspectos con mejores resultados para la aplicación de la Convención y en lo referido al Sitio Laguna y Esteros del Iberá se ha señalado que "uno de los aspectos más relevantes, vinculados a la gestión del humedal, sin lugar a dudas es el turismo. Éste en los últimos 10 años ha logrado un aumento del 100% y los ingresos percibidos representan un componente importante de la economía local. En este sentido, esta actividad se transformó en una aliada a la conservación, provocando un cambio en los usos tradicionales poco amigables con la naturaleza", lo que parece acreditar que todas las citaciones normativas y de política que se han comentado, van teniendo un impacto en la realidad.

Ordenamiento de las actividades productivas en zona de Reserva Provincial

Como se indicó en la parte pertinente referida a la creación de la Reserva Provincial del Iberá, en esta perduran extensas áreas bajo el régimen de propiedad privada. También es notorio que en nuestro sistema jurídico el concepto de propiedad privada y, especialmente, en inmuebles rurales ha tenido una configuración demasiado amplia respecto a las facultades propias de su titular (Pastorino, 2018). Es por ello, que en el área se generaron números conflictos por los usos productivos y proyectos de inversión a gran escala especialmente orientados a actividades agrícolas como las arroceras y la forestación. Éstos en muchos casos fueron judicializados conformando una copiosa casuística que trascendió los límites de las fronteras provinciales. Entre los más destacados se pueden mencionar:

“Leiva, Bruno c/Forestal Andina S.A. s/Sumarísimo” que generó diversas decisiones judiciales hasta llegar al Tribunal Superior, por la construcción de un terraplén.

“Cirignoli, Sebastián c/Aguerre, Ramón y/o quien resulte responsable y/o quien resulte propietario de la estancia Uguay e Instituto Correntino del Agua y del Ambiente (ICAA) s/Amparo”, que también llegó al Tribunal Superior, sobre la explotación arrocerá en la estancia del Uguay.

“Cirignoli, Sebastián c/Sánchez, María Valentina y otros y/o quien resulte responsable del inmueble y/o Instituto Correntino del Agua y del Ambiente s/Amparo”, también por la explotación arrocerá.

“Estado Nacional c/Corrientes, Provincia de s/Amparo”, tramitada ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación sobre la presa construida en el arroyo Ayuí.

“Fraga Juan de la Cruz c/Arrocerá Rogelio Zampedri S.A. y/o Q.R.R. y el Instituto Correntino del Agua y el Ambiente (Icaa) s/Acción Sumarísima de Amparo”, tratado por la Cámara Civil, por otro terraplén y uso de agroquímicos.

Estos y otros conflictos pusieron foco no sólo en el ciclo del agua y su alteración, en el uso de agroquímicos que se podría hacer cada vez más extensivo al son del crecimiento de la actividad productiva y en los impactos en cuanto a contaminación del agua y pérdida de biodiversidad, sino que también exigieron pensar un modo de compatibilización entre conservación y producción buscando otros modos más sustentables y, sobre todo, regulando el espacio o territorio, al punto que la justicia exigió al Poder Ejecutivo Provincial, por primera vez el 11 de noviembre de 2009 en la causa citada Cirignoli contra Aguerre la realización del ordenamiento territorial ambiental de la Reserva Provincial del Iberá.

En el decreto 1440/09 que ya se trató arriba y que reglamenta las actividades en la zona de parque y reserva, son interesantes las disposiciones que se establecen, para la actividad agropecuaria, además del cumplimiento restricto de las normas relativas a bosques nativos, manejo y control de fuego y agroquímicos, la determinación de por lo menos un 10% del terreno a conservar bajo la fisonomía predominante de pastizales sin intervención de cultivos ni herramientas que alteren el suelo y de integrar corredores biológicos o franjas de amortiguación o zonas de protección ambiental en las áreas de humedales y bosques nativos existentes, teniendo en consideración las fisonomías de los campos vecinos, a los fines de lograr su continuidad espacial y, finalmente, la determinación de franjas de seguridad y/o amortiguación donde se limite la intervención de cultivos y operación con herramientas agrícolas de treinta metros circundantes al límite exterior de los orillares de lagunas; treinta metros circundantes al límite exterior de los orillares de esteros y cañadas medianas y siete metros circundantes al límite exterior del estero, bañado o planicie de inundación del valle aluvial del río principal del sistema (art. 26).

Lo mismo, la disposición del inc. b) del art. 27 que reza que “para el caso que la actividad implique la transformación o reemplazo de la cubierta vegetal natural se deberá considerar el mantenimiento de los corredores a lo largo de los ríos y/o arroyos, de la costa de los esteros y de lagunas sin transformar (franja de amortiguamiento)”, de conformidad a lo establecido en el artículo anterior.

Para cerrar este extenso recorrido normativo se puede terminar con la conclusión que del mismo hiciera Roxana Romero en 2006, y que sigue vigente, al decir que “nos encontramos con un sistema complejo y rico en cantidad y tipo de normativas sobre el área, sus recursos naturales, sus actividades productivas, pero no tratado en forma unificada, sino dispersa, lo que hace difícil su protección y el tratamiento jurídico integrado sustentablemente”.

Conclusiones

La eficiente gestión y conservación de un área tan extensa como la del Iberá debe pensarse partiendo de las diferentes titularidades dominiales sobre las tierras, jurisdicciones y marcos regulatorios comprometidos. Como se detalló, existen categorías de gestión (parques y reservas) de índole provincial y también nacional, a la vez que en la zona de reserva provincial también existen propietarios privados.

Por su parte, se ha descrito la trascendencia que para el sentir de los correntinos tiene la región, declarada patrimonio estratégico, al punto que también la Administración de Parques Nacionales lo reconoce al inicio mismo de la introducción a su plan de gestión: "Los Esteros del Iberá constituyen uno de los escenarios naturales mejor conservados y más arraigados en la memoria y cultura de los correntinos" (APN, 2017). Ese mismo plan reconoce que la relación entre la misma APN y la Dirección de Parques y Reservas de la Provincia, es "fluctuante". A la vez que también indica que para su elaboración, "teniendo en cuenta el contexto sociopolítico" se privilegió la consolidación territorial "por sobre la participación de los actores sociales".

Ello sumado a los debates parlamentarios por la ley provincial de cesión del dominio y jurisdicción y, más allá de que prime una u otra interpretación posible sobre el alcance del artículo 2 de la Constitución Provincial, es de absoluta conveniencia dejar saldado todo tipo de duda sobre la constitución del parque nacional dando paso a una segunda sanción legislativa en los términos de dicho artículo constitucional o, eventualmente, sometiendo la cuestión a la consideración de la Corte Suprema de Justicia a través de una acción declarativa de certeza.

La segunda conclusión y recomendación tiene que ver con la gestión permanente del parque y resolución de situaciones cotidianas que pueden enfrentar el problema jurisdiccional como un escollo. Para que se entienda mejor, entendemos situaciones como la persecución de la caza furtiva o el problema que puede suscitarse entre pobladores por el riesgo de animales que puedan transitar de una jurisdicción a otra, entre otros casos. Si bien el Plan de Gestión del Parque Nacional Iberá se fija un objetivo de consolidación y un horizonte temporal de diez años y la provincia tiene sus propios instrumentos de manejo y ha elaborado un Plan Maestro Iberá, se debería pensar en ampliar y consolidar bases de trabajo conjunto, institucionalizando una rutina de práctica, consenso y acuerdos interjurisdiccionales.

En este mismo sentido, corresponde ampliar el estudio de las normas nacionales y provinciales y propender a un marco regulatorio simétrico en lo que hace a prohibición de introducción de especies, extracciones de ejemplares de plantas, prohibición de caza y otras actividades nocivas, que den un marco de comportamiento común y no diferencial según se trate de áreas bajo el control de la Nación o de la Provincia y que

contemplan un marco específico, reducido y consensuado para los pobladores de los esteros.

Una tercera cuestión es la del turismo. Hemos reseñado la trascendencia que se le da a esta actividad en distintos órdenes. También acá el Plan de Gestión rescata esta interacción y señala en forma inmediata al introducir el trabajo dos razones para la creación del parque: otorgar una protección legal con una figura "del máximo nivel" y una "marca de atractivo turístico de renombre internacional" (APN, 2017).

Por su parte, el Plan Maestro Iberá, provincial, se extiende en buena parte de su contenido en analizar las oportunidades de desarrollo basadas en el turismo para 20 municipios a los que clasifica como: municipios ecoturísticos, receptores del 1º anillo y receptores del 2º anillo. Sin embargo, ni en el orden nacional ni en el orden provincial tenemos una normativa sobre turismo ecológico, sostenible, ecoturismo o similares ni sobre turismo rural, alternativo, de aventura u otras categorías.

A la vez, es sabido que una ley tendrá principios genéricos y que jamás se va a adaptar a todas las situaciones posibles, por lo que es necesario trabajar en distintos campos, como ley nacional (incluso de presupuestos mínimos), pero también con reglamentos concretos para las diferentes categorías de áreas protegidas involucradas en el Iberá e, incluso, para prevenir una presión fuerte desde áreas externas. Es necesario contar con un manual de buenas prácticas pero, sobre todo, tener a disposición un modelo claro y transmisible fácilmente a las autoridades y operadores de lo que debe ser el comportamiento del turismo convencional o no especializado en el disfrute de la naturaleza que pueda llegar en forma más amplia al Iberá.

La cuarta conclusión es que las menciones al turismo y potencialidades de desarrollo, la ubicación de los esteros en zonas o corredores ecoturísticos y su, hasta ahora, aislamiento natural gracias a sus condiciones naturales y escasa infraestructura de caminos dejan un marco de posibilidades a un futuro crecimiento poco planificado de ese tipo de infraestructuras y otras construcciones.

Ya existió el proyecto de asfaltar la ruta que une Mercedes con Colonia Pellegrini que quedó trunco por razones totalmente ajenas a lo que podría ser un esquema de decisiones planificadas. Si se relee la Ley Provincial 4736 también surge que no existe una prohibición expresa a hacer nuevos caminos u obras de infraestructura ni a que los caminos en las áreas protegidas tengan que obedecer a unas características compatibles con el lugar por donde se extienden. También en el decreto 1440/09, si bien se lee un excelente intento por tratar de regular el estilo constructivo en los terrenos privados, queda aún espacio para desarrollar más algunos conceptos de ordenación ambiental territorial. Todo esto también hace pensar en la necesidad de consensuar entre las jurisdicciones, pero también con otros organismos públicos nacionales y provinciales y la sociedad civil, capítulos específicos sobre el estilo de infraestructuras, servicios y construcciones que se esperan para los próximos años. Ello

sin dejar de mencionar que no sería impensado, dada la insistencia por ampliar la cantidad de visitantes que podrían llegar al parque, que se propongan accesos vía medios aéreos.

En quinto lugar, siendo que existen tierras privadas en la reserva provincial y que ya se han establecido restricciones en las mismas por parte del decreto 1440/09 y se propone ampliar el ordenamiento ambiental territorial e indicar modalidades para el ejercicio de ciertas actividades productivas, corresponde precisar las parcelas o sus porciones que quedan comprendidas dentro del área protegida y hacer inscribir en el Registro de la Propiedad su afectación a la misma para la toma de conocimiento por parte de futuros adquirentes.

Finalmente, dada la Resolución 362/17, que se constituye en uno de los datos normativos más recientes y que se refiere al otorgamiento de un "certificado de no inundabilidad" que debe otorgar el IICA como paso previo a la autorización de instalaciones en el área, sería aconsejable que este organismo provincial, en cumplimiento con las normas de evaluación de impacto ambiental contenidas en la Ley General del Ambiente, ante la presentación de la solicitud, se expida en primer término, en base a los datos informados, sobre la necesidad de realizar o no una evaluación de impacto ambiental y, en caso positivo, establezca el modo de garantizar la participación ciudadana para opinar sobre dicho proyecto.

Capítulo 4.3

Delta del Paraná

Dimensión institucional y conceptos determinantes

Autonomía provincial y acuerdos interprovinciales, análisis constitucional y de antecedentes jurisprudenciales

El Delta del Paraná "es un inmenso humedal" (Jefatura de Gabinete de Ministros, SAyDS, 2008). Además de su importancia por los servicios ecosistémicos que presta y su valor en biodiversidad, a su largo se desarrolla uno de los ejes de concentración con el crecimiento y la intervención antrópica más consolidado del país (Rosario – Bs. As. – La Plata). El sitio estaría, asimismo, en el marco de la propuesta Corredor de Humedales del Litoral Fluvial de la Argentina, que cuenta con la expresa Recomendación (3.97) del III Congreso Mundial de la Conservación de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN), de Bangkok, 2004. Se reparte entre tres estados provinciales: Entre Ríos, que contiene la mayor superficie en islas e involucra a los departamentos de Paraná, Diamante, Victoria, Gualeguay, Gualeguaychú e Islas de Ibicuy; Santa Fe, que involucra los departamentos de La Capital, San Jerónimo, San Lorenzo y Rosario y Buenos Aires con parte de los partidos de San Nicolás, Ramallo, San Pedro, Baradero, Zárate, Campana, Escobar, Tigre y San Fernando (Jefatura de Gabinete de Ministros, SAyDS, 2008). Estas brevísimas referencias obligan, en primer lugar, a encuadrar el abordaje institucional en el particular modelo de federalismo argentino que se comenzó a reseñar al tratar el capítulo de Argentina.

Cada provincia autónoma, es decir, con plenas potestades de gobierno y decisión, salvo las funciones expresamente cedidas, ratificó esa autonomía inicialmente en un marco de límites territoriales propios y con una lógica de apropiación de tal territorio y de consideración de ajenidad respecto a las restantes provincias e incluso al estado federal. Un sistema tajante de reparto competencial territorial construido a la imagen del concepto de soberanía, entre estados independientes que, a la larga, demostró oponerse en muchos casos a la gestión racional de muchos aspectos pero, especialmente, de aquellos vinculados al ambiente. Dominio y jurisdicción fueron dos conceptos claves de donde aferrarse a la hora de gobernar, pero la disputa por los mismos convocó a pensar otras formas que Pedro Frías (1980) consagró bajo el slogan de "federalismo de concertación".

En el caso del Delta del Paraná, lo descrito significa, en concreto, que cada provincia, hasta el presente, impuso su modelo de desarrollo, su ocupación territorial en base a actividades diferentes definió sus áreas protegidas, aprovechó sus recursos en forma principalmente aislada de las demás y con criterios, a veces, antagónicos.

En cuanto a los ríos, el reparto competencial se puede resumir en que su dominio pertenece siempre a las provincias (sean navegables o no, transiten más de una provincia o sirvan para formar el límite entre éstas) en tanto que la jurisdicción es sólo nacional para la navegación, siendo provincial para todas las restantes actividades posibles (Cenicacelaya, 2014).

Las islas, en cambio, pertenecen siempre a las provincias de acuerdo a lo que defina la ley del congreso que determina sus límites (art. 75 inc. 15). Esto fue así tanto antes como después de la reforma de 1994 que intentó reafirmar la vinculación propia de las provincias, en definitiva verdaderos estados, con su territorio, declarando que pertenecen a ellas el dominio originario de los recursos naturales existentes en el mismo (art. 124 últ. párr.).

Antes de dicha reforma, la concepción de las provincias como verdaderos estados ya las hacía titulares de sus dominios territoriales y todo lo que en ellos existiera, por derivación de los elementos que se consideran propios de su definición como estados (territorio, población, gobierno). En tal inteligencia, tanto para ríos como para islas, que el Código Civil de 1871 consideró del dominio público (art. 2340 incs. 3 y 6) se repartían entre estado general (en términos del Código, para referirse a nacional o federal) o estados particulares (locales o provincias) según la distribución de competencias hecha en la Constitución que, no habiendo dicho nada a favor del Estado Federal, como por ejemplo expresamente lo hace la Constitución brasilera, los reservaba a las provincias por la regla general de que todo poder no delegado queda reservado a ellas (art. 121). Claro que en los territorios cedidos, como parques nacionales o mientras hubo territorios nacionales donde no existía aún provincia, el Estado Federal pasa a ser el titular del dominio público. También pueden pertenecer al Estado Federal los ríos o islas que se encuentren en un parque nacional hasta los límites de éste (conf. CSJN, sentencia del 9-3-04 en autos "Administración de Parques Nacionales c/ Neuquén, Provincia del s/ sumario").

Esta interpretación se fue consolidando desde el memorable debate entre Mitre y Dalmacio Vélez Sarsfield por la concesión del puerto de Buenos Aires y también fue sostenida por la Corte Suprema en "Gobierno Nacional y Sociedad del Puerto de Rosario c/ Provincia de Santa Fe" (Fallos 111:179) reafirmando la misma posición luego, en relación a los territorios nacionales que fueron provincializados (Cenicacelaya, 2014).

Tan tajante reparto de competencias fue tan clara y conscientemente concebido por la Constitución Nacional que la misma no previó un sistema de resolución de conflictos o de aprovechamientos de los llamados recursos comunes o compartidos, como muchos

aún interpretan, por la vía de una legislación nacional que supere la instancia federal. Es decir, en Argentina, el Estado Federal no es superior a los estados provinciales. Al contrario, la Constitución Nacional previó en su texto original la posibilidad de que las provincias puedan celebrar tratados parciales para fines de administración de justicia de intereses económicos y trabajos de utilidad común, con conocimiento del Congreso Federal, disposición que se mantiene en el art. 125 actual. Tales potestades se ampliaron en 1994 ya que actualmente las provincias también pueden crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines y podrán también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la Nación y no afecten las facultades delegadas al Gobierno Federal o el crédito público de la Nación, todo con conocimiento del Congreso (art. 124 primera parte).

Entonces son las provincias las que deben tomar medidas en pos de un uso equitativo y razonable de las aguas compartidas en miras a los principios de cooperación y solidaridad interprovincial siendo los tratados interprovinciales una herramienta de gestión y de prevención de conflictos que, de producirse, sí convocan al Estado Federal, pero a través de la Corte Suprema que ejerce la competencia dirimente (art. 127, 2da. parte). Para Cenicacelaya, autora ya citada, esta competencia se denomina así puesto que en este caso la Corte actúa más como árbitro que como juez, como árbitro federal al dirimir conflictos interprovinciales que deberían considerarse como políticos, no siendo necesario que haya una contienda en el sentido jurídico sino simples "quejas" de una contra otra o recíprocos reclamos, no precisando sean fundadas en derecho (Cenicacelaya, 2014).

Los tratados interprovinciales, más comúnmente llamados acuerdos, tienen una larga tradición en el derecho público provincial argentino remontándose su primer antecedente a aquél por el río Colorado, que comenzó a gestarse en 1956 en la Conferencia de Gobernadores de la Cuenca del Colorado, en Santa Rosa y que institucionalizó, en 1977, una autoridad interjurisdiccional, el COIRCO (Comité Interjurisdiccional del Río Colorado), con el objetivo principal de lograr una distribución razonable y equitativa de sus aguas para beneficio común, acuerdo considerado como tratado parcial y dinámico en tanto podrá el comité ir adquiriendo mayores facultades (Cirone, 2014). Pero relevados los distintos tratados interprovinciales de cuencas, Cenicacelaya (2014) distingue en cuanto a organismos de gestión, los comités de cuenca interjurisdiccionales en los que las jurisdicciones tratan de llegar a acuerdos por consenso sobre la gestión del recurso compartido y las autoridades de cuencas que están dotadas de autoridad regulatoria y tienen amplias facultades de control y fomento.

En materia de gestión de aguas compartidas no puede dejar de citarse también el señero fallo de la Corte Suprema de Justicia en el caso del río Atuel que La Pampa

iniciara contra Mendoza. De imposible tratamiento *in extenso* por las innumerables aristas que contempla, vale para rescatar aquí en clave de valencia de doctrina judicial que en el mismo se ratificó por la Corte que el gobierno y gestión de las aguas compartidas debe definirse por acuerdo entre las provincias, no teniendo valor una ley del Congreso y que se aplican entre los estados provinciales en forma analógica las normas del derecho internacional, citando, en particular a las llamadas Reglas de Helsinki, las que consideró, a pesar de emanar de una entidad internacional no estatal, como integrando la costumbre jurídica internacional (Pastorino, 2008).

Sin embargo, la sentencia del Atuel dejó un sinsabor al no lograrse hasta el presente el anhelado acuerdo que, como tal, debe ser ratificado por las legislaturas de los estados provinciales parte para tener vigor. Así existieron desde propuestas para reformar la Constitución Nacional otorgando una competencia legislativa supletoria al Congreso en tanto las provincias no acordaran (Quiroga Lavié, 1992) a nuevas leyes dictadas aprovechando la nueva competencia otorgada a la Nación, tras la reforma constitucional de 1994, para dictar los presupuestos mínimos de protección ambiental, tal el caso de la Ley 25.688.

Esta ley, conocida como Ley de Gestión Ambiental de Aguas, ha sido cuestionada porque bajo el correcto espíritu de impulsar la organización de comités de cuencas en aquellas interjurisdiccionales, lo hace en forma coactiva soslayando la autonomía provincial e interpretando en un modo demasiado extensivo el concepto de protección que podría ser el ámbito propio de las leyes de presupuestos mínimos avanzando sobre usos, gestión y forma de organización institucional. Es decir que existe consenso en que los comités de cuencas u otros organismos de gestión entre las provincias pueden ser los medios idóneos para la gestión de una cuenca que traspasa las fronteras de una provincia pero no en el modo de lograr el objetivo que, se estima, debe hacerse por la libre voluntad provincial y en consenso con las restantes integrantes de la cuenca.

En esa inteligencia, las provincias con el Estado Federal han acordado los principios rectores para la gestión del agua, a los que la mayoría de las provincias incorporaron por leyes o decretos a sus ordenamientos. En estos principios se establece que "para cuencas hidrográficas de carácter interjurisdiccional es recomendable conformar organizaciones de cuenca para consensuar la distribución, el manejo coordinado y la protección de las aguas compartidas. Actuando a petición de parte, le cabe a la autoridad hídrica nacional el rol de facilitador y amigable componedor a fin de compatibilizar los genuinos intereses de las provincias en el marco de estos principios rectores" (COHIFE, 2013).

El último avance significativo a citar sobre la temática de aguas compartidas es el nuevo fallo de la Corte por el río Atuel (CSJN sentencia del 1-12-17, en autos "La Pampa, Provincia de c/ Mendoza, Provincia de s/uso de aguas"), esta vez a raíz de un nuevo planteo presentado no como acción posesoria, es decir, basado en un derecho dominial,

sino como daño ambiental colectivo, primero entablado por un particular y luego por el propio estado provincial pampeano (Cenicacelaya y Pastorino, 2015). En su solución, la Corte se basó en la idea de que la gestión de cuenca debe darse en clave de ecosistemas y que el recurso agua debe tratarse en función ecocéntrica y no antropocéntrica. Introduce el concepto de “caudal fluvioecológico” y, si bien insiste con el acuerdo interprovincial para establecerlo, adopta recaudos para forzar su obtención fijando un plazo de 120 días y reservándose el derecho a aprobarlo (ver en análisis más extenso en: Fuentes y Cenicacelaya, 2018).

Finalmente, en una visión ecocéntrica, también son llamativas las declaraciones de la Ley 9092 de Entre Ríos que dejan entrever una percepción de unicidad e integridad entre los recursos naturales vinculados a los ríos y reacciona a grandes obras como las represas hidroeléctricas que pueden impactar fuertemente distintos recursos y relaciones. Esta ley declara a la Provincia “libre de nuevas obras de represamiento sobre los ríos Paraná y Uruguay” y a los ríos y demás cursos de agua de toda la Provincia como “bienes de la naturaleza y recursos naturales de especial interés para su cuidado, conservación y aprovechamiento sostenible, en particular en lo referido a la calidad de las aguas, cantidad, distribución y uso jerarquizado, como al sustento de la biodiversidad”. En consecuencia, también declara de interés provincial todo proyecto de conservación y recuperación de suelos, bosques, vegetación y fauna, especialmente nativas, en riberas, barrancas y zonas aledañas a ríos, lagos, arroyos e islas (arts. 1 a 3).

El art. 4 establece que “todo estudio, evaluación, proyecto económico, social o ambiental sobre el desarrollo regional integrado y sostenible a ejecutarse en el territorio de la Provincia, con incidencia en los ríos indicados en el artículo 1º y sus recursos naturales, es de atribución exclusiva de la Provincia, en cuanto a su planificación y desarrollo. Si para la ejecución de lo expresado en el párrafo anterior es necesaria la intervención de otros estados provinciales y/o el Estado Nacional, los convenios interjurisdiccionales a suscribirse se harán ad-referéndum del Poder Legislativo”.

Conflictos interjurisdiccionales

La incorporación de la mirada ambiental en el derecho comenzó a plantear tempranamente la cuestión del desfasaje entre límites territoriales, dominio u jurisdicción como términos políticos jurídicos y límites e interrelaciones entre ecosistemas y alcance de los impactos y daños ambientales que no siempre se corresponden con aquellos límites políticos (Cenicacelaya, 2008).

Así, la Ley General del Ambiente dedica dos principios entre los de política ambiental a estos efectos interjurisdiccionales (art. 4).

El principio de solidaridad dispone que “la Nación y los estados provinciales serán responsables de la prevención y mitigación de los efectos ambientales transfronterizos adversos de su propio accionar, así como de la minimización de los riesgos ambientales sobre los sistemas ecológicos compartidos”.

El principio de cooperación, en tanto, dispone que “los recursos naturales y los sistemas ecológicos compartidos serán utilizados en forma equitativa y racional. El tratamiento y mitigación de las emergencias ambientales de efectos transfronterizos serán desarrollados en forma conjunta”.

En la misma dirección, se han fijado las bases institucionales para tratar estos aspectos, por el art. 23 se establece el Sistema Federal Ambiental instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) ya citado.

Incluso en materia de aguas, existen datos novedosos de “buenas prácticas” institucionales en una temática donde los derechos apropiativos, soberanos o autonómicos daban rienda suelta a la potestad de cada provincia dentro de los límites de su territorio. Así, en el Código de Aguas de Buenos Aires, de diciembre de 1998, aparece por primera vez una norma de autolimitación en el artículo 9 que dispone que “cuando se proyecte realizar una obra susceptible de afectar a otra provincia o a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el Poder Ejecutivo deberá consultar previamente al Poder Ejecutivo de la afectada sobre el proyecto de la obra, el programa de operación y los efectos que pueda producir en ella”.

En tanto, la nuevísima ley de aguas de Santa Fe, de febrero de 2018, como el código bonaerense, primera en su provincia, establece sobre acuerdos de cuencas interjurisdiccionales que la cuenca es una unidad física que requiere su gestión en forma integral (art. 3). Valga recordar también, como principio fundamental que introduce esta ley para todo el territorio que la gestión integrada de los recursos hídricos involucra el ordenamiento territorial (art.1).

El Poder Ejecutivo Provincial podrá acordar con otras provincias el estudio y la planificación del desarrollo y preservación de las cuencas interjurisdiccionales, la construcción y operación de obras y la realización de actividades susceptibles de afectar esas cuencas, procurando, en forma gradual y sostenida, la definición de objetivos y programas de acción, contemplando los principios de uso equitativo y razonable, la obligación de no ocasionar perjuicio a terceros y el deber de información y consulta previa entre las partes. Todo ello, con intervención del Gobierno de la Nación cuando resulte pertinente. También podrá acordar con otras provincias la creación de entes de derecho público interjurisdiccional, con el fin de coordinar acciones para promover y proteger el buen estado de las aguas superficiales y subterráneas de las cuencas interjurisdiccionales, las relativas al aprovechamiento sostenible de esas aguas y aquellas que contribuyan a mitigar los efectos de las inundaciones y de las situaciones de sequía o escasez.

Todo acuerdo, sus adendas y modificaciones relacionados a los recursos hídricos, contará con la intervención de la Autoridad de Aplicación, quien dictaminará sobre los planes de acción que surjan de los mismos (art. 4). En el art. 44 la norma es más incisiva estableciendo que si el recurso es compartido “deberán celebrarse los pertinentes convenios a fin de acordar las formas de uso, conservación y aprovechamiento.

También dispone un artículo 4 específico para encarar los conflictos interjurisdiccionales. Hasta tanto las provincias involucradas en una cuenca interjurisdiccional no acuerden programas comunes de aprovechamiento o distribución de caudales o normas especiales de manejo o consulta, y siempre que a consecuencia de ello pudiera generarse peligro a las vías de comunicación, a los accesos a centros de salud, educación y seguridad a las poblaciones, a las personas y sus bienes o al ambiente, la Autoridad de Aplicación podrá adoptar las medidas que juzgue necesarias para el mejor uso, conservación y protección contra los efectos nocivos producidos por las aguas que se encuentren en su territorio o que lo limiten, estando facultada para ejecutar todas las acciones requeridas a tal fin con el auxilio del fuerza pública cuando fuera preciso.

En el caso de Entre Ríos, es la misma Constitución la que contiene previsiones. El art. 75 dispone que “el Estado promoverá el federalismo de concertación con el Estado nacional y con las restantes provincias para el desarrollo cultural, educativo, ambiental, económico y social. Podrá integrarse regionalmente celebrando acuerdos, con facultades de crear órganos administrativos de consulta y decisión, sujetos a la aprobación legislativa. Podrá realizar gestiones y celebrar acuerdos internacionales para satisfacer sus intereses, sin perjuicio de las facultades delegadas al gobierno federal. Fomentará la creación de regiones o microrregiones dentro de su territorio, atendiendo características de comunidad de intereses, afinidades poblacionales y geográficas, para posibilitar un desarrollo económico y social sustentable”.

Por su parte, el art. 85 que contiene una extensa base para la política ambiental provincial establece, en lo pertinente, que “la Provincia concertará con las restantes jurisdicciones el uso y aprovechamiento de las cuencas hídricas comunes. Tendrá a su cargo la gestión y uso sustentable de las mismas, y de los sistemas de humedales, que se declaren libres de construcción de obras de infraestructura a gran escala que puedan interrumpir o degradar la libertad de sus aguas y el desarrollo natural de sus ecosistemas asociados”.

Ríos, islas y humedales. Normatividad y definiciones. Referencias segregadas vinculadas con la protección de los humedales y recorrido a un concepto unicista. De la idea de unidad de cuenca al delta como unidad.

Por lo que se viene narrando, el derecho tradicionalmente ha considerado los elementos de la naturaleza con sus propias y simplificadas categorías jurídicas. Visualizó ríos y también islas, pero no pudo comprender hasta el presente que estos elementos se interrelacionan, complementan y funcionan en conexión y evolución constante. No contempló un humedal o un delta para darles un tratamiento jurídico integral, como hasta hace muy poco no contemplaba al agua como un recurso en sí mismo y, así, no las trató bajo un concepto unicista, sino que se refirió a aguas en plural, según sus estados, según su ubicación en un determinado momento, según si fueran subterráneas o superficiales, públicas o privadas.

Los ríos fueron siempre una cosa en sí misma. El derecho no pudo hasta el presente entender su dinámica ni su importancia en relación a todas sus funciones, pero mucho menos se lo contempló con una mirada ecocéntrica hasta que ésta se comienza a formular en el presente. El río fue, jurídicamente, siempre algo distinto a una isla y a un delta, no se percibió su rol constitutivo de éstos otros elementos. río fue una cosa y tierra firme otra.

En el caso argentino, además se dio diferente tratamiento dominial a ciertas aguas (públicas o privadas) y a las tierras (públicas o privadas) y entonces surgieron nuevas categorías jurídicas para delimitar, separar, facilitar ese tratamiento encasillado de uno y otro bien. Así surgió la línea de ribera, por ejemplo.

Con respecto al agua y a los ríos ya se tuvo oportunidad de cuestionar la forma clásica de tratamiento por el derecho en general y los autores argentinos especializados en particular (Pastorino, 2009). En primer lugar se consideró al agua, como a los ríos, mares, etc., cosas, que en sentido jurídico significaba objeto material susceptible de tener valor. Definir el agua como cosa significa cargar de consecuencias jurídicas importantes esta definición, en tanto como cosa puede ser objeto de delitos de robo o hurto u objeto de derechos reales y posesorios con las pertinentes acciones posesorias e interdictos para recobrar la turbación, por ejemplo. Pero como el agua no es en sí una cosa fácilmente aprehensible, originalmente se la reconoció en "cuerpos" más definidos por su continente (ríos, lagos, mares), pudiendo así visualizar una forma y, también un límite preciso.

Se habló de aguas durmientes y corrientes y se determinó un sistema dominial para estos "cuerpos" aun sabiendo que los mismos podían modificarse o tener cambios

cíclicos, por lo que debió regularse sobre aluvión, avulsión, cambio natural de cauce, etc.

Así y todo, las normas civiles no lograron contemplar todos los complejos fenómenos dados en la naturaleza. El afloramiento espontáneo de islas por ejemplo, o como un autor identificó, las aguas mínimas (Cadenazzi, 2009), aquellas que inundan una superficie sin lograr formar un cuerpo, los bañados y, más grandes y permanentes, los esteros y humedales que aún no encuentran su categorización jurídica (Pastorino, 2014).

Es la visión estática sobre los “contenedores” la que permitió decir que el agua pueda constituir un bien inmueble. Inmueble es algo fijo y hoy recibimos noticias de lagos enteros que desaparecen. A partir de esa definición de cosa inmueble se realizó una calificación de diferentes aguas, de ahí llamar a la disciplina en plural, derecho de aguas, para mencionar ciertas aguas en cuerpos como inmuebles del dominio público.

A pesar de los avances que en doctrina se fueron realizando, especialmente con la introducción del concepto de cuencas y los conocimientos hidrológicos, este sistema se mantuvo desde el Código Civil pasando por la reforma de la Ley 17.711 en 1968 e, incluso en el actual y reciente Código Civil y Comercial, más allá de que se presentaron propuestas a las audiencias públicas en sentido de contemplar el agua como un elemento único y no apropiable o no clasificable en las categorías de dominio sino que solamente regulable en cuanto a sus usos (Pastorino, 2013).

En el Código Civil y Comercial se definen aún como del dominio público, en lo que nos interesa: “los ríos, estuarios, arroyos y demás aguas que corren por cauces naturales, los lagos y lagunas navegables, los glaciares y el ambiente periglacial y toda otra agua que tenga o adquiera la aptitud de satisfacer usos de interés general, comprendiéndose las aguas subterráneas, sin perjuicio del ejercicio regular del derecho del propietario del fundo de extraer las aguas subterráneas en la medida de su interés y con sujeción a las disposiciones locales. Se entiende por río el agua, las playas y el lecho por donde corre, delimitado por la línea de ribera que fija el promedio de las máximas crecidas ordinarias. Por lago o laguna se entiende el agua, sus playas y su lecho, respectivamente, delimitado de la misma manera que los ríos” (art. 235, inc. c).

Respecto a las islas, el Código Civil y Comercial continúa la definición anterior prevista en el Código Civil, más allá de ligeros cambios de redacción. Establece también que son públicas “las islas formadas o que se formen en el mar territorial, la zona económica exclusiva, la plataforma continental o en toda clase de ríos, estuarios, arroyos, o en los lagos o lagunas navegables, excepto las que pertenecen a particulares” (mismo art. inc. d).

Es necesario hacer una primera salvedad, si bien está basada en una posible interpretación gramatical, se refiere a que cuando se enuncian diversos espacios o

cuerpos de agua y luego se los reduce a aquellos navegables para que las islas sean del dominio público, entendemos que esa característica de navegable debe referirse solamente a lagos y lagunas, que si no fueran navegables serían del dominio privado del Estado y posibles sujetos a la privatización por la decisión, cuestionable por cierto, adoptada en el art. 236 inc. c). Esto surge a nuestro entender claramente tanto del calificativo "toda clase" de ríos, etc. como del anterior inciso donde los ríos, estuarios, arroyos y demás aguas que corren por cauces naturales se definen públicas sean navegables o no.

Una segunda y necesaria salvedad se refiere a la expresión "excepto las que pertenecen a particulares" que hace presuponer que pueden haber islas del dominio privado. Pero sobre este último presupuesto se podría interpretar erróneamente que una norma cualquiera, v. gr. una ley provincial, podría alterar la afectación al dominio público estatal de los ríos convirtiéndola en privada o que una isla nueva podría ser apropiada por ocupación por los privados y, en cambio, la correcta interpretación debe hacerse en el sentido de considerar la salvedad para casos en que se hubieran adquirido derechos de propiedad privada antes del Código Civil que se continuaron y, por ende, perduran a la sanción del Código Civil y Comercial.

Para Miguel Marienhoff (1996), para que haya isla el terreno debe exceder la altura de las más altas aguas en su estado normal, de lo contrario sólo se trataría de una parte del lecho, "bancos". Esta opinión es interesante, porque al tratar sobre las razones del porqué las islas deben reputarse públicas y no privadas, el autor tiene en cuenta, siguiendo al derecho nacional e internacional, el concepto de accesoriadad al río que en nuestro caso siempre es público, con apoyo en Salvat. Entonces, si bien en los casos de islas que "afloran" por un cambio en la profundidad del agua o, elevación del cauce, la isla es desde su origen pública porque antes de su consolidación en ese estado fue parte del lecho que también lo es.

El mismo autor se ocupa de reafirmar que la única interpretación posible en el caso argentino es que todas las islas en ríos, navegables o no, sean públicas, con la única excepción del caso que una isla se forme en terrenos privados a causa de un cambio o bifurcación del cauce, ya que en tal caso el terreno que la conformaba pertenecía al privado que pierde parte de su propiedad por convertirse en río. Califica de "inaceptable" la única opinión en contrario que recoge, de Segovia y de Llerena, en el sentido que las islas serían del dominio privado del Estado por contrariar expresamente lo dispuesto en el Código Civil y, más allá de que más adelante, a él mismo esa decisión del codificador le resulta inconveniente (Marienhoff, 1996).

Con relación a si el dominio público sobre las islas pertenece a la Nación o a las provincias, entiende que va a depender de si éstas están situadas o no dentro de los límites provinciales, caso en que pertenecerán a las provincias y también cita un caso en que la Corte reconoció este dominio provincial en Tomo 126, ps. 82 y ss. (Marienhoff,

1996). Finalmente, el respetado autor que se viene citando expresa que siendo que la afectación de las islas se produjo por una norma nacional como lo es el Código Civil, sólo una norma nacional podría desafectarlas. Esta posición actualmente fue la admitida por la propia Corte Suprema de Justicia de la Nación al confirmar la decisión del Tribunal Superior de Entre Ríos en autos "Escalada, Félix Germán y otros/Usucapión" del 9 de mayo de 2017. Con esta interpretación que compartimos plenamente, se pone en jaque una sucesión de normas provinciales que hicieron lo contrario consolidando derechos de propiedad en tierras de dominio público los que, incluso inscriptos en Registros de Propiedad fueron afianzando derechos adquiridos más allá de su vicio de origen.

A pesar de lo dicho, como veremos posteriormente, muchas islas sufrieron un proceso de privatización, previa desafectación por parte de los estados provinciales titulares de tal dominio público territorial y consagraron diversos esquemas de adjudicación no sólo bajo formas de derecho administrativo, es decir, reservándose la titularidad dominial provincial, sino con formas claramente de propiedad privada civil.

Esta situación si bien fue tolerada, podría ser cuestionada jurídicamente, como también trataremos de argumentar. Pero para el tratamiento de este tema en profundidad se requiere recurrir a estudios basales de lo que es el dominio público, su clasificación en dominio público natural y artificial (que por más útil para este caso es una clasificación doctrinaria y por ende de interpretación flexible), titularidad del dominio público, procedimiento de afectación y desafectación en cada uno de los tipos de dominio enunciados (natural o artificial) y, todo ello, en el marco de una discusión habida pero tampoco rotundamente zanjada sobre hasta dónde se delegó vía dictado del Código Civil a la Nación la definición del dominio público y cuál es el alcance del dominio originario sobre los recursos naturales perteneciente a las provincias.

También, debería profundizarse una búsqueda de antecedentes históricos, si es que los hay, que hayan avalado en su momento una interpretación diferente para proceder a la desafectación del dominio público sobre las islas a través de una ley provincial.

Al tema de los ríos y las islas que, como dijimos, podrían haber sido privatizadas total o parcialmente, se suma el fenómeno del acrecentamiento por aluvión y por avulsión y la no siempre determinación de la línea de ribera con la precisión de límite entre propiedad privada y propiedad pública por la playa, por lo que se discute cada vez con más frecuencia si el aluvión amplía el dominio privado o el dominio público estatal de ésta última (Lamoglia, 2018).

El derecho, en definitiva, hasta el presente, parceló, dividió, aguas por un lado, tierra por el otro, sin visualizar las interrelaciones recíprocas. Equiparó, con excesivo simplismo, cualquier tipo de tierras, llevando a las islas del Delta el modelo jurídico con que distribuyó las tierras continentales. No percibió la naturaleza especial del Delta como, por otro lado, jamás visualizó las formas en que se presenta el agua, dejando de lado, sin régimen específico a los humedales o a los esteros, entre otras formas.

Como se puede notar, a parte de la referencia hecha en primer término en este capítulo acerca de la Inter jurisdiccionalidad entre tres provincias y las competencias de múltiples municipios con poderes en el corredor del río Paraná y en el Delta, la situación se complica ya que las islas no son, de *facto*, tan claramente del dominio público como parece rezar más categóricamente el art. 235 inc. d) del Código Civil y Comercial. Lejos estamos, por ende, de poder tratar con unicidad este inmenso humedal. Además, las islas vistas como una cosa en sí misma y no visto el delta como un conjunto o universalidad, se prestó a su reparto entre provincias y entre municipios y al reparto interno entre diferentes sujetos públicos y privados.

Por otra parte, como tal, es decir como humedal, aún no se lo puede gestionar ya que aún no contamos con una ley que regule los mismos, más allá de los espacios declarados Sitio Ramsar, no sólo a nivel de norma nacional, sino a nivel de ninguna de las tres provincias.

Más allá de esto, sí existieron algunas consideraciones, si bien pocas, que regularon algunos aspectos concretos vinculados a los humedales. Hasta el presente, las normas más bien favorecieron los procesos de transformación y desintegración de humedales y también del Delta. En los últimos años se intensifican los datos que visualizan al Delta del Paraná como una unidad, esa unidad que, aún sin tratamiento jurídico específico, le hizo tener desde siempre un nombre propio.

Plan Integral Estratégico para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible del Delta del Paraná - PIECAS

De los conflictos por el uso del agua, en el Delta del Paraná se pasó a un impensado conflicto que si bien refiere a un tradicional estado de *laissez faire*, provocó una conmoción generalizada y transjurisdiccional. Se trató de una masiva quema de pastizales que llegó a comprender más de 170.000 ha (Jefatura de Gabinete de Ministros – Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 2014) que, si bien tuvo fuentes puntuales en alguna isla o jurisdicción determinada, generó una cantidad de humo que se expandió hasta Rosario y hasta La Plata. Tal conflicto tuvo repercusiones institucionales tan profundas que llevó incluso a que la Universidad Nacional de Rosario y la misma Municipalidad de esa ciudad entablen sendas acciones judiciales contra la Provincia de Entre Ríos a fin de que se ordene el cese de las quemadas de pastizales en las islas del "ecosistema del humedal del Alto Delta del río Paraná" (CSJN, sentencia del 11 de diciembre de 2014).

Desde la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS), encargada del Plan Nacional de Manejo del Fuego, se tomó intervención y se encararon una serie de reuniones interjurisdiccionales con representantes de los organismos ambientales y con los responsables de manejo del fuego de las provincias de Buenos

Aires, Entre Ríos y Santa Fe, así como de otras dependencias del Gobierno Federal. Allí se identificaron coincidencias y consensos mínimos en torno a la oportunidad de avanzar en un plan regional y también se puso en evidencia que el caso del fuego, por más que sirvió a visibilizar y poner foco en la región, no era ni el único ni el principal problema que afecta a la conservación y al desarrollo sustentable de la Región Delta del Paraná (Jefatura de Gabinete de Ministros – Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 2014).

Así, se llegó a la firma, el 25 de septiembre de 2008, de una Carta de Intención referida al Plan Integral Estratégico para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible en el Delta del Paraná, como se lo llamó y de donde deriva la sigla PIECAS. La Carta lleva las firmas de los tres gobernadores de las provincias citadas, del Jefe de Gabinete de Ministros, de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y del Ministro del Interior de la Nación.

En la Carta, por primera vez en forma oficial, se reconoce la integridad del Delta como un ecosistema común describiéndolo como “un extenso mosaico de humedales y paisajes singulares que alberga una diversidad biológica, cumple múltiples y críticas funciones en materia de recarga y descarga de acuíferos, el control de inundaciones, la retención de sedimentos y nutrientes, la estabilización de costas, la protección contra la erosión, la regularización del clima, proveyendo una extensa lista de bienes y servicios al hombre, en particular a aquellos que realizan actividades productivas e imprescindibles para aquellos que realizan actividades de subsistencia en la región desde hace más de dos siglos”. También se reconoce que es fuertemente impactado por “las prácticas insostenibles que se desarrollan aguas arriba”, aún fuera de los límites del país. En tal sazón, se fijan una serie de objetivos centrales y se determina que la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable coordine y ejecute, en consulta con los gobiernos provinciales, la gestión ante organismos nacionales e internacionales para lograr la cooperación técnica y el financiamiento requerido para la elaboración e implementación del plan integral.

A partir de la Carta de Intención se crea un Comité Interjurisdiccional de Alto Nivel para el Desarrollo Sostenible en la región del Delta del Paraná (CIAN), como instancia de coordinación de las acciones que se ejecutarán en cumplimiento de los objetivos fijados (resolución 675/09 de la SAyDS). A la vez, se convoca a participar a los municipios con competencia territorial en el área también para consensuar internamente sus propuestas para la elaboración e implementación del referido plan.

En ese ámbito, entre otras cosas, se elaboró un proyecto de ley bajo el esquema de los presupuestos mínimos de protección ambiental que, de todos modos, también reconoce la verdadera base competencial para el caso que debe derivar de los acuerdos interjurisdiccionales y, en tal sentido, propone la ratificación de la Carta de Intención, las actas de las reuniones del CIAN y los *Lineamientos y recomendaciones que surgieron*

del proceso de evaluación ambiental estratégica. Este proyecto fue aprobado por el CIAN el 22 de agosto de 2013 y acompañado por resolución del COFEMA 284/14.

En 2014 se publica por la Jefatura de Gabinete de Ministros – Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, el Plan Integral Estratégico para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible del Delta del Paraná (PIECAS-DP). con información descriptiva, lineamientos y recomendaciones y una síntesis operativa. En este documento se pone énfasis en diferentes actividades que pueden generar conflictos u amenazas a la conservación, desde la ganadería, el desarrollo forestal, la instalación y desarrollo de grandes urbanizaciones, entre otras. Se fijan como enfoques el de servicios ambientales y el ordenamiento ambiental territorial.

Durante el 2018 se realizaron al menos tres reuniones, luego de un *impasse*, retomándose la actividad del PIECAS y valorizando su conformación como espacio de definición de estrategias de gobierno, intersectorial y coordinadas, entre las tres jurisdicciones. Allí se propone avanzar en la plataforma GIS del territorio, el que actualmente ha sido definido en relación con sus límites; determinar el listado de capas de información en base a la disponibilidad de las jurisdicciones y determinar que dicha plataforma sea de libre acceso, si bien se definirán los datos que serán de acceso público. También se decidió avanzar en la definición de un reglamento básico para el funcionamiento del PIECAS e iniciar una etapa de interacción con municipios y comunas para realizar recomendaciones y difundir lineamientos en relación con las problemáticas detectadas.

Áreas especialmente protegidas

Sistema de áreas naturales protegidas de la Provincia de Buenos Aires

La Ley 10.907, modificada por la Ley 12.459, regula el Sistema de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Buenos Aires (SANPBA). El sistema está conformado por veinticinco reservas naturales, siete monumentos naturales y cuatro refugios de vida silvestre, ocupando una extensión de algo más de 1 millón de ha, equivalente al 0,03% de la superficie de la provincia. La ley define, en su art. 1º que "serán declaradas reservas naturales aquellas áreas de la superficie y/o cuerpos de agua existente en la provincia que, por razones de interés general, especialmente en el orden científico, económico o educativo deban sustraerse de la libre intervención humana a fin de asegurar la existencia a perpetuidad de uno o más elementos naturales o la naturaleza en su conjunto, por la cual se declara de interés público".

Al declarar estas áreas de interés público (art. 2º) el Poder Ejecutivo queda obligado a velar por la integridad, la defensa y el mantenimiento de los ambientes naturales y sus recursos, pero para contar con el *status* de reserva o monumento natural la declaración debe hacerse a través de una ley provincial especial dictada a tal efecto, aunque en razón de celeridad podrán ser establecidas por un decreto del Poder Ejecutivo, existiendo un plazo máximo de dos años para ser confirmadas por ley (art. 3º).

Para ser declaradas, las áreas deben reunir alguna de las características especiales incluidas en el art. 4º, aunque en la práctica se tiene especialmente en cuenta aquella que se refiere a que sean representativas de una provincia o distrito fito y/o zoogeográfico o geológico, estos términos se refieren a que la distribución de las plantas y animales se hallan en estrecha relación con los tipos de clima, relieve, sedimentología y las características de las masas de agua.

Una vez declaradas, la autoridad de aplicación dispondrá de la anotación en el Registro de la Propiedad y, además, aprobará los planes de manejo (ordenamiento metodológico de los recursos naturales de un ecosistema para ser utilizados racionalmente) de las reservas.

En las reservas naturales reconocidas se permite y promueven actividades como investigación; educación y cultura; recreación y turismo, las que deben realizarse de acuerdo con la reglamentación (art. 5º).

La ley clasifica las áreas naturales de la siguiente manera (art. 10):

– Según el estado patrimonial serán provinciales, municipales, privadas o mixtas. Estas últimas son aquellas cuyo patrimonio territorial pertenece a dos o más titulares de los enunciados anteriormente.

– Según su tipo, la ley define categorías de acuerdo con características biológicas, donde se ha considerado muy especialmente aquellas categorías de gestión definidas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) para los espacios protegidos. Tratando de ejemplificar las distintas categorías, citamos a continuación los distintos parques y reservas naturales implementados actualmente en la provincia:

– Parques provinciales: Son reservas naturales establecidas por su atractivo natural, que tienen el doble propósito de proteger la naturaleza y ofrecer solaz al pueblo y una fuente de educación. Podrá zonificarse en la forma establecida en el art. 12, como: zona intangible, zona primitiva, zona de usos extensivo, zona de uso intensivo, zona de uso especial. Téngase en cuenta que, de acuerdo con la clasificación del art. 10, el parque provincial es un tipo de reserva, por lo cual, cuando la ley se refiere a aquéllas, incluye a los parques en sus disposiciones. El ejemplo de parque es el Parque Ernesto Tornquist, (Ley 12.818) con una superficie de 6700 ha. Se protege un ecosistema de pastizal serrano, con vegetación endémica.

- *Reservas naturales integrales*: Son aquellas establecidas para proteger la naturaleza en su conjunto, permitiéndose únicamente exploraciones científicas, donde el acceso está totalmente limitado. Queda prohibida toda acción que pueda cambiar la evolución del medio natural vivo e inanimado, salvo aquellas permitidas por la autoridad de aplicación de acuerdo con las reglamentaciones. En ellas tiene fundamental importancia el mantenimiento de ecosistemas naturales y la restauración o recuperación de ambientes degradados, asegurando su perpetuación en las condiciones más naturales y prístinas posibles.
- *Reservas naturales de objetivo definido*: constituidas con la finalidad de proteger el suelo, la flora, la fauna, el sitio o los objetos naturales o culturales, en forma aislada o conjunta. La actividad humana puede ser permitida, aunque en forma reglamentada y compatibilizando las necesidades de conservación de las especies u objetos de interés con las posibilidades de aprovechamiento y uso de los recursos naturales. Pueden ser: reservas botánicas, reservas faunísticas, reservas geológicas o paleontológicas, reservas de protección, reservas escénicas, reservas educativas, reservas de objetivos mixtos.
- *Reservas naturales de uso múltiple*: orientadas a la investigación y la experimentación del uso racional y sostenido (*sic*) del medio y los recursos naturales. Constituyen áreas características del paisaje, seleccionadas por su índole representativa más que excepcional, en las cuales se proveen lugares para su utilización a largo plazo de zonas naturales de investigación y vigilancia, especialmente cuando ello supone proporcionar una mejor base científica para la conservación. En ella se pondrá énfasis a la investigación de la conservación

objetiva de los ecosistemas, con todas sus especies componentes, más que a la conservación de especies individuales. Podrán incluir ambientes modificados por el hombre para que sirvan de lugares para efectuar estudios comparados de sistemas ecológicos naturales y degradados, así como la aplicación de técnicas de manejo de recuperación de dicho sistema. Están zonificadas en la forma establecida en el art. 13 como: zona intangible, zona de amortiguación, zona/s experimental/es.

- *Refugio de vida silvestre*: zonas en las cuales, en virtud de la necesidad de conservación de la fauna, en áreas que por sus características especiales o por contener hábitat críticos para la supervivencia de las especies amenazadas requieren de la protección; se veda en forma total y permanente la caza con excepción de: 1) La caza científica y de exhibición zoológica, cuando éstas fueran imposibles de realizar en otra área, o las necesidades de investigación así lo exigieren y fueran expresamente autorizadas. 2) Cuando valderas razones científicas lo aconsejaren y fueran expresamente autorizadas. Queda prohibida, además, la introducción de fauna silvestre o asilvestrada exótica a dicha área.
- *Monumentos naturales*: a) Podrá promoverse como tal a las regiones, objetos o especies determinadas de flora o fauna, de interés estético, valor histórico o científico. Éstos gozarán de protección absoluta, siendo factibles sobre ellos únicamente la realización de investigaciones científicas debidamente autorizadas y la práctica de inspecciones gubernamentales. b) Serán naturales terrestres o acuáticas aquellas que involucren en una superficie de animales o plantas. En cada caso, sin perjuicio de las normas oportunamente dictadas, se reglamentarán las medidas complementarias de protección especial que se consideren pertinentes. c) Un monumento natural podrá hallarse formando parte de una reserva natural y, sin perjuicio de las tareas de control y administración del conjunto de ésta, el monumento natural recibirá una especial atención. El caso significativo para el proyecto es el del "Monumento Natural Ciervo de los Pantanos", declarado por Ley 12.209.

Entre otras disposiciones de la ley cabe mencionar que aquellos titulares de propiedades particulares que se incorporen al régimen de reservas podrán contar, entre otros beneficios, con la exención del impuesto inmobiliario o su reducción (art. 8°).

Las reservas y los monumentos naturales serán custodiados por guardaparques con carácter de fuerza pública; éstos deberán acreditar capacitación e idoneidad (art. 14).

En las reservas naturales con excepción de los refugios de vida silvestre y aquellos casos de reservas naturales de objetivo definido, rigen determinadas prohibiciones, como por ejemplo: el uso extractivo de objetos o especies vivas de animales y vegetales, la explotación agrícola-ganadera, la introducción de especies exóticas y otras

acciones y emprendimientos enunciados que no se pueden desarrollar en las reservas, por considerarse perjudicial para los ecosistemas que se pretenden proteger (art. 20). Pero en aquellas que por un interés general de la provincia o para un mejor funcionamiento de éstas se necesita realizar acciones u obras, se requerirá de una evaluación de impacto ambiental (art. 21).

Las infracciones a la ley vigente serán sancionadas aplicándose en tales casos las normas contenidas en el Decreto-Ley 8785 de faltas Agrarias de la provincia. Algunas conductas están expresamente consideradas en el decreto reglamentario del decreto-ley, especialmente las vinculadas a la caza en zonas de reserva y donde se sanciona, además, a quienes transitaran con vehículos en zonas de reserva (dec. 271//1978, Título VI, "De las Especies Silvestres Animales y Vegetales", Capítulo I, "Caza").

Para el mejor desempeño de la autoridad de aplicación y para atender los requerimientos de las áreas protegidas, se cuenta con el Fondo Provincial de Parques, Reservas y Monumentos Naturales, creado por el art. 25 de la propia ley.

Por afuera del sistema de áreas naturales protegidas provinciales, la Ley 12.704 establece y regula las condiciones para aquellas áreas que sean declaradas paisajes protegidos o espacios verdes de interés provincial para su conservación. Éstos deberán ser declarados por ley, tendrán carácter de acceso público, con el fin de elevar la calidad de vida de la población y la protección del medio.

El paisaje protegido cumple con la finalidad de proteger ambientes naturales conformados por especies exóticas y nativas de flora y fauna, aunque en ellas haya existido una importante intervención del hombre, siempre que, no obstante, alberguen un importante valor escénico, científico, sociocultural y ecológico. Estos ambientes deberán poseer una extensión y funcionalidad tal que resulten ser representativos de sitios donde se asegure la interacción del hombre con el ambiente, valorizando las características mencionadas (art. 2º).

Se trata de espacios que aún tienen mucho de natural, pero donde existe una antropización positiva. Es un caso adaptable a los agroecosistemas y paisajes agrarios o a casos como el de Cariló, donde la sociedad se ha fijado unos límites en el modelo de desarrollo turístico-urbano, apuntando a unos objetivos primordiales de conservación.

Justamente, por tratarse de una construcción social, el modelo de paisaje no puede ser congelado según como se ha concebido en un tiempo determinado. Es evolutivo de acuerdo con los valores de las sociedades en cada tiempo. No se puede gestionar un paisaje protegido con el mismo criterio preservacionista con que se lo hace para una reserva natural estricta.

De allí, la sabia disposición del art. 6º, Ley 12.099, que declara el paisaje protegido Cariló, que pide, además de un estudio de impacto ambiental, que en su

“procedimiento deberá prever que, con posterioridad a la producción de la evaluación de impacto ambiental y antes de que se otorgue la autorización definitiva, todo vecino de Pinamar tenga durante un tiempo prudencial la posibilidad de tomar vista de las actuaciones y formular objeciones al respecto”.

En cambio, la Ley 12.704 define como espacio verde “aquellas áreas urbanas o periurbanas que constituyen espacios abiertos, forestados o no, con fines ambientales, educativos, recreativos, urbanísticos y/o ecoturísticos” (art. 3º).

Las reservas provinciales en el área del Delta del Paraná son: la Reserva de Usos Múltiples Isla Botija, declarada por Ley 14.149; la Reserva Natural Integral Delta en Formación, declarada por Ley 12.331 y la Reserva de Usos Múltiples Martín García (Ley 12.103). Se han identificado 9 reservas privadas y 7 reservas municipales (Preliasco, en elaboración) pero ninguna de ellas con reconocimiento provincial (art. 7 de la Ley 10.907).

En base a lo dispuesto por el art. 3 de la Ley 10.907, el Poder Ejecutivo provincial, por decreto 469/11, declaró nuevas reservas entre las cuales destaca para nuestra área de estudio las denominadas Barranca Norte y Paraná Guazú. La primera se crea como Reserva Natural de Objetivo Definido Botánico de dominio mixto Provincial-Privado ubicada en la parcela 995 del Partido de Baradero de la Provincia de Buenos Aires, la que comprende el área delimitada por la recta que pasa por los puntos 1 y 2 de la poligonal hasta su intersección con la margen derecha del río Baradero; la recta que pasa por los puntos 31 y 30 hasta su intersección con la margen derecha del río Baradero; la margen derecha del río Baradero entre los puntos intersectados por las rectas mencionadas con anterioridad y al perímetro conformado por todos los puntos de la poligonal desde el 30 al 55 y entre el 55 y el 1. En los considerandos del decreto se señala que la zona denominada “Barranca Norte”, perteneciente a la Provincia de Buenos Aires y a la Fundación “Arturo Figueroa Salas”, ubicada en el partido de Baradero, cuenta con relictos importantísimos de bosques nativos de talar de barranca y pastizal que pertenecen al área fitogeográfica del Espinal, uno de los ambientes boscosos más modificados de la Provincia de Buenos Aires. La Fundación citada, como titular dominial de una parte de dicha zona, ha prestado su debido consentimiento previo para que la misma sea declarada reserva natural. En tanto que la Reserva Natural de Objetivo Definido Educativo “Paraná Guazú” del Partido de Baradero, se declara sobre las parcelas con la siguiente nomenclatura: Sección 4º Lote Plano Oficial 703, 704, 102, 697 Parcela 394, Lote Plano Oficial 694 Parcela 392, Lote Plano Oficial 682, 701, 691 Parcela 39, Lote Plano Oficial 247, 700, 698, 699, 696, 695 Parcela 393, Lote Plano Oficial 692 Parcela 391. La misma también se ubica en el Partido de Baradero y, según los considerandos del decreto, en la ecoregión del estuario del Delta Paranaense y su importancia radica en que alberga un gran porcentaje de la avifauna, peces, mamíferos, reptiles y anfibios de la misma; contando, por su ubicación, con un enorme

potencial educativo y recreativo. Los plazos de la ley están vencidos para la ratificación de la declaración por ley específica que el decreto señala sería elevado antes del plazo de dos años.

Además de las áreas protegidas *strictu sensu*, el Sistema Provincial también incluye de interés para este trabajo, el monumento natural "ciervo de los pantanos" protegido en esa categoría desde 1998 por la Ley 12.209.

Sistema de áreas protegidas de la Provincia de Entre Ríos

La reciente Ley 10.479 de Entre Ríos sancionada el 25 de abril de 2017, derogó la anterior Ley 8967 de áreas protegidas. También en este caso la calificación o declaración como área protegida debe hacerse por ley y se puede adelantar provisoriamente por decreto debiendo obtenerse la ratificación en un plazo no mayor a un año (art. 3).

Es interesante que establece una forma particular de introducir lo que se podría llamar aplicación del principio de no regresión, de dudosa ingeniería ya que en nuestro sistema la ley posterior deroga siempre la anterior. Sin embargo, en el caso de la ley entrerriana se establece que una vez declarada un área natural protegida no se podrá desafectar el área a dicha situación. Ello no obstante, veremos en las conclusiones que esta es una tendencia que se viene insinuando también en la jurisprudencia.

Finalmente es de notar que previa a su declaración como área natural protegida, en necesaria la confección de un informe técnico profesional efectuado por autoridad competente, particularismo que también se da en la práctica en la Provincia de Buenos Aires pero que resulta del mismo modo llamativo ya que se está imponiendo un trámite particular al Poder Legislativo donde la autoridad competente pasa a tener un poder de "veto anticipado" ya que sin ese aval suyo la ley no debería sancionarse o puede vetarse o tener dudoso valor. Sin embargo, en este caso también, más allá del derecho formal, la decisión parece ser de sentido común.

Por su titularidad, las reservas pueden ser públicas o privadas y dentro de las primeras, a las que lisa y llanamente llama en el art. 5 de dominio público, las subclasifica en provinciales, municipales o comunales. Es decir, la Provincia sin tapujos se abroga el derecho de afectar una porción de tierras al dominio público sin que el artículo 235 mencione entre éste a las áreas protegidas, parques o reservas (arts. 1, 5 y 32). La norma autoriza a la autoridad de aplicación a celebrar convenios con los titulares dominiales para facilitar el sistema de incorporación de áreas a su Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas. También se prevén beneficios impositivos, fiscales, crediticios y otros.

Por el art. 7 bis, en las reservas que se incluyan al sistema provincial, debiéndose entender que sin consideración a su titularidad dominial, la autoridad de aplicación (provincial) establecerá un régimen de control, vigilancia y señalización. Pero respecto a las reservas privadas, la ley contiene muchos otros artículos donde, en principio, promueve la vía consensual, pero también se reserva la posibilidad de expropiación. Así como en el caso de los paisajes protegidos también articula entre la posibilidad de establecer ciertas regulaciones pero también convenios (arts. 24 y 25, para paisajes y 32 y ss.).

Según su categoría de manejo, las áreas pueden ser:

- a) Parques Naturales;
- b) Monumentos Naturales;
- c) Reservas Naturales Culturales;
- d) Reservas de Usos Múltiples;
- e) Paisajes Protegidos;
- f) Reservas Naturales Estrictas y
- g) Reservas Ícticas.

Arts. 8 y siguientes, los que van definiendo cada categoría y lineamientos sobre las actividades permitidas o prohibidas. Las áreas deberán contar con un plan de manejo y zonificación, además de planes directores y de administración (arts. 28 y ss.).

Llama la atención la introducción de las reservas ícticas, las que se definen por el art. 27 como "todo ambiente acuático que constituya zona de cría, desove o de concentración de cardúmenes, singularmente calificado para estas finalidades y a aquellos otros ambientes que se consideren especialmente merecedores de protección por sus valores de conservación para los peces autóctonos. Las reservas ícticas están sometidas a regímenes especiales de manejo, pudiendo establecerse vedas parciales o absolutas para la pesca. En la Reserva no puede autorizarse la pesca con redes, espineles u otras artes de pesca masiva, salvo para la pesca científica o expresa autorización de la autoridad de aplicación". En cambio, la ley no contempla los refugios de fauna silvestre.

Los arts. 35 en adelante regulan los asentamientos humanos en las áreas protegidas.

En la región del Delta del Paraná se han identificado en territorio entrerriano la Reserva Provincial de Usos Múltiples Escuela Rural Enrique Berduc y la Reserva Islote de Coria. Un área protegida privada: Área Natural Protegida El Alisal y 5 reservas municipales (Preliasco, en elaboración). En estos casos no se han encontrado las leyes de creación (art. 3 y cctes. Ley 10.479).

En cambio, una ley muy interesante del año 2006 es la Ley 9718, cuyo estado de implementación no se ha podido verificar, que declaró "Área Natural Protegida" a los Humedales e Islas del Departamento Uruguay, Gualeguaychú e Islas del Ibicuy, denominándose "Reserva de los Pájaros y sus Pueblos Libres" bajo la categoría de manejo de "reserva de uso múltiple" y calificó a dicho territorio como de Interés Provincial, Cultural, Ambiental y Científico. Por el artículo 4 de esta ley se prohibió la locación o venta de las tierras del dominio público de la Provincia de Entre Ríos en el territorio demarcado en el artículo 1º, las que se deberán destinar al cumplimiento de la finalidad de la presente Ley y por el artículo siguiente se invitó a las municipalidades cuyos ejidos se encuentren comprendidos en la presente norma y su decreto reglamentario, a adherir a la misma dictando las Ordenanzas pertinentes.

Resulta relevante que el artículo 7 de la ley manda al Poder Ejecutivo provincial a iniciar de inmediato las gestiones correspondientes ante los Poderes Ejecutivos de las Provincias de Buenos Aires y Santa Fe y ante sus Honorables Legislaturas a los efectos de que se adopte igual modalidad legislativa en la materia regulada por la presente ley, promoviendo la realización de las respectivas declaraciones en sus jurisdicciones.

En tanto, el artículo 9 le ordena solicitar al Honorable Congreso de la Nación, al Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto y a la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Nación, que se inicien las gestiones políticas, administrativas y técnicas necesarias ante el Gobierno de la República Oriental del Uruguay, a los efectos señalados en el espíritu y cuerpo normativo de la presente ley y en el marco del Estatuto del Río Uruguay, el Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR y la Convención de Diversidad Biológica, a los efectos previstos en los acuerdos indicados y en sus procedimientos administrativos e institucionales y el siguiente artículo a tramitar ante la UNESCO la declaración del área como Reserva de la Biosfera.

Además de las áreas naturales terrestres, mediante Ley 9485 se declaró como área natural protegida al río Paraná en el sector denominado Paraná medio, dentro del territorio entrerriano, como reserva de uso múltiple. También lo declaró de interés provincial, cultural, ambiental y científico. La ley invita a los municipios con costa en el sector a adherir a la ley con las respectivas ordenanzas municipales. A esta invitación respondió la Municipalidad de Victoria con la ordenanza 2185/03, no sólo adhiriendo a la ley, sino sumando una decisión trascendental al declarar "área natural protegida" una superficie de 376.000 ha de islas pertenecientes al ejido de la Ciudad de Victoria. Al área se le otorga la categoría de manejo de reserva de uso múltiple y se la incorpora al Sistema Provincial de Áreas Protegidas. También se avalan las acciones tendientes a incorporar como Sitio Ramsar al río Paraná. En los considerandos se menciona la importancia de proteger esta amplia zona aún virgen ante las amenazas de crecimiento que podrían venir de la mano de la unión vial entre Rosario y Victoria. También se

menciona que como antecedente de la misma preocupación, por ordenanza 1417/96 se habían declarados dos grandes zonas como unidades ambientales "no urbanizables" al conformar un área de resguardo natural paisajístico y evitar la conurbación.

Sistema de áreas protegidas de la Provincia de Santa Fe

En un proceso afín al del resto de las provincias, en Santa Fe la mayoría de las reservas se fueron creando o declarando sin un marco legal específico, entre 1963 y 2003. En 1991 a raíz de una propuesta de productores agropecuarios interesados en realizar un manejo conservacionista se estableció un régimen de "Reservas Privadas de Uso Múltiple" mediante el decreto 961/91, reglamentado por Resolución 279/93, a partir del cual se fueron declarando reservas en esta categoría, primero por resolución y a partir de 1997 por decreto (Rozzatti y Biasatti, 2016).

En base a un proyecto de ley elaborado por la Secretaría de Medio Ambiente provincial, se sanciona, finalmente en 2003 la actual Ley 12.175, reglamentada por decreto 3331/06. Las reservas deben ser creadas o declaradas por ley (art. 21), más allá que al sancionarse la Ley 12.175 ya se incluye una serie de áreas naturales protegidas preexistentes con las que se constituye el sistema. A diferencia de la ley entrerriana, el art.76 admite la reducción de condiciones de conservación y preservación, pero por ley.

Las categorías de manejo previstas son:

1. Reserva Natural Estricta o Reserva Científica
2. Parques Provinciales
3. Monumentos Naturales
4. Reserva Natural Manejada o Santuario de Flora y Fauna
5. Paisaje Protegido
6. Reservas Naturales Culturales
7. Reservas Privadas de Uso Múltiple
8. Reservas Hídricas o Humedales

Todas las áreas naturales deberán contar con un plan de manejo y zonificación (arts. 10 ss. y cctes.). Mientras que los arts. 16 y 17 establecen condiciones para realizar ciertas actividades y prohibiciones de otras y el 19 manda a formular, a la autoridad de aplicación, un Manual de Instrucciones con la terminología técnica y el marco referencial y metodológico para implementar los planes de manejo.

Respecto a las **reservas hídricas o humedales**, la ley define que son las áreas:

a) Que poseen cuencas de captación o reservorios hídricos, insertos en ambientes silvestres, que califique su especial significación ecológica y turística; y/o.

b) Que sean declaradas como tales.

Las Reservas Hídricas Naturales tendrán como objetivo conservar las mejores condiciones de sus características naturales más importantes (arts. 48 y 49).

Esta categoría interesa particularmente por estos fines, pero, además, porque en el área del Delta las tres reservas provinciales identificadas (Preliasco, en elaboración), son de este tipo: Reserva Hídrica Natural Río Carcarañá (decreto 1579/12); Reserva Hídrica Natural Saladillo (decreto 2143/15) y Reserva Hídrica Natural Arroyo Sauce Pavón (decreto 2143/15).

La ley contempla también un régimen especial para las reservas declaradas en propiedad privada (arts. 59 y ss.). En este caso se ha identificado en el Delta sólo una, La Reserva Privada de Usos Múltiples La Noria (Preliasco, en elaboración) estando actualmente reconocida por el decreto 1711/11 (Biasatti, 2016). En cuanto a las reservas municipales en el área del Delta se han identificado 3 (Preliasco, en elaboración).

En ninguno de estos casos se ha detectado la convalidación de las áreas por ley, en cambio, por la Ley 13.792 se ha incorporado al Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas a la Reserva Natural Isla del Sol bajo la categoría de paisaje protegido y con la finalidad de proteger y preservar el patrimonio natural de la ecoregión del Delta e Islas del Paraná. La declaración alcanza toda la extensión de la formación isleta, incluyendo el abardón de acceso, siendo sus límites la línea de costa de todo el contorno de esa formación, como consta en el Anexo.

Podría agregarse a este elenco de áreas protegidas el paisaje protegido de la Autopista Rosario – Santa Fe, declarado por decreto 1723/14, que como elemento de conectividad próximo a la costa del Paraná sirve para vincular cuencas importantes que aportan al río, transcurriendo en algunos casos a pocos centenas de metros del mismo habiéndose señalado que ha dado muestras de una capacidad de cicatrización ecosistémica importante y buena re-colonización por especies espontáneas y que incluso se han observado algunos ejemplares de aguará popé (conforme conversación personal con Ricardo Biasatti).

También la ley incluye disposiciones referidas a los asentamientos humanos en áreas naturales protegidas (arts. 55 y ss.). Crea el Cuerpo Provincial de Guardaparques, determina las funciones de la autoridad de aplicación de la ley, establece la financiación del sistema con partidas presupuestarias que se asignen anualmente e instaura el régimen de infracciones y sanciones.

Resulta significativo, ante la presencia de parques nacionales en la región, el art. 15 que establece que la autoridad de aplicación propenderá a la búsqueda de formas de cooperación para la gestión de las áreas naturales protegidas de jurisdicción nacional, compatibilizando los objetivos que fijen en la materia el Gobierno Nacional y el Gobierno Provincial. A la vez que el art. 10 insta a incluir un enfoque regional biogeográfico. También es de señalar que la ley propone una vinculación entre el sistema de áreas naturales protegidas cuyas categorías define con aquellas otras categorías de protección derivadas de marcos jurídicos internacionales (Sitios Ramsar o Reservas de Biosfera, por ejemplo). Así, otorga a la autoridad de aplicación la función de proponer ante los organismos internacionales pertinentes la asignación de una de esas categorías internacionales para las cualquiera de las áreas protegidas provinciales que así estime factible (art. 50).

En el caso de las áreas protegidas con tierras de titularidad provincial, la ley define a estas últimas bajo la categoría de dominio privado del estado.

Parques Nacionales en la región del Delta

El primer parque nacional que se crea en el área es el Pre-Delta, con 2608 ha y ubicado en el Departamento de Diamante, Entre Ríos. Según el sitio oficial de la Administración de Parques Nacionales (APN), sus antecedentes se remontan a una resolución de 1986, de la H. Cámara de Diputados de la Nación, buscando la creación de un parque nacional en la zona; a un acuerdo entre la ANP y la provincia de Entre Ríos; a la donación por parte de esta última de unos terrenos y a otro acuerdo con la Municipalidad de Diamante. Estos acuerdos van a permitir la participación de los entes locales en el manejo del parque a través de acciones coordinadas y conjuntas con la Administración (art. 2, ult. parte de la ley de creación).

Finalmente el parque nacional se crea por Ley 24.063, en 1991. La ley fija los límites y acepta la donación de tierras pero realizadas por el Concejo Deliberante de la Municipalidad de Diamante por ordenanza 14/87, sancionada el 7 de mayo de 1987, con una superficie de 2.458 ha.

Luego se crea el Parque Nacional Islas de Santa Fe, con 4.096 ha Se accede por lancha por estar enteramente ubicado en islas. El parque se encuentra ubicado en la provincia de Santa Fe pero ligeramente más al sur y cerca del Parque Nacional Pre-Delta.

Oficialmente el parque queda creado por Ley 26.648 que acepta la cesión de dominio y jurisdicción efectuada por Ley Provincial 12.901.

Finalmente, en 2018, se crea el Parque Nacional Ciervo de los Pantanos en jurisdicción de la Provincia de Buenos Aires, partido de Campana, con 5.588 ha Con el antecedente de haber sido el área anteriormente protegida por la Reserva Nacional Estricta

Otamendi, creada por decreto 2149/91. En un informe anterior de la Fundación Humedales se señalaba la situación de "marcada endeblez jurídica" al crearse por decreto, puesto que, de tal modo, sus tierras no quedaban afectadas al dominio público por faltar un requisito constitutivo del parque, el deber ser creado por ley (art. 3 Ley 22.351); ley, que además, afecta las tierras al parque y, en consecuencia, a la categoría de dominio público en virtud de lo establecido por el art. 2 de la Ley 22.351 (Machain et al, 2013). El Poder Ejecutivo Nacional por decreto 453/94 había zonificado el área de la Reserva Otamendi en tres zonas de 1) reserva natural estricta; 2) reserva natural silvestre y 3) reserva natural educativa. Con el paso a la categoría de parque nacional y su ampliación, se estima que existirá una nueva zonificación y plan de manejo.

Se crea por Ley 27.456 de octubre de 2018. Esta ley acepta la transferencia de jurisdicción hecha por la Provincia por Ley 14.874 sobre el espacio de la ex Reserva Otamendi y un sector de islas del Partido de Campana. Esta ley provincial no menciona la preexistencia de una reserva provincial ni desafecta esas tierras a ese fin. Luego es modificada por la Ley 15.006 que completa el cuadro de parcelas cedidas, establece unos croquis para individualizar las tierras y también cede el dominio de las parcelas de propiedad provincial. La ley nacional de creación del parque menciona esta modificación, sin embargo, resulta evidente que no existía una claridad absoluta sobre las tierras a cederse y, por ende, el art. 8 de la Ley 27.456 establece que el área natural protegida deberá realizar los actos de levantamiento parcelario que determine en los límites exteriores del parque hallándose facultada para inscribir las áreas cedidas en el Registro de la Propiedad Inmueble de la Provincia.

Sitios Ramsar

El 22 de marzo de 2008 fue designada como Sitio Ramsar la Reserva Natural de Otamendi, es de esperar que a partir de su conversión a parque nacional y ampliación con el área cedida por la Provincia de Buenos Aires, su extensión como Sitio Ramsar también se extienda.

El 3 de octubre de 2015 se designó Sitio Ramsar Delta del Paraná una superficie total de 243.126 ha que incluyen al Parque Nacional Islas de Santa Fe (2.458 ha) y el Parque Nacional Pre-Delta (4.096 ha). En el sitio oficial de humedales de la Argentina se expresa que "el río actúa como corredor biogeográfico y por esta razón conviven especies de regiones tropicales, subtropicales y templadas" y que "las comunidades vegetales y la fauna están adaptadas a la potente dinámica espaciotemporal impuesta por el régimen de pulsos, con fases de inundación y sequía" (Sitio oficial de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable).

Además de los parques citados, el sitio, que se presenta como uno de carácter interjurisdiccional, incluye parte del propio río y porciones de más de 100.000 ha en las

provincias de Entre Ríos y Santa Fe. Ello ha obligado a la constitución de un Comité Intersectorial de Manejo, pero enciende luces también sobre una cantidad de riesgos por no estar, como sucede en la mayoría de otros casos de sitios argentinos, incluido en su totalidad bajo la forma de una figura legal específica de protección.

Normas y criterios de protección derivadas de otros marcos normativos

Referencias constitucionales a la protección del ambiente en las tres provincias involucradas

La Constitución de la Provincia de Buenos Aires, reformada en el año 1994, contiene en su artículo 28 la cláusula ambiental con un concepto claramente relacionado con el ambiente natural y las cuestiones ambientales territoriales ya que para la protección del patrimonio cultural cuenta con el artículo 44 (Pastorino, 2015). El artículo 20, en cambio, introduce el amparo colectivo.

En cuanto a la materia ambiental, el primer párrafo, al igual que el artículo 41 de la Constitución Nacional, establece el derecho de los habitantes de la Provincia de gozar de un ambiente sano y el deber de conservarlo y protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras. También reconoce que la Provincia posee el ejercicio del derecho eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio, delimitando las zonas con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada.

En materia de agua, en el tercer párrafo se hace una mención genérica a este recurso donde se impone a las autoridades la preservación, recuperación y conservación de los recursos naturales, ya sean renovables o no renovables, planificar el aprovechamiento racional de los mismos, promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo; mientras que en el cuarto párrafo se propone asegurar políticas de conservación y recuperación de la calidad del agua, aire y suelo compatible con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, y el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora y la fauna. Esta referencia a las áreas de importancia ecológica podría considerarse más amplia que el concepto de áreas protegidas, abarcando otras situaciones como los paisajes protegidos y espacios verdes protegidos que pueden no considerarse áreas protegidas en sentido estricto por no quedar bajo el control directo de una autoridad en el terreno y otras situaciones que podrían darse, como si, en el caso, se diera al Delta una regulación especial de protección sin identificarlo como un área protegida de las actualmente regladas.

En la Provincia de Entre Ríos, su Constitución es del año 1933 y la última reforma fue en el año 2008. En materia ambiental, al igual que la Constitución Nacional y la Constitución de Buenos Aires, en su artículo 22 se reconoce el derecho de los habitantes de vivir en un ambiente sano y equilibrado, que sea apto para el desarrollo

humano, donde las actividades sean compatibles con el desarrollo sustentable, persiguiendo mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades presentes, sin comprometer la de las generaciones futuras; además de tener el deber de preservarlo y mejorarlo, como "patrimonio común".

El artículo 83 por su parte, establece que el Estado provincial fija la política ambiental y garantiza la aplicación de los principios de sustentabilidad, precaución, equidad intergeneracional, prevención, utilización racional, progresividad y responsabilidad. Promueve el consumo responsable, el uso de tecnologías y elementos no contaminantes, las prácticas disponibles más avanzadas y seguras, una gestión integral de los residuos y su eventual reutilización y reciclaje, además de fomentar la incorporación de fuentes de energías renovables y limpias.

Con respecto al agua, el artículo 85 segundo párrafo la define como un recurso natural, colectivo y esencial para el desarrollo integral de las personas y la perdurabilidad de los ecosistemas. Se reconoce el acceso al agua saludable, potable y su saneamiento como un derecho humano fundamental y se asegura a todos los habitantes la continua disponibilidad del recurso. Además, establece que la Provincia concertará con las restantes jurisdicciones el uso y aprovechamiento de las cuencas hídricas comunes, que tendrá a su cargo la gestión y uso sustentable de las mismas y de los sistemas de humedales que se declaren libres de construcción de obras de infraestructura a gran escala que puedan interrumpir o degradar la libertad de sus aguas y el desarrollo natural de sus ecosistemas asociados.

Mientras que el artículo 75 trata sobre la promoción del federalismo de concertación que la Provincia debe realizar, ya sea con el Estado nacional o con las restantes provincias, con el fin del desarrollo cultural, educativo, ambiental, económico y social. A su vez, podrá integrarse regionalmente celebrando acuerdos, con facultades de crear órganos administrativos de consulta y decisión pero que deben estar sujetos a la aprobación legislativa. También podrá realizar gestiones y celebrar acuerdos internacionales para satisfacer sus intereses, sin perjuicio de las facultades delegadas al gobierno federal y fomentar la creación de regiones o microrregiones dentro de su territorio, atendiendo características de comunidad de intereses, afinidades poblacionales y geográficas, para posibilitar un desarrollo económico y social sustentable.

Por último, el artículo 71 hace mención de la colonización y la búsqueda de su promoción, junto con la inmigración, el retorno de los entrerrianos emigrados, construcción de ferrocarriles, canales y otros medios de comunicación, entre otros.

La Constitución de la Provincia de Santa Fe, data del año 1856 y su última reforma fue en el año 1962. Por esta razón es que dentro de su articulado no posee ninguna norma que haga referencia al derecho de los habitantes de vivir en un ambiente sano, como la del artículo 41 de la Constitución Nacional, artículo que se incorpora con la reforma del

año 1994 y que también poseen las provincias de Buenos Aires y Entre Ríos. No hace referencia al ambiente sano ni al agua como recurso natural. Encontramos únicamente que el artículo 28 promueve la racional explotación de la tierra por la colonización de su propiedad y de los predios no explotados o cuya explotación no se realice conforme a la función social de la propiedad (concepto también mencionado en el art. 15) y adquiera por compra o expropiación, entre otras cosas. Este artículo también protege el suelo de la degradación y de la erosión; conserva y restaura la capacidad productiva de las tierras; resguarda la flora y la fauna autóctonas y manda proyectar, ejecutar y fiscalizar planes orgánicos y racionales de forestación y reforestación.

Leyes generales ambientales: principios, instrumentos, participación ciudadana y derecho a la información

La Provincia de Buenos Aires cuenta con su propia ley general del ambiente, anterior a la de presupuestos mínimos, desde 1995, la que se propone como reglamentaria del art. 28 de la Constitución Provincial. Sintetizando su largo articulado que ronda sobre instrumentos y temáticas ya tratadas, rescatamos aspectos novedosos o que aportan algo a la actual ley general nacional. Por ejemplo, el art. 9 que expresamente introduce la cuestión de las áreas naturales (protegidas o no) para las que los organismos competentes propondrán las medidas de protección que aseguren su protección, tomando como prioridad las más representativas de la flora y fauna autóctona y aquellos que se encuentren sujetos a procesos de deterioro o degradación.

En lo que hace al impacto ambiental, en quince artículos y anexos introduce un procedimiento mucho más claro y completo para el proceso de evaluación. Amplía, sin contradecir, la norma nacional al permitir que la declaración de impacto ambiental pueda rechazar o aprobar, pero también condicionar la aprobación al cumplimiento de instrucciones modificatorias. También el Código de Aguas, Ley 12.257, suma otra modificación importante cuando en el art. 97 dispone evaluar “distintas alternativas” y fundamentar la elección entre ellas.

La ley también fue novedosa al introducir dos acciones separadas, que poco fueron utilizadas ante la preferencia por el amparo colectivo, una contra actos estatales y otra contra actos de privados, división, no obstante, también de difícil utilidad dado que por la naturaleza colectiva del valor ambiente tutelado casi siempre las acciones se demandan contra sujetos privados y públicos. Finalmente, debe señalarse que la ley recorre con capítulos específicos los distintos recursos naturales que en el orden provincial, en muchos casos, ya tenían una legislación específica, pero poniendo un sesgo en los aspectos más ecocéntricos y conservacionistas.

En materia de aguas se anticipa al Código, fijando una serie de principios como el de unidad de gestión y el de economía del recurso, entre otros, e instrumentos para el

conocimiento del mismo. También impone la realización de relevamientos y censos de flora y fauna autóctona, sistemas de protección *ex situ* e *in situ*, el fomento de uso de medios alternativos de control de malezas y plagas, la creación de zonas productoras de bienes libres de agroquímicos, plagas o enfermedades, la reforestación y la adopción de un sistema de protección de especies en retracción poblacional o peligro de extinción, incluyendo la preservación de áreas de distribución geográfica de las mismas, entre otros.

La Provincia de Entre Ríos tiene la particularidad que en materia de impacto ambiental su normativa surge por decreto 4977/09 reglamentando, directamente, la Ley Nacional 25.675. El esquema del decreto sigue la fisonomía e, incluso, la terminología de la Ley bonaerense 11.459, específica para establecimientos industriales. Así, a la declaración de impacto ambiental la llama "certificado de aptitud ambiental" y también menciona las auditorías. Pero el decreto entrerriano se refiere a todo emprendimiento o actividad que a juicio de la autoridad y, luego de una "carta de presentación" con el resumen del proyecto, sea susceptible de deber presentar un estudio de impacto ambiental. Clasifica también los emprendimientos en categorías referidas a sus posibles impactos.

En materia de participación ciudadana el art. 57 establece que se deberá llevar adelante "algún" procedimiento de participación ciudadana que puede ser: audiencias públicas, reuniones públicas o notificación a posibles afectados directos y se establece que la objeción u opinión de los participantes no será vinculante pero que de ser la decisión contraria deberá ser fundada y publicitarse por parte de la autoridad.

En Santa Fe existe una Ley Marco Ambiental, 11.717 que entró en vigor en marzo de 2000, y que está modificada por la Ley 13.060 de 2009. En lo atinente a la participación ciudadana, la ley faculta a llamar a audiencias públicas e introduce algunas pocas pautas para su realización, disponiendo que sus "recomendaciones" no serán vinculantes. También propone la creación de un "Cuerpo de Protectores Ambientales" de carácter honorario. Introduce un capítulo para áreas protegidas que deriva casi todos los aspectos a la reglamentación aunque menciona la necesidad de contar con planes estratégicos, sin embargo, este régimen quedó ampliamente superado por la Ley 12.175 ya citada

Respecto al impacto ambiental, la ley, que también es anterior a la Ley 25.675, solicita un estudio e informe de impacto ambiental. También manda realizar auditorías ambientales de las obras y actividades que se encuentren en ejecución o desarrollo o ejecutadas y en pleno funcionamiento con preexistencia a su sanción. Deriva a la reglamentación todo lo atinente a los procedimientos para la realización y aprobación de estudios de impacto ambiental no previendo una específica u obligatoria forma de participación ciudadana. El decreto 101/03 dispone en distintos anexos las formas de presentación y trámites para los estudios de impacto ambiental y la evaluación correspondiente.

La Provincia de Buenos Aires si bien es seguramente de las más complejas por territorio, cantidad de población, actividades que en ella se realiza, posición geográfica e historia de la ocupación, entre otros muchos factores, es, a la vez, una provincia pionera en materia de legislación intentando ordenar el territorio. Respecto al ordenamiento ambiental, precedió a la Ley General del Ambiente en su propia Ley General, 11.723, antes citada, donde los arts. 7 y 8 prevén disposiciones sobre "planeamiento" en primer lugar y ordenamiento ambiental, en segundo lugar. Sin embargo, sus disposiciones son muy generales y podrían considerarse en sintonía con la ley general. Se puede rescatar que en primer término se considera la naturaleza y características de cada bioma y la vocación de cada zona o región. También que las directrices que enuncia de base ecocéntrica se aplica al conjunto de actividades productivas y también en la localización y regulación de asentamientos urbanos.

Sobre esto último, la Provincia también fue pionera al legislar sobre ordenamiento territorial en el decreto Ley 8912/77 que es la norma marco de la que derivan las ordenanzas municipales que luego se mencionarán. La norma fue reglamentada y también modificada por una extensa cantidad de leyes que terminaron legitimando su criticado defecto de origen por haberse dictado en el último proceso militar.

Por el art. 75, El proceso de planeamiento se instrumentará mediante la elaboración de etapas sucesivas que se considerarán como partes integrantes del plan de ordenamiento. A estos efectos se establecen las siguientes etapas:

- 1.- Delimitación preliminar de áreas.
- 2.- Zonificación según usos.
- 3.- Planes de ordenamiento municipal.
- 4.- Planes particularizados.

Este proceso lleva una dispar aplicación en los diferentes municipios, la que se puede constatar en el sitio del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires "UrBA sig".

Pero debe ponerse de resalto a la hora de evaluar el grado de avance de estos procesos en cada partido bonaerense, que el Decreto-Ley 8912/77 requiere un procedimiento especial. Su art. 83 establece que para cada una de las etapas antes señaladas, las ordenanzas municipales respectivas deberán contar con la aprobación del Poder Ejecutivo Provincial (por decreto del Gobernador), previo dictamen de los organismos provinciales competentes, a efectos de:

- a) Verificar el grado de concordancia con los objetivos y estrategias definidos por el Gobierno de la Provincia para el sector y con las orientaciones generales y particulares

de los Planes Provinciales y Regionales de desarrollo económico y social y de ordenamiento territorial (artículo 3, inciso b), así como el grado de compatibilidad de las mismas con las de los Municipios linderos.

b) Verificar si se ajustan en un todo al marco normativo referencial dado por esta ley y sus disposiciones reglamentarias, y si al prever ampliaciones de áreas urbanas, zonas residenciales extraurbanas e industriales se han cumplimentado las exigencias contenidas en la misma para admitir dichos actos.

A grandes rasgos, se definen tres grandes áreas: rural, urbana y complementaria, las dos últimas conforman los centros de población e integran una unidad territorial (art. 5). Dentro de la urbana: subáreas urbanizada; semiurbanizada y complementaria (esta última referida a una previsión o zona de reserva para ampliación de las áreas urbanas y a otros usos específicos) y las zonas: residencial; residencial extraurbana, comercial y administrativa, de esparcimiento, industrial, zona de reserva (sector delimitado en razón de un interés específico orientado al bien común), zona de reserva para ensanche urbano, zona de recuperación, zona de recuperación de dunas o médanos vivos y zona de usos específicos (arts. 5 a 8).

Esta norma estuvo basada, preferentemente, en criterios urbanísticos. También se ha criticado porque a pesar de ser pionera en fijar desde la Provincia un extenso marco de directrices, a raíz de que en el país se consideró siempre una prerrogativa a favor de los municipios en todo lo que hace a las decisiones sobre ocupación territorial y urbanismo en general, muchas veces, las autoridades locales no son lo suficientemente fuertes para enfrentar las demandas y exigencias de sus vecinos (a su vez, votantes) y eso lleva a una tolerancia muy grande respecto a las infracciones a expresas normas escritas, muchas veces convalidadas *a posteriori*, por la imposibilidad de enfrentar los hechos concretos. En otros casos, se legitiman tales violaciones con las antes criticadas excepciones, que se conceden con excesiva facilidad por los consejos deliberantes (Pastorino, 2008).

Del extenso marco dado por este decreto ley se rescata como norma de importancia para valorar las decisiones municipales en la zona del Delta el artículo 59 del mismo, según texto del decreto Ley 10.128/83 que establece que: "al crear o ampliar núcleos urbanos se limiten con cursos o espejos de agua permanentes, naturales o artificiales, deberá delimitarse una franja que se cederá gratuitamente al Fisco Provincial arbolada y parquizada, mediante trabajos a cargo del propietario cedente si la creación o ampliación es propiciada por el mismo. Tendrá un ancho de cincuenta (50 m) metros a contar de la línea de máxima creciente en el caso de cursos de agua y de cien (100 m) metros medidos desde el borde en el caso de espejos de agua. El borde y la línea de máxima creciente serán determinados por la Dirección Provincial de Hidráulica. Asimismo, cuando el espejo de agua esté total o parcialmente contenido en el predio motivo de la subdivisión se excluirá del título la parte ocupada por el espejo de agua, a

fin de delimitar el dominio estatal sobre el mismo. A los efectos de este artículo la zona del Delta del Paraná se regirá por normas específicas”.

Actualmente, el decreto ley debe entenderse “cruzado” por la Ley de Hábitat, 14.449 que contempla un amplio marco para hacer realidad el derecho a la vivienda y a un hábitat digno y sustentable, norma con pretensión generalista con principios rectores, directrices y promoción de procesos de urbanizaciones planificadas que también deroga expresamente algunos artículos del decreto Ley 8912/77.

Del decreto ley, se fueron tomando algunas bases para la ordenación de actividades regladas en leyes específicas. Especialmente corresponde señalar la Ley 11.459 de radicación industrial y su decreto reglamentario que obliga a los municipios a hacer una equivalencia entre las zonas definidas en el marco normativo industrial con las del decreto ley y también la Ley 14.867 de *feed lot* o engorde a corral. También, muchas ordenanzas surgidas en los últimos años para regular las áreas de reserva o similares para la fumigación se basan en el esquema del Decreto- Ley 8912/77 y la definición municipal de áreas y zonificación.

En la Provincia de Entre Ríos se han identificado algunos proyectos de ley y resolución tendientes a introducir en su normativa criterios de ordenamiento ambiental territorial. La reciente Ley 10.644 establece la organización, competencia y funcionamiento de las comunas que clasifica de primera y segunda categoría de acuerdo a la cantidad de habitantes. Recientemente se ha presentado un proyecto de ley sobre ordenamiento territorial. El mismo es extremadamente extenso y poco prescriptivo. Entre las normas más claramente prescriptivas se encuentra la que propone que el suelo rural no podrá ser urbanizado. Este proyecto encarga del ordenamiento a la provincia y a los municipios, pero también, a las comunas.

En Santa Fe, por decreto 638/14 se creó el Comité Interministerial de Ordenamiento Territorial (CIOT) introduciendo criterios transversales y, a pesar de que no menciona “lo” ambiental en su título, se encuadra en el art. 2 de la Ley 11.717 general del ambiente que establece a modo de principio que deberá realizarse “el ordenamiento territorial y la planificación de los procesos de urbanización e industrialización, desconcentración económica y poblamiento, en función del desarrollo sustentable del ambiente”.

Este decreto fue modificado por el decreto 5605/16, cambiando la integración del Comité e incorporando las representaciones de las áreas metropolitanas, de acuerdo a su creación por Ley 13.532. A la vez que se aprobaron, mediante el mismo instrumento normativo, los criterios para la planificación y adopción del modelo de ordenamiento territorial.

El decreto 101/03, previamente, definió el ordenamiento territorial como “una herramienta de planificación para la toma de decisiones sobre la localización de actividades en el espacio geográfico o ámbito físico del territorio”.

Pesca

Siendo que la pesca es una de las actividades tradicionales en el Delta del Paraná (Machain et al, 2013) se citan aquí las normas de pesca con los elementos que éstas aportan para favorecer la conservación y un uso sostenible de los recursos pesqueros. Sin embargo, un estudio más minucioso debería considerar cada una de las formas en que esta actividad se practica con los diferentes grados de impacto o significación social que puedan tener. Así, se ha iniciado una caracterización de este tipo tratando de diferenciar pesca de subsistencia, artesanal, comercial, de exportación o deportiva, en la zona (Galperín, et al, 2013). También se han desarrollado algunos impactos específicos en el Delta provenientes de los sistemas de encerramiento de aguas por embalses y terraplenes; por la agricultura intensiva e, incluso, por la ganadería intensiva y se ha señalado que también es importante poner en foco los problemas propios de la pesca artesanal puesto que muchas veces la legislación se ocupa mayormente de la pesca comercial o deportiva y no se adapta a los problemas específicos de este otro tipo de pesca que puede cumplir un rol social muy importante (Baigún, 2013).

En primer lugar se debe señalar que la pesca llamada continental en oposición de la marítima, pero que con mayor precisión podría ser considerada pesca fluvial o lacustre, incluyendo la del interior de las islas que, como en el Delta, se encuentran rodeadas de ríos, pertenece a la jurisdicción provincial. Hasta el presente, se rige por leyes provinciales siendo, en cada jurisdicción aplicables las leyes: 11.477 de Buenos Aires; 4892 de Entre Ríos y 12.212 de Santa Fe, sus normas derivadas y complementarias. En líneas generales estas normas siguen un modelo común por lo que no las trataremos una por una sino que rescataremos en general los conceptos e instrumentos que pueden facilitar los objetivos señalados.

Sin embargo, también se debe señalar que por ser la conservación un interés general, el Estado Federal no se desvincula de la problemática de conservación y, en particular, para este ámbito geográfico del Delta citamos que se sancionó la Ley 26.021 que declara de interés nacional al dorado, prohibiendo la pesca comercial del mismo y ordenando al Poder Ejecutivo a adoptar las medidas necesarias para su preservación y la sustentabilidad de la especie. En lo atinente a la pesca deportiva y de subsistencia, la ley deriva la reglamentación a las autoridades jurisdiccionales correspondientes y se invita a los gobiernos provinciales a adherir.

El derecho contempló desde siempre las actividades más que el recurso (Pastorino, 2005) por lo tanto, estas leyes lo que hacen es regular la pesca, si bien lo hacen con criterios basados en el conocimiento del recurso, especialmente la dinámica de las poblaciones, el entendimiento de que cada especie tiene una situación específica y la

capacidad de carga. Una tendencia más reciente hizo que algunas provincias, como el caso de Santa Fe, regulen en una misma ley la caza y la pesca, identificando que, en definitiva, si bien son dos actividades diferentes, se realizan sobre especies animales que comparten esas tres características enunciadas.

Las autoridades de aplicación, además de establecer las especies y artes permitidas, fijan cupos, y pueden establecer épocas de veda y zonas de reserva, además de toda norma sanitaria o de cualquier tipo que permita la correcta administración del recurso. También las normas fijan los requisitos para la obtención de la licencia habilitante para el ejercicio de la pesca en las diferentes categorías previstas. Dichas habilitaciones son, en lo común, renovables año a año. En general, con las multas previstas y otros ingresos se crean fondos especiales para el cumplimiento de las leyes de caza y pesca.

En ambos casos, caza y pesca, la normativa parte invirtiendo el principio de libertad, propio del derecho. Por este principio, "todo lo que no está expresamente prohibido, está permitido". En cambio, en las normas que se están tratando aquí, está prohibida la caza o la pesca excepto para aquellas especies, según los modos (artes, aparatos, embarcaciones), períodos de tiempo y cantidades que expresamente se regulen. En cuanto a las artes o embarcaciones, normalmente la normativa la regula según los tipos de pesca que se regulan en ellas.

En general, se gravan las propiedades privadas con una servidumbre de paso para favorecer el ingreso de los pescadores con licencia.

Entre las normas especiales se destacan:

En el caso de Buenos Aires, la Ley 11.477 es la única que prevé que en límites con otras provincias se deberán implementar acuerdos de cooperación.

Entre las medidas de protección indica que queda prohibido en toda la jurisdicción de la Provincia: arrojar, colocar, hacer o dejar llegar a las aguas en forma permanente o transitoria, sustancias nocivas para la biología marina; la interceptación de peces en cursos de agua, mediante instalaciones, atajos, aparejos fijos u otros procedimientos que atenten contra la conservación de la flora y fauna acuáticas; introducir toda fauna o flora exótica, agregar o difundir las existentes, que no sean objeto de cultivo o crianza en cautividad; utilizar toda clase de artes, máquinas, útiles o todo otro artefacto o procedimiento de pesca, sin expresa autorización del organismo competente y Explotar irracional o ineficientemente los recursos pesqueros, entre otros (art. 13).

Cuando la construcción de obras o la utilización de artefactos, sustancias, métodos y procedimientos pudieren poner en peligro el equilibrio ecológico, toda persona, pública o privada, física o jurídica, estará legítima para efectuar denuncia sobre la misma ante la Autoridad de Aplicación, la que estará obligada a formar causa sobre la misma (art. 15).

En cuanto a la regulación de la actividad, el sistema normativo compuesto por esta ley y su decreto reglamentario 3235/95 parecen estar más enfocados a la pesca del litoral atlántico y de aguas interiores de la parte continental de la provincia y no tanto a las formas propias sobre el río Paraná y su delta.

Regula la acuicultura a partir del artículo 50.

En la Ley 4892 de Entre Ríos se prevé la pesca de subsistencia, al excluir de la exigibilidad de licencia a los pobladores ribereños que pesquen con el único y exclusivo fin de su alimentación y la de su familia (art. 6 modificado por la Ley 10.170). En el texto original se exceptuaban también a los pescadores deportivos que ejercitasen su actividad con elementos no aptos para pesca masiva y sólo utilizasen los que reglamentariamente fueran autorizados para este deporte, no pudiendo comercializarse los productos de esa pesca (art. 6).

Se fijan las medidas mínimas que deben tener los peces capturados, obligando a devolver al agua aquellos que no las cumplan (art. 8) y se prohíbe todo acto de comercio, circulación o consumo de los ejemplares menores a ellas (art. 9). Queda prohibido:

- a) El empleo de dinamita y demás materiales explosivos.
- b) El empleo de sustancias químicas que en contacto con el agua produzcan explosiones.
- c) El empleo de toda sustancia tóxica para los peces u desoxigenadora de las aguas, (torvisco, gordolobo, cicuta, beldeño, barbascado, coca, cloruro de cal, cal viva, carburo de calcio, etc.
- d) Apalear las aguas, arrojar piedras y espantar de cualquier modo los peces para obligarlos a huir hacia las partes propias, o para que no caigan en las ajenas.
- e) Pescar a mano o con armas de fuego, o golpear las piedras que sirven de refugio a los peces.
- f) Reducir arbitrariamente el caudal de las aguas, alterar los cauces y destruir la vegetación acuática.
- g) El empleo de cualquier otro procedimiento de pesca declarado nocivo (art. 13).

No se podrá introducir ningún ejemplar exótico de fauna o flora acuática sin autorización de la Dirección de Recursos Naturales. Esta no será otorgada sin consultar previamente con el Servicio Nacional de Pesca, dependiente de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación (art. 14).

Las aguas particulares no podrán ser aprovechadas por sus propietarios en forma que produzca daño sobre la pesca y sanidad acuática que pueda extenderse directa o indirectamente a aguas de uso público (art. 15).

Para modificar la composición arbustiva de matorrales o herbáceas de las orillas y márgenes, en caminos de sirga, así como para extraer plantas acuáticas, será necesario contar con la autorización de la Dirección de Recursos Naturales (art. 16).

Todas las "Tomas de aguas" de los ríos u arroyos del territorio provincial, deberán estar provistos de un dispositivo especial de filtración que evite la succión de los peces (art. 17).

La Dirección de Recursos Naturales estudiará la situación de los pescadores entrerrianos, elementos que utilizan, inconvenientes que tuvieren para la comercialización del producto, etc., y propondrá la adopción de medidas tendientes a elevar su nivel de vida, mejorar sus condiciones de trabajo y disminuir los riesgos profesionales (art. 18).

En Santa Fe, la ley actualmente vigente es la 12.212, modificada por las leyes 12.482, 12.703, 13.332 y 13.777. El Sistema de Información de Normativa de la Provincia no ofrece un texto ordenado de este conjunto legal. A modo muy general, se puede decir que la Ley 13.777 se refiere a guías de tránsito y la Ley 13.332 a aspectos sanitarios en el comercio y transporte así como a modificaciones del régimen infraccional.

De mayor interés para el proyecto resulta la Ley 12.703 que prohíbe la captura de toda especie de río durante los meses de noviembre, diciembre y enero con excepción de la pesca de subsistencia y de la captura realizada por medio de tanza con anzuelo; así como delega en la autoridad, otras excepciones especialmente referidas a especies no nativas que convenga mantener bajo presión de pesca constante (arts. 1 y 2).

La Ley 12.482 establece que la Secretaría de Estado, Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable deberá, previo informe del órgano de aplicación, fijar anualmente volúmenes máximos de captura, por año y por especie, consignándose las cantidades correspondientes a cada una de las modalidades de pesca definidas en la presente y que estas disposiciones serán informadas en la audiencia pública anual.

También define que se entiende por pescador artesanal a aquel que cumple con las siguientes condiciones:

- 1.- Practica la pesca dentro de la jurisdicción del Departamento donde posee su domicilio.
- 2.- Cuenta con una residencia mínima en dicho departamento de al menos 2 (dos) años.
- 3.- Utiliza para ello embarcaciones a remo o con motores de hasta quince hp de potencia. La autoridad de aplicación puede modificar las características de las embarcaciones, previo informe al Consejo Provincial Pesquero.
- 4.- Pesca por cuenta propia, sin establecer relaciones de dependencia laboral con terceras personas. El producto de la pesca es de su propiedad y el mismo debe ser destinado al consumo familiar, la venta directa al público, al comercio o acopiadores,

según su propia decisión. La Autoridad de Aplicación podrá dar por cumplidos los requisitos de los incisos 1 y 2 en virtud de los acuerdos interprovinciales que tiendan a unificar las respectivas legislaciones”.

También crea los guardapescas honorarios.

Finalmente, el marco global lo da la Ley 12.212 de la que fija como objetivos el manejo sustentable de los recursos pesqueros, la conservación y recuperación de la ictiofauna y la toma de decisiones en base a estudios científicos y técnicos y basados en la biología y ecología de pesquerías. A su vez, promueve acciones conjuntas con otras jurisdicciones en toda la cuenca del Paraná y establece la vía de acuerdos para la protección y conservación en límites o áreas de interés común (art. 14).

La ley fija las tallas mínimas para la pesca comercial “en el valle aluvial del río Paraná” con prohibición de la captura, circulación, venta y consumo de los casos que no la superen; dejando que para la pesca deportiva y en otros ambientes dichas tallas las fije la autoridad de aplicación.

Se prohíbe toda arte o aparato no expresamente habilitado, el empleo de explosivos, tóxicos o armas de fuego, dificultar o impedir la libre circulación de los peces o reducir arbitrariamente el caudal de aguas o alterar cauces o destruir la vegetación acuática e introducir especies exóticas o autóctonas sin la previa autorización, entre otras prohibiciones (art. 18).

La ley establece las distintas modalidades de pesca y un sistema de licencias renovables anualmente.

Durante los períodos de veda, la totalidad del producido por la pesca deportiva deberá ser devuelto vivo al agua inmediatamente después de su captura en las mejores condiciones de supervivencia. Durante la temporada normal de pesca, la cantidad de peces que podrá ser retenida por el pescador deportivo será determinada por la Autoridad de Aplicación en cada temporada y por cada especie (art. 28).

Se entiende por pesca de subsistencia a la realizada por personas sin recursos, con el único fin de proveerse de alimento para él y su familia, y se realiza desde la costa o en bote de remos (art. 30). El artículo siguiente dispone que “el pescador de subsistencia deberá contar con un permiso o licencia, personal e intransferible que será otorgado, en forma gratuita, por la autoridad de aplicación, a propuesta de las autoridades municipales o comunales donde se va a realizar la pesca y debe ser acompañada por un informe socioeconómico del solicitante.

También la ley dispone que los propietarios no podrán usar sus aguas privadas en modo que se produzca daño a las especies o a la calidad de las aguas y que todas las “tomas de agua” de los ríos y arroyos del territorio provincial deben contar con un estudio de

impacto ambiental que determine el tipo de dispositivo de filtración para minimizar el impacto negativo en la fauna de peces (arts. 18 y 33).

El art. 42 prohíbe la pesca, comercio e industrialización del sábalo o de cualquier otra especie de la fauna de peces, con la finalidad de elaborar harinas, aceites o cualquier otro producto no destinado al consumo alimentario humano directo. Los emprendimientos existentes deberán reconvertir su actividad en el término de 2 (dos) años, a partir de la vigencia de la ley.

Los arts. 70 y 71 se refieren a reservas ícticas.

Conflictos actuales en cuanto a los usos del suelo y avances en el ordenamiento territorial

La colonización del Delta del Paraná

Con respecto a la Provincia de Buenos Aires los primeros antecedentes documentados normativamente acerca del asentamiento de pobladores en el Delta se remontan a 1856. Ese año, quince años antes de la puesta en vigencia del Código Civil, un decreto del gobernador de la Provincia, del 23 de julio hace referencias a "litigios" suscitados sobre la posesión de las islas, provocando retardo en el cultivo y graves daños y entorpecimiento de los pobladores de buena fe y da cuenta de que "no habiendo ley escrita que determine las condiciones de la posesión" (lo que en principio puede hacer inferir que se trató de una ocupación de hecho con ánimo de apropiarse y que no existió un plan regulado de concesión que hiciera reconocer la titularidad estatal) se tornaba urgente proveer de medios de pronto esclarecimiento de los derechos de tales posesiones. El decreto está incluido en el documento escaneado por el sitio de Legislación bonaerense, debajo de la Ley 2072 que luego se mencionará.

Un decreto sucesivo, de fecha 18 de febrero de 1857, motivado en que "la concesión de la posesión de las islas del Paraná pueda hacerse con el mayor conocimiento posible de su localidad y extensión y se eviten en lo sucesivo las cuestiones judiciales que ya se presentan por las fracciones concedidas antes de ahora", autoriza a los jueces de paz de San Nicolás, San Pedro, Baradero y Zárate, a concederlas (el texto se encuentra en el mismo documento escaneado citado anteriormente).

En 1887, ya vigente el Código Civil que definía las islas como del dominio público, siempre que no existieran propietarios privados (los que tranquilamente pudieron existir por usucapión del derecho de posesión que de antes de 1856 venían ejerciendo como daba cuenta la norma antes citada) un nuevo decreto lisa y llanamente, sin más consideraciones jurídicas, aconsejó que las islas se dieran en venta en subasta pública y, en tanto se aprobara la ley provincial que organizara dichas ventas se prohibió a las municipalidades otorgar "concesiones" de posesión (misma fuente). Aparece por

primera vez la referencia a este instituto del derecho público, la concesión, que hace suponer un organismo concedente titular del verdadero derecho de propiedad, la Provincia. En el texto de los fundamentos se esgrimen las razones de conveniencia, pero no la factibilidad jurídica de poder vender tierras declaradas en el Código Civil del dominio público. Por un lado y en sintonía con la ideología imperante en la época, plasmada en la Constitución Nacional, el reconocido texto de Nicolás Avellaneda sobre *Tierras públicas* y en el Código Civil, se entiende que es el derecho de propiedad el que puede incentivar la inversión privada. Textualmente el fundamento del decreto expresa: "que la simple concesión de la posesión que hoy se acuerda a los particulares, con retención por parte de la Provincia de la propiedad que le pertenece sobre las tierras de islas que existen dentro de sus límites, no es eficaz para propender a la mejora y progreso de que los mismos terrenos son susceptibles; en cambio que este resultado puede obtenerse toda vez que se entreguen las referidas tierras a la acción del dominio de particulares, despertando en los adquirientes todo el estímulo del interés propio para la producción". A la vez, se fundamentaba en las razones de orden económico administrativo al poder representar una fuente de recursos para la Provincia.

A continuación, la Ley 2072 de 1888, por primera vez organiza la "venta de terrenos de islas". Dichas ventas se hacían por subasta pública y se referían a "terrenos de aluvión depositados por las aguas de Paraná entre sus costas y los diversos canales que forman su delta, hasta el Río de la Plata y límites divisorios con la Provincia de Entre Ríos". Se otorgó preferencia a los actuales poseedores, que igualmente deberían pagar con un sistema de precios que se graduaban de acuerdo al tiempo de la posesión. También es de rescatar para este trabajo la preferencia por la función productiva, siendo que las tierras se mantengan cultivadas otro requisito para el beneficio en el precio.

Esta ley fue derogada por la Ley 4207 sancionada el 31 de enero de 1934. Este régimen prosigue con la venta de tierras fiscales en el Delta, especialmente los que se encontraban explotados o pudieran serlo en forma inmediata por ser de fácil acceso. Es decir, queda claro que se promovió la adquisición de derechos de propiedad privada ante cualquier otra forma de posesión o tenencia. Decimos tenencia porque además del paso señalado de comenzar a hablar en la normativa de concesión de la posesión, en esta ley también se menciona el arrendamiento como posible forma de haber sido puesto en poder de usar y gozar de los predios. Respecto al arrendamiento de tierras fiscales, en el Delta o no, no hemos encontrado una ley que lo regule, necesaria y de índole provincial, toda vez que el Código Civil en su art. 1502 remitía a las normas del derecho administrativo o particulares para regir los arrendamientos de bienes fiscales, sean nacionales, provinciales o municipales. Si se encontraron otras normas, además de la presente, que hicieron referencia al arrendamiento de tierras fiscales e, incluso, se cita una ley del 21 de octubre de 1857 que sin regular el contrato en sí, autorizó al P. E. para conceder en arrendamiento las tierras públicas que se hallaban en enfiteusis y las meramente ocupadas, por un término no mayor de ocho años, con reserva por el Estado

del derecho de enajenarlas durante el lapso del contrato, en cuyo caso tendría preferencia el arrendatario. El arrendamiento no excedería de \$ 10.000 ni bajaría de \$ 2.000 corrientes anuales por legua cuadrada para los terrenos situados dentro de la línea de frontera. Los ubicados al exterior de la línea podrían ser concedidos por el mismo término de ocho años, "con dispensación de arrendamiento", bajo las condiciones de población que el Gobierno estableciera. (Allende, 1968). Si bien el autor de la cita no menciona el número de la ley, gracias al sistema de Legislación Bonaerense, sabemos que se trata de la Ley 176. Luego la Ley 208 otorga a las municipalidades un porcentaje del 10% por los arrendamientos que otorgaban, para contribuir también con sus gastos.

En este punto, cabe mencionar que la misma Constitución Nacional, en su art. 4 disponía y aún dispone que el Tesoro Nacional se conformaría, además de por los derechos de importación y exportación, facultad propia del Gobierno Federal y otras rentas, por "la venta o locación de tierras de propiedad nacional". Es decir, para los años de la conformación del Estado independiente, la tierra abundante y disponible fue uno de los recursos más considerados para satisfacer los gastos del Estado.

La Ley 4207 también menciona que podrían ser dadas en venta los predios que pudieran tener fácil acceso "a medida que las obras de canalización y drenaje a realizarse las coloquen en dichas condiciones" dando muestras de la política colonizadora y transformadora sobre el Delta y sus condiciones prístinas, así como también lo hace su disposición que ordenaba construir una "población habitable" que debería ser habitada por el comprador o "su encargado" y a efectuar plantaciones de árboles frutales o forestales (casi siempre no nativos) que ocupen como mínimo un 5 por ciento de la superficie (art. 16).

Sin una derogación expresa, la Ley 4614 autoriza a otorgar concesiones a título precario de ocupación pero con un plazo de 5 años y 7 para los lotes en el Delta. También esta diferencia sirve a demostrar las dificultades propias de entonces por poblar el territorio insular. El llamar al título precario, más que referirse a la potestad estatal de cancelar arbitrariamente en cualquier momento la concesión, parece querer indicar la imposibilidad del mismo para convertirse en un título válido que otorgue derechos de dominio. Así, el artículo 2 indica que por el período no serán desalojados (los concesionarios), salvo que las tierras "salgan a subasta de venta o arrendamiento", por lo que no parece esta ley estar derogando a la anterior.

Con la Ley 4398 de 1936, se propone por primera vez llevar un empadronamiento de tierras fiscales.

Con la Ley 5286 que crea el Instituto Autárquico de Colonización de la Provincia se revierte el sistema y las tierras pasan a ser "adjudicadas" en un sistema concesional pero con "promesa de venta". Este sistema intermedio favorecería que el "colono" se estableciera con un título intermedio que reconoce la propiedad en el propio Estado

concedente el que tendrá un plazo para poder seguir el cumplimiento de las condiciones impuestas para luego sí poder entrar a la segunda etapa de la venta en propiedad plena. Con la Ley 5782, que deroga la Ley 4207, se instauró un nuevo régimen de fomento por el que las tierras podrían otorgarse en adjudicación con promesa de venta; en arrendamiento, en superficies mayores a 60 ha o con permiso precario para pastaje. Pero lo que trae, además, como novedoso, es que esas ventas podrían ser, no sólo para la agricultura y considerando la unidad económica familiar, sino también para industrialización por intermedio de cooperativas, empresas y consorcios. También la ley declara de utilidad pública y sujeta a expropiación las superficies necesarias para vías de comunicaciones en el interior de las islas, facilitando la apertura de caminos.

El Decreto-Ley 4699/57 derogó tanto la Ley 5286, suprimiendo el Instituto y confiriendo al propio Ministerio de Asuntos Agrarios todo lo atinente a la colonización, como la Ley 5782. Las tierras a que hacía referencia esta última ley en el Delta, como otras tierras fiscales, podrían pasar a formar planes de colonización previo estudios de viabilidad en unidades económicas familiares y con croquis de parcelamiento donde se ponderaría, además, el precio de venta por lote, otorgándose la adjudicación previo concurso y la posibilidad de venta luego de un período de prueba. Su título III que establecía un régimen específico para el Delta con una superficie de entrega máxima de 60 has, fue derogado y reemplazado por la Ley 6263. En su artículo 4 se dispone que los lotes a adjudicar cuando cuenten con acceso directo a un curso navegable o camino público no podrán tener un frente superior a la mitad del fondo, salvo en aquellos casos en que aplicando este criterio la superficie resultante sea inferior a la unidad económica.

Finalmente, el régimen especial para el Delta del Paraná se dispone en el Código Rural de 1983, en el Libro I, Secc. 2da., Título II, luego de que el Título I de esa sección hable de la colonización en general y disponiendo un "Régimen de venta de tierras fiscales en el Delta del Paraná Bonaerense". El primer artículo de dicho Título, el 83 lisa y llanamente menciona que las tierras fiscales libres de "ocupantes" podrán ser vendidas a personas físicas o jurídicas en superficies que permitan su racional explotación en actividades compatibles con la política que establezca el Poder Ejecutivo para la región. El artículo siguiente reitera la previsión relativa a los frentes de lotes.

Este Código, vigente, permite incluso otorgar un número mayor de fracciones a una misma persona, de acuerdo a lo que determine el Poder Ejecutivo de turno (art. 84). Los interesados que posean industrias elaboradas de productos explotables en las tierras a enajenar no podrán ser adquirentes de superficies cuya producción estimada de materia prima supere el cincuenta (50) por ciento de sus necesidades de abastecimiento. Será condición resolutoria del contrato el incumplimiento de la obligación de explotación impuesta de explotar las unidades de acuerdo a un plan de

explotación que lleva un máximo de diez años, tanto en cuanto a su ejecución normal y proporcional durante todo el transcurso del período fijado, como en cuanto al cumplimiento de los plazos finales y parciales establecidos; en tal caso, el dominio será revocado, con efecto retroactivo al momento en que el mismo se transmitió volviendo la propiedad del bien al Estado provincial. En tanto, los compradores se obligarán a no enajenar, ceder, permutar o transferir por cualquier otro título, ni arrendar la fracción vendida (arts. 93, 96 y cctes.).

Hasta el presente no se han encontrado argumentos oficiales que justifiquen esta posibilidad de desafectar tierras de islas, declaradas bajo el dominio público por el Código Civil, y entregarlas a un sistema de propiedad privada por medio de leyes provinciales y no nacionales. Sí se han encontrado dictámenes de Asesoría General de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires que no admiten la transferencia al privado pero por no cumplir con los objetivos del Código Rural que las entrega para actividades agrarias. A contrario, debe interpretarse que para este organismo si se cumplen esos requisitos, la ley es válida (ver por ejemplo el dictamen 8179-1 de la Secretaría Letrada III, publicado en Revista Nº 68, 2001, obrante en la página del organismo. De igual modo, puede decirse que Fiscalía de Estado también considera válido jurídicamente el sistema previsto en el Código Rural no habiéndose encontrado manifestaciones en contrario. Si surge de informantes claves que en el último tiempo este organismo de la Constitución ha sido muy riguroso en la observación de los requisitos establecidos en el Código rural para emitir sus vistas, señalándose la necesaria relación que debe haber entre la posibilidad de adquirir la propiedad inmueble insular con el desarrollo de un proyecto silvopastoril o forestal y su continuidad. Asimismo, se ha tomado nota de un cambio de la realidad social y económica de la región por lo que los actuales solicitantes no siempre son personas individuales ni residentes permanentes en las islas e, incluso, se han solicitado en propiedad superficies de hasta 1.200 ha

También se expide muy superficialmente en doctrina Hugo Charny (1982) al tratar la voz Islas, en la Enciclopedia Jurídica Omeba, donde simplemente expresa que "la condición de bienes públicos de las islas no significa que el Estado no puede transferirlas al dominio privado en aquellos casos en que resulte oportuno o conveniente, como ha ocurrido en las islas del Delta del Paraná, tanto bajo jurisdicción de Entre Ríos como de Buenos Aires", sin dar argumentos jurídicos que se opongan a los que, por ejemplo, esgrime Marienhoff y que ya hemos citado. Vale la pena advertir también que aquellos autores más antiguos citados por este último administrativista de renombre en posición contraria a la suya propia tampoco dan argumentos jurídicamente sólidos. Así, Lisandro Segovia (1933) se limita a indicar, comentando el inciso 6 del art. 2340 que, sin embargo, "todos" clasifican estas islas entre los bienes privados del Estado y no entre las cosas públicas, citando en aval de dicho todos a otros códigos que no son el Código Civil Argentino (cita al Código Civil francés y sus comentaristas; al de Chile, y a los proyectos de Goyena para España y Freitas para Brasil). Luego agrega una

opinión en el sentido que sería más natural equiparar las islas a los aluviones y demás tierras de la propiedad privada del Estado y considerarlas alienables como ellas. También con apelación a autores que comentan otras opciones realizadas por códigos extranjeros que, si bien fueron inspiración del Código Civil argentino, notoriamente fueron descartadas por nuestro codificador, se expide en la misma dirección Baldomero Llerena (1899-03).

En el caso de Entre Ríos, el decreto 6047/77 autorizaba a adjudicar tierras a particulares por venta o arrendamiento, pero fue reemplazado por la Ley 9603 del año 2004, que sólo permitió hacerlo por arrendamiento, reconociendo el dominio público en cabeza de la Provincia.

Distintas situaciones se han señalado para indicar la mayor presión por la adquisición de tierras en el Delta entrerriano (Matchain et al., 2013) lo que en el marco de un proceso común también en esta provincia por el que se podía adquirir la propiedad de la tierra por parte de los privados, impulsó un proceso de demandas de usucapión por parte de ocupantes de diversos títulos (v. gr. adjudicatarios por el régimen del Decreto-Ley 6047/77 a los que no se les otorgó el título de propiedad, o por simple ocupación con ánimo de dueño impulsados por la expansión de la frontera agraria sobre las islas). Una primera decisión judicial de los tribunales de Gualeguay, en autos "Los Hornillos S. A. s/usucapión" del año 2010 cambia la historia al reconocer a las tierras de las islas como bienes públicos del Estado, fuera del comercio y, por lo tanto, inalienables, imprescriptibles e inembargables (Matchain et al., 2013). Luego una causa del Tribunal Superior de Entre Ríos que tuvo confirmación en 2017 por la Corte Suprema, en autos "Escalada, Félix Germán y otro s/Usucapión" (ya citada) adoptó igual temperamento avalando, no sólo una correcta interpretación jurídica, sino un camino de preservación a perpetuidad del Delta en manos estatales. En una búsqueda que no podría calificarse de exhaustiva, los casos en que la Justicia y la propia Corte Suprema convalida la apropiación por parte de privados y, sobre todo, a través del trámite de la prescripción adquisitiva, se refieren a situaciones donde la posesión pacífica con ánimo de dueño se remonta a tiempos anteriores a la vigencia del Código Civil y donde ha habido conformidad fiscal por parte de los estados titulares.

En el fallo señalado, se recuerda otra norma anterior, que autorizaba las ventas de islas, el decreto N° 2792 M.H.E. del 23/02/1956.

En el caso de Santa Fe debe mencionarse el decreto 3806/84 que da cuenta de que las tierras fiscales se venían dando en arrendamiento pero que en la aplicación práctica sobre arrendamiento y custodia de inmuebles fiscales se habían presentado situaciones que debían ser contempladas en la regulación. Establece la competencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería (hoy Ministerio de la Producción) para las funciones de administración, arrendamiento y custodia de inmuebles fiscales rurales y un Registro de la Propiedad Fiscal.

Establece, junto al arrendamiento, que es la figura jurídica que el decreto privilegia para el otorgamiento de tierras en tenencia, otros permisos precarios de ocupación, mediante la designación de "cuidadores ad honorem" que velen por el cuidado de los bienes. Sin que así lo exprese, puede intuirse que tal decisión puede motivarse en la necesidad de poblar, pero específicamente velando evitar la usurpación y posterior pérdida de terrenos por usucapión, alternativa posible si la tierra es fiscal, es decir, de la Provincia, pero no de declarada del dominio público de ésta. Para ser custodio se privilegia el ser productor agropecuario (acreditando con boleto de marca, libreta sanitaria o talón de censo agropecuario); ser preferentemente vecino del predio y tener "buena conducta". Además de evitar la presencia de ganado que no sea de su propiedad o notificar toda situación que se presente, el custodio debe custodiar el inmueble y sus mejoras y "velar por la conservación y protección de la flora y fauna natural, o ictícola". En cambio, se le permite extraer las especies arbóreas necesarias para satisfacer la construcción de mejoras de trabajo en el inmueble y un derecho preferencial para igualar la mejor oferta presentada por el arrendatario de la isla o fracción, según el régimen que luego desarrolla (art. 6).

El arrendamiento para la explotación agrícola-ganadera de las islas y tierras de propiedad fiscal se concederá por licitación, exigiendo que los postulantes sean productores agropecuarios, de buena conducta también y no estar en estado de "interdicción judicial o incompatibilidad", habiendo dado cumplimiento a contratos de arrendamiento anteriores si los hubo. Las ofertas deberán hacerse por el plazo de tres años y ofreciendo un precio que se pagará en tres cuotas anuales. Las propuestas serán estudiadas por una comisión especialmente formada y la adjudicación recaerá "sobre el proponente cuya propuesta de arrendamiento se considere más conveniente, siempre que ella se ajuste a las bases y condiciones establecidas por la licitación". El art. 20 da la opción, no sólo a los "cuidadores ad honorem", sino a los arrendatarios anteriores de esa tierra a ser preferidos igualando la oferta.

Siendo que se trata de un contrato de arrendamiento, pero como se dijo, de naturaleza administrativa y no regida por las leyes nacionales "comunes" (Código Civil o Código Civil y Comercial y Ley de arrendamientos y aparecerías 13.246), se establece en el artículo 25 la precariedad del arrendamiento pudiendo la autoridad de aplicación dejarlo sin efecto cuando lo estimara conveniente, correspondiendo, simplemente, la devolución de la parte proporcional del canon abonado por adelantado. Se prohíbe subarrendar total o parcialmente, transferir el contrato o recibir animales ajenos en pastaje.

Resulta llamativa por poder tratarse de un indicio de una falta de correcta identificación catastral y registral de las parcelas, que se establece la "no responsabilidad de la Provincia, por la precisión de los datos relativos a las tierras o islas licitadas". Del mismo modo, el art. 29 habilita a toda persona a efectuar la denuncia de un inmueble

mostrenco teniendo por eso derecho a ser designado “cuidador ad-honorem” del mismo predio por tres años.

Por el art. 28 tanto los arrendatarios como los “cuidadores ad honorem” no podrán embalsar o impedir el curso de las corrientes de agua que pasan por las tierras o islas arrendadas o entregadas en custodia, ni oponerse a que se abran caminos o calles, ni que sean cruzadas por ferrocarriles o canales”.

La Ley 12.086 otorgó 53.739 ha de islas a las comunidades aborígenes nucleadas por la Organización de Comunidades Aborígenes de Santa Fe –OCASTAFE- y a otras comunidades (Alanda, 2013).

Conflictos por la apropiación del suelo y conflictos entre usos

Para sintetizar los conflictos que se dan en la región del Delta del Paraná y que un ordenamiento ambiental territorial debe encarar se puede diferenciar entre conflictos por el suelo o la tierra, es decir, la competencia entre actividades por acceder al recurso excluyendo la posibilidad de que la tierra pueda ser usada por otro uso y los conflictos entre usos existentes pero que no resultan del todo compatibles unos con otros o no lo son en tanto se realicen en el modo en que se vienen realizando. Por otra parte, todos los usos tienen una potencialidad de impacto y hasta daño a la naturaleza cuya conservación es, en definitiva, el objetivo principal a tener en cuenta.

Se han señalado entre las actividades que pueden generar conflictos, actividades tradicionales, por un lado, y actividades asociadas a procesos recientes, por otro (Machain et al, 2013). Las primeras, en su persistencia, demuestran que, a los niveles en que se las ejercieron con una población siempre escasa en el Delta, se adaptaron o fueron, a su vez, toleradas, por el ambiente. Las otras nacen recientemente luego de procesos de presión antrópica vinculadas a un modelo mucho más capitalista fuertemente impulsado en la década de los años 90’ en el país y en el sistema internacional en general; una infraestructura que avanza sobre el delta a partir de la construcción del puente Rosario-Victoria (a lo que deben sumarse permanentes proyectos que pretenden seguir “conectando” las islas); movilidad acelerada o expansión en todas las fronteras (urbana, agrícola, ganadera) avances tecnológicos y organizacionales que apuntan a la máxima rentabilidad.

Estos cambios han puesto en mayor tensión el endeble equilibrio entre conservación y desarrollo y dejan dudas sobre la eficacia de los esfuerzos jurídicos que, desde la Constitución Nacional imponen el paradigma del desarrollo sostenible. Todo ello, también favorecido por una tendencia querida de no imponer regulaciones excesivas ni afectar los valores de la propiedad privada (en todas sus manifestaciones, es decir, dominio inmueble o capital). En este último marco, las regulaciones deben acompañarse de directrices o buenas prácticas que si bien pueden fomentarse, son de dudosa

asunción cuando no muestran ganancias concretas que compensen el cambio de conducta o las inversiones necesarias.

Sin embargo, éste parece ser el eje buscado por la Estrategia de la Diversidad Biológica 2016-20 que, en lo que se refiere a “prácticas productivas y de consumo sustentables” propone estudios sobre biodiversidad en agroecosistemas según las distintas ecorregiones, modalidades y prácticas productivas; desarrollo de indicadores de sustentabilidad para la actividad agropecuaria; sistematización de bases de datos diferenciadas por ecorregión sobre prácticas productivas sustentables; elaboración de protocolos de prácticas productivas sustentables por ecorregión y tipo de producción (agrícola, ganadera o forestal); sistemas de capacitación, comunicación y difusión de buenas prácticas de manejo y uso de tecnología de procesos, sobre producción agropecuaria sustentable y estudios de efectos negativos del cambio de uso de suelo sobre los servicios ecosistémicos naturales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2016).

Ganadería, apicultura y agricultura

Se ha sostenido (Machain et al, 2013 y Galperín, et al, 2013) que la agricultura extensiva no fue desarrollada en las islas, y que la ganadería se hizo generalmente con una forma propia conocida como “ganadería de islas” adaptada a las características topográficas y los ciclos de inundación y sequía propios del Delta. Respecto a la ganadería se ha dicho que es tradicional fomentar las quemas para forjar la reaparición de pasturas. Seguramente existió una agricultura de huertas a tenor de las normas vistas para la colonización y cultivos de árboles frutales que desde siempre dependieron de fumigaciones para la conservación de sus frutos.

Se ha señalado que el Delta Inferior fue hasta la primera mitad del siglo XX la principal productora de frutas para el mercado metropolitano, pero, a partir de la década de 1950, esta producción fue reemplazada paulatinamente por los cultivos forestales que se convirtieron casi en una monoproducción (Jefatura de Gabinete de Ministros – Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2014).

También se ha sostenido (Machain et al, 2013) que en los últimos tiempos, se produjo un proceso de “terrestrialización” o “pampeanización” y que con la expansión de la soja en zonas tradicionalmente ganaderas se impulsó la ganadería extensiva y en formas más “continentales” en las islas, para lo cual se debió sembrar con pasturas y que también existieron intentos de agricultura extensiva, lo que implica, en ambos casos, el mayor uso de agroquímicos. A ello habría contribuido también (Galperín, et al, 2013) el puente Rosario – Victoria y el proceso de entrega de tierras en arrendamiento impulsado por la búsqueda de ingresos para el Fisco. En definitiva, se llegó al avance de los cultivos de la pampa húmeda, que apoyados en su alta rentabilidad, presiona

sobre la región (Jefatura de Gabinete de Ministros – Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2014).

Esto, sin lugar a dudas, incrementa procesos de competencia por el uso de tierras así como también su mayor valor de compra o arriendo, lo que puede motivar, indirectamente, un cambio en la estructura social de los pobladores isleños. Por otra parte, se genera mayor presión sobre las áreas más naturales y las menos antropizadas con riesgo para la conservación.

Debería analizarse en los procesos de definición de la zonificación que hacen los municipios si la determinación de áreas para agricultura o ganadería extensiva fueron determinadas por criterios más vinculados con la vocación de esas tierras y con definiciones pensadas en base a parámetros científicos y técnicos o por meras especulaciones oportunistas.

El crecimiento de la ganadería generó un abandono de las prácticas más sustentables adaptadas a los ciclos hidrológicos y combinó la tendencia señalada a la terrestreización pero sosteniendo las prácticas de quemas (Machain, et al, 2013), que se incrementaron.

Respecto a las quemas, es sabido que al incrementarse su práctica a raíz del crecimiento de la actividad, se generó un gran conflicto interjurisdiccional que ya se ha citado y que forzó la idea de comenzar a trabajar entre las tres provincias y la Nación, elaborándose el PIECAS. Pero la otra consecuencia de aquel fenómeno fue el dictado de la Ley de Presupuestos Mínimos de Quemadas, 26.562, que surgió con relativa rapidez y sorprendió al mundo jurídico con una temática poco prevista para la doctrina que, seguramente, esperaba mucho antes la aparición de otros temas regulados por esta normativa de presupuestos mínimos.

En lo sustancial, la ley prohibió todo tipo de quema (actividad que define), que no cuente con la debida autorización por autoridad competente, siendo cada autorización específica. Las autoridades deben regular las condiciones y requisitos para la autorización considerando parámetros climáticos, estacionales, regionales, de preservación del suelo, flora y fauna y técnicas para prevenir riesgos de propagación y daños a la salud y seguridad pública. La ley establece expresamente que "cuando la autorización de quema se otorgue para un fundo lindero con otra jurisdicción, las autoridades competentes de la primera deberán notificar fehacientemente a las de la jurisdicción lindante" (arts. 3 y 4). También las autoridades pueden establecer zonas de prohibición o suspender quemas en determinados períodos.

Quien presente una solicitud de autorización de quema debe acompañar, como mínimo, datos del responsable de la explotación del predio, datos del titular dominial y consentimiento del mismo, identificación fehaciente del predio, objetivo de la quema y descripción de la vegetación y/o residuos de vegetación que se desea eliminar, técnicas

a aplicar para el encendido, control y extinción del fuego, medidas de prevención y seguridad y fecha y horario de inicio y fin de la quema con la mayor aproximación posible (art. 6).

Aunque vinculados con otros orígenes y riesgos, en Santa Fe, la Ley 11.872 de 2004 prohíbe en todo el territorio provincial el desmalezamiento, por medio del fuego y la instalación de cualquier tipo de depósito a cielo abierto, público o privado, de residuos sólidos, urbanos, industriales o de cualquier otra naturaleza, proclives a la combustión, autocombustión y generación de humos o gases, que pudieren ocasionar riesgos al tránsito en las rutas provinciales y nacionales, y en vías ferroviarias que atraviesan la Provincia, sin que a los mismos se los trate con técnicas que impidan estas consecuencias". En Entre Ríos es la Ley 9868 de manejo de fuego, de 2008, casualmente el año del conflicto, la que establece la prohibición de uso de fuego en el ámbito rural y forestal sin autorización expresa de la autoridad de aplicación y obliga a cualquier persona a denunciar la presencia de fuego.

Respecto a los modos de hacer agricultura y ganadería, no se cuenta con una normativa específica, en general en todo el país. Si se trabaja con esquemas de buenas prácticas, estos no son impuestos como una regulación coactiva.

Se ha señalado que aún en la forma convencional la ganadería puede perjudicar a la apicultura por medio del pisoteo de flora silvestre, pero aún más afecta cuando se usa agroquímicos para la siembra y de pasturas artificiales. Lo mismo, afectan a las abejas los agroquímicos en caso de agricultura, sea de cultivos perennes como de frutales. Por lo tanto, en el punto siguiente recopilaremos las normas que resguardan la actividad.

Es de tener en cuenta la importancia de la apicultura para el Delta, tanto por los niveles de productividad, como por la posibilidad que ofrece de realizar una actividad productiva totalmente compatible con la conservación de la naturaleza. Es más, se han identificado la cantidad de plantas nativas, muchas palustres, que sirven de sustento a la producción de las abejas del delta y se ha trabajado en la identificación de la miel como biológica y también como mieles de caa-tay o mieles de islas. También se ha señalado que "La zona de islas es considerada una de las más productivas de la Argentina con promedios que pueden llegar a 50-80 kg/colmena/año, comparadas con los de tierra firme, que rondan los 20-30 kg/colmena/año (Galperín, et al, 2013).

Buenos Aires menciona la apicultura en el art. 4 del Código Rural que, simplemente, autoriza al Poder Ejecutivo a reglamentar el manejo y tenencia de colonias de abejas, estableciendo las limitaciones administrativas al ejercicio de la actividad. Previamente, la Ley 8314 de 1974, declaró de interés provincial la apicultura y a la abeja doméstica como un insecto útil, al igual que la flora apícola no perjudicial, que deberán ser protegidas y defendidas como riqueza provincial. También la ley busca promover la

producción, procesamiento, tipificación, industrialización, consumo y comercialización interna e internacional de los productos y subproductos de la apicultura, impulsando, especialmente, las cooperativas apícolas y la formación de entidades gremiales. La ley también propende a la investigación y solicita elaborar una política apícola unificada.

Por el decreto 1496/10 se creó la Mesa Apícola Provincial. Pero la verdadera reglamentación de la ley está contenida en el decreto 4248/91 que establece que deriva del art. 4 del Código Rural y no menciona ni la Ley 8314 ni su decreto reglamentario 1603/83. En cambio, se propone como texto único normativo reglamentario de la tenencia y/o explotación de abejas derogando otros decretos preexistentes, como el 5013/73 y 150/79.

El decreto 4248/91 crea el Registro de Productores Apícolas y prohíbe la práctica de apicultura migratoria en un radio de 3 km. de toda explotación o centro apícola permanente, pudiendo la autoridad de aplicación reducirlo excepcionalmente cuando las condiciones o capacidad melífera lo permitan. Ese radio se aumenta a 5 km. cuando se trate de centros de fecundación de reinas en criaderos registrados.

Con igual temperamento, Entre Ríos cuenta con la Ley 7435 de 1984, con declaraciones del mismo tenor. Agrega las ventajas de la apicultura para la mayor productividad de ciertos cultivos que requieren imprescindiblemente de ella. Autoriza el libre traslado de apiarios en todo el territorio provincial y crea un registro de productores

En Santa Fe la Ley 12.209, de 2003, reglamentada por decreto 3192/06 también permite la instalación de apiarios en todo el territorio y declaró la actividad de interés provincial como una actividad "agroindustrial". Otra innovación es que el art. 5 fijó restricciones en ciertas áreas para la instalación de los apiarios, generalmente en protección de las personas y del ganado. En caso de loteos posteriores a la instalación de colmenas, el mismo artículo dispone que la autoridad prevea no perjudicar al apicultor por normas urbanísticas posteriores.

Por el artículo 8 "la autoridad de aplicación definirá los mecanismos de regulación sobre ubicación, número de colmenas y su relación con la flora apícola. En ningún caso la referida normativa podrá poner en riesgo, cuando se practique la trashumancia, la seguridad sanitaria".

Al respecto, el decreto reglamentario en su artículo 5 establece: "las Municipalidades o Comunas que autoricen loteos o la delimitación de nuevas zonas urbanas verificarán la existencia de apiarios en el área e informarán en su caso a la autoridad de aplicación. Si se tratare de apiarios registrados, con el asesoramiento de la autoridad de aplicación la autoridad municipal o comunal otorgará un plazo suficiente para el traslado de los mismos a otras zonas donde no representen peligro para personas o bienes y se eviten conflictos entre la actividad apícola y el diseño urbano". El siguiente dispone que: "la autoridad de aplicación establecerá las estrategias de mitigación de riesgos, tales como

cortinas forestales, cartelería indicativa, protecciones específicas que deberán adoptarse, en aquellas situaciones de excepción contempladas en el artículo que se reglamenta. Asimismo, promoverá la sanción de ordenanzas municipales tendientes a promover la adecuación de los planes reguladores urbanos con la actividad apícola”.

La Ley 12.209 fue derogada por la Ley 13.870, sancionada el 29 de noviembre de 2018 que establece un régimen de promoción, protección y desarrollo de la actividad apícola. Esta norma elimina la categorización de la actividad como agroindustrial y protege a toda la flora apícola como riqueza territorial. Además determina nuevas reglamentaciones en cuanto a las distancias de los apiarios, normas de protección y cadena de producción.

Hay que considerar también que en esta actividad surgen algunos criterios vinculados al ordenamiento territorial, restringiéndose la ubicación de panales a determinadas distancias de otros ya registrados, con lo cual, en beneficio al primero en el tiempo, se restringen actividades productivas en fundos cercanos.

En el caso de Entre Ríos, el art. 9 de la Ley 7435 prohíbe en el radio de acción de otros apiarios la práctica de la apicultura migratoria, conforme la reglamentación. El art. 4 del decreto 2005/85, en consecuencia, establece que el radio será de 3 km. de toda explotación o centro apícola permanente, distancia que puede modificarse temporalmente en las zonas en que las condiciones o capacidad melífera lo permitan.

En el caso de la agricultura extensiva, se ha sostenido que la misma es de difícil realización por las características de suelos e inundaciones en el Delta pero que el auge de la soja del último tiempo, con altos rendimientos, ha llevado a intentar plantarla también en el Delta (Machain, et al, 2013). En este caso, lo que genera conflictos e impactos es la necesidad de realizar terraplenes, rellenos u otras obras que terminan alterando el normal flujo del agua, por lo que también trataremos esta problemática por separado.

Uso de agroquímicos

En los últimos años, los conflictos por el uso de agroquímicos se han generalizado. Pero en el Delta hay que considerar especialmente, no sólo la referencia hecha a la actividad apícola, sino que la población se halla dispersa y no reagrupada, generalmente, en centros de población, desde donde se contabilizan las distancias de protección por la fumigación aérea y, a veces, también terrestre.

A nivel nacional no se cuenta con una norma de presupuestos mínimos, tantas veces discutida y proyectada. En líneas generales se puede decir que compete a la Nación hasta el presente la autorización de los productos y a las provincias la reglamentación de la comercialización, transporte, acopio y uso. Dentro de las normas provinciales que

reglamentan estos aspectos, lo común es prever un sistema llamado de "receta agronómica" para que los productos más peligrosos, de acuerdo a la clasificación que también estas normas realizan, sean "prescritos" por un profesional con, además, las indicaciones a tener en cuenta para su uso. En cambio, a nivel de aplicación, las prevenciones van de la mano de exigir la inscripción de las empresas "aplicadoras", el contar con un asesor profesional en las mismas, la capacitación del personal y la registración de las instrucciones en algún "libro de trabajos". También se suele fijar reglamentariamente una distancia mínima para la fumigación aérea desde los "centros poblados".

Los conflictos suscitados dan cuenta de la insuficiencia de este marco reglamentario. En el caso del Delta se debe contemplar que, además, las normas al ser provinciales se triplican. Por su parte, muchas reglamentaciones de estas leyes no se actualizan desde algunas décadas, como en el caso de la Provincia de Buenos Aires donde el decreto reglamentario que data de 1991 no fija ni distancias de protección para las fumigaciones terrestres ni establece cuidados especiales a zonas, salvo la previsión de centros urbanos en caso de fumigación aérea y a los apiarios, que se describirá luego. Todo esto ha hecho que muchos municipios en las tres provincias hayan avanzado con un sistema de regulación a partir de sus competencias de ordenación territorial estableciendo un sistema mucho más diversificado de determinaciones que combinan peligrosidad de los agroquímicos usados, métodos de aplicación, definición de las zonas a proteger, etc.

En el caso de Buenos Aires, la Ley vigente es la 10.699 que está reglamentada por el decreto 499/91. Este introduce la cuestión de los apiarios, resultando llamativo que se haya prestado atención a este aspecto y no al riesgo que puede tener la fumigación en personas, animales o cursos de agua. El art. 38 del decreto reglamentario establece que "las empresas aplicaderas deberán operar a una distancia no menor de 2 km. de centros poblados, no pudiendo sobrevolarlos aun después de haber agotado su carga. Se exceptúa de esta prohibición a las aplicaciones aéreas destinadas al control de plagas urbanas autorizadas específicamente por el organismo municipal competente, así como los casos que establezcan los organismos oficiales. La misma deberá contar con la receta agronómica". No se establece que se considera centro poblado, es decir, cuántos habitantes como mínimo, lo que deja margen a la arbitrariedad a la vez que, como cuestión de fondo, pueda cuestionarse que la vida o salud humana no tenga valor por no llevarla a cabo en gregarismo.

Respecto a la apicultura, existe todo un Capítulo VI que organiza la comunicación a centros apícolas donde deben registrarse los distintos apicultores y la obligación para el fumigador de comunicar con 36 ha de antelación al centro cuando hayas colmenares a menos de 3 km, de distancia. A tales fines, los centros apícolas deberían confeccionar el mapa de apiarios.

Ante el tiempo transcurrido sin actualizar el decreto, a pesar de que por mucho tiempo se manejaron borradores al respecto que, evidentemente, sufren la presión de los grupos interesados para no terminar de ver la luz, el primero de enero de este año 2019 entró en vigor la Resolución del Ministerio de Agroindustria 246/18 que introduce el concepto de "zona de amortiguamiento" para lotes contiguos al área urbana, zona residencial extraurbana, área de población dispersa, márgenes de cursos o cuerpos de agua, zonas de bombeo, establecimientos educativos, áreas de esparcimiento y reservas naturales" de acuerdo a un glosario que permite definir las. En el caso de aplicación terrestre en zonas de amortiguamiento contigua al área urbana y zona residencial extraurbana, se deberá contar con un profesional que se halle presente en el momento de la aplicación. La aplicación en zonas de amortiguamiento contiguas a los establecimientos educativos sólo puede realizarse fuera del horario escolar. También se prevé la posibilidad de convenir con los municipios el control en las zonas de amortiguamiento.

En el caso de Entre Ríos, la Ley vigente es la 6599 y fue últimamente reglamentada por el decreto 279/03. Su artículo 12 establece que "queda prohibida la aplicación aérea de plaguicidas agrícolas dentro del radio de 3 Km a partir del perímetro de la planta urbana de los centros poblados. Cuando dichos plaguicidas sean aplicados por medio terrestres, dentro del área indicada, deberá hacerse con la presencia permanente del asesor técnico, debiéndose extremar las precauciones para no ocasionar daños a terceros". En tanto que su artículo anterior establece que "cuando en los lotes a tratar con plaguicidas, o en sus cercanías, hubiera viviendas, cursos de agua, embalses utilizados como fuentes de abastecimiento de agua o abrevaderos de ganados, explotaciones apícolas, el asesor técnico de la empresa y los aplicadores deberán extremar las precauciones para evitar que el producto utilizado en las fumigaciones tome contacto con los lugares mencionados".

Debe mencionarse, además, el artículo 10 de la Ley 7435 de apicultura que establece en caso de aspersiones aéreas y terrestres con plaguicidas, la obligación de comunicar a los apicultores inscriptos en el Registro que la misma ley crea, con 72 horas de antelación.

Un proyecto de ley con media sanción en la provincia propone prohibir "el uso de productos agroquímicos en todos los inmuebles integrantes del dominio público provincial, ubicados en la zona de islas y humedales de la provincia de Entre Ríos" (El Día online, 6 de julio de 2017).

En el caso de Santa Fe, la Ley vigente es la 11.273 de 1995, que sufrió modificaciones por la Ley 11.354 y la Ley 12.977, esta última de 2009. En este caso las distancias de protección se fijan en la propia ley y no por vía de decreto. Así, por el art. 33 se prohíbe "la aplicación aérea de productos fitosanitarios de clase toxicológica A y B dentro del radio de 3.000 metros de las plantas urbanas. Excepcionalmente podrán aplicarse

productos de clase toxicológicos C o D dentro del radio de 500 metros, cuando en la jurisdicción exista ordenanza municipal o comunal que lo autorice, y en los casos que taxativamente establecerá la reglamentación de la presente. Idéntica excepción y con iguales requisitos podrán establecerse con los productos de clase toxicológica B para ser aplicados en el sector comprendido entre los 500 y 3.000 metros” y por el siguiente, respecto a las aplicaciones terrestres se prohíben los de clase toxicológica A y B dentro del radio de 500 metros de las plantas urbanas. La aplicación por este medio de productos de clase toxicológica C y D se podrá realizar dentro del radio de los 500 metros y conforme a la reglamentación.

La reglamentación está dada por el decreto 552/97 que si bien también sufrió modificaciones, estas son referidas a cuestiones de inscripción. En lo que respecta a zonas dispone que las excepciones, en los casos de agroquímicos de clase C y D, en forma aérea podrá hacerse dentro de los 500 metros cuando sea imposible tácticamente efectuarlo de manera terrestre y los de clase B, entre 500 y 3000 metros, en situaciones análogas y cuando no existiesen productos equivalentes de clase C o D (art. 51 del Anexo A del decreto). Pero estas excepciones no son posibles si en la zona existieran centros educativos, de salud, recreativos o habitacionales.

Obras de endicamiento

En un informe de la Fundación Humedales/Wetlands International sobre endicamientos y terraplenes en el Delta del Paraná, se indicó que las modificaciones que se realizan promueven cambios en la biota y en las características ecológicas de los humedales, y en última instancia afectan los bienes y servicios que estos proveen a la sociedad. “Las obras de defensa involucran terraplenes y endicamientos, entre los cuales los atajarrepuntes y los denominados diques o *polders* son las presentes en el Delta.

Los atajarrepuntes son caminos de tierra sobreelevados, de sección trapezoidal de cerca de un metro de altura sobre el nivel del albardón. Este tipo de protección es común particularmente en plantaciones de frutales del Delta frontal, en los Municipios de Tigre y San Fernando, sometidas al régimen de mareas y repuntes del Río de la Plata.

Los diques o *polders* están conformados por terraplenes también de sección trapezoidal que rodean a las áreas de producción y que usualmente involucran sistemas de zanjas, canales y compuertas asociados, para regular las eventuales entradas y salidas de agua” (Kandus y Minotti, 2010). Es por ello que la Fundación Humedales viene realizando y actualizando el mapa de los terraplenes y endicamientos en el Delta del Paraná y analizando el marco jurídico involucrado.

En el caso de la Provincia de Bs. As., el Código de Aguas aprobado a fines de 1998 por Ley 12.257, con todas las observaciones que puedan hacerse a su efectividad, ofrece un marco importante para un tratamiento integral del agua bajo conceptos ecocéntricos

y que tienen en cuenta las características y unicidad del recurso (Pastorino, 2014). Crea la Autoridad del Agua (ADA) que tiene funciones de planificación; aplicación del código y normativa derivada e, incluso, de poder establecer especificaciones técnicas y, también, funciones de control o poder de policía. Para cumplir sus funciones, la Autoridad y sus agentes autorizados pueden acceder a la propiedad privada (art. 3 del Código). Al Poder Ejecutivo, es decir, por vía de decreto, se le autoriza a fijar reservas que prohíban o limiten uno o más usos (art. 2).

La Autoridad del Agua está facultada para conceder la realización de obras hidráulicas (art. 53) y debe establecer cuales actividades son susceptibles de deber pasar por el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que, cómo se dijo más arriba, en este caso debe prever la consideración de alternativas al proyecto (art. 97 y ss.). Sobre obras, sigue una serie de disposiciones a partir del art. 107. También se dispone, para la mejor planificación de las mismas, la creación de comités de cuencas.

Según información disponible en su sitio oficial, la Autoridad del Agua da cuenta de la conformación del Comité de Cuenca del río Luján y del río Baradero en la zona, pero no así de un comité de cuenca ni provincial ni interjurisdiccional en el Delta mismo. El Código está reglamentado por el decreto 3511/07.

Si bien el Código faculta a los propietarios linderos con cauces públicos a defender sus márgenes, para hacerlo deben contar con permiso de la Autoridad del Agua obtenido a partir de un trámite formal y con quince días de anticipación a las obras, debiendo darse audiencia previa a otros interesados. En caso de violarse estas disposiciones el propio Código se encarga de autorizar a la Autoridad del Agua a suspender tales obras y, aún, a restituir las cosas a su estado anterior (art. 96).

Resultan fundamentales el art. 101 por el que la Autoridad del Agua podrá reglamentar las actividades e imponer la adecuación o remoción de obras e instalaciones e impedir acciones que atenten contra la preservación del agua y los cauces públicos o causen perjuicios al ambiente por alteración en el agua y el siguiente artículo que la autoriza a someter a su aprobación previa la ejecución de proyectos de preservación, recuperación y ordenamiento del suelo, de bosques, del agua y de las cuencas en general y la construcción de puentes o aparatos o mecanismos flotantes, anclados o amarrados a tierra firme, entre tantas otras actividades.

También resulta interesante para el Delta, que en ese artículo se menciona la previa autorización de la Autoridad del Agua para la extracción de áridos y vegetales del lecho de ríos, arroyos o lagunas.

En conclusión, surge claro del Código que no pueden realizarse obras que afecten la dinámica del recurso sin previa autorización de la Autoridad del Agua. Esto vale tanto para las relaciones de derecho administrativo, es decir, la ADA debe velar por que esto se cumpla y tiene otras atribuciones que veremos a continuación para actuar en

consecuencia, más allá de la posibilidad de imponer sanciones por infracciones, sino también en las relaciones de vecindad. Así, en este último caso, la Justicia tomó esta ausencia de intervención previa estatal para evaluar la responsabilidad por daños por inundación al vecino reclamante (Cámara Civil y Comercial de Azul, sala 2da, sentencia del 3-8-10 en autos "Artola, Mabel c/Bejomac S. As. s/Daños y Perjuicios").

La Resolución 229/02 del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos, pero que en la actualidad aplica la el ADA, establece el procedimiento expedito para el tratamiento, la prevención y la resolución de obras hidráulicas no autorizadas, incluidos canalizaciones y terraplenes, las que, previo procedimiento de constatación y defensa de derechos, generarán la obligación del propietario de restituir las cosas a su estado anterior, con la advertencia que, en caso contrario, podrá hacerlo el propio Estado, a cargo de aquél.

Muchos otros aspectos del Código son interesantes, especialmente si se cumplieran o si se organizaran mecanismos para hacerlos más efectivos. Además de intervenir en la autorización de nuevas urbanizaciones y en el fraccionamiento de tierras para la vivienda, la Autoridad del Agua debe intervenir en la evacuación del agua en caso de inundaciones (art. 151), en el otorgamiento de servidumbres de paso para el aprovechamiento común del agua (150) y aconsejar al Poder Ejecutivo sobre la necesidad de imponer restricciones en cuanto a las modalidades de construcción y otras (156). Otras restricciones se fijan por artículo 140 a los propietarios limítrofes a cursos, lagos y embalses, hasta una distancia de diez metros del límite externo de la ribera en interés de la navegación, la pesca, el salvamiento o la flotación.

En Entre Ríos, se sancionó en 1991 la ley conocida como de atajarreptuntes, 8534, que regula la construcción y mantenimiento de obras de endicamiento para defensa y manejo de aguas correspondientes a zonas ubicadas en ríos, arroyos, canales y anegadizos que tengan por destino evitar inundaciones en caso de repunte de las aguas (art. 1). Clasifica a las obras en individuales y colectivas, y según sea el caso deberán cumplimentar distintos requisitos. Establece como autoridad de aplicación a la Dirección Provincial de Hidráulica, quien podrá delegar sus atribuciones en los Municipios, mediante convenio ratificado por el Poder Ejecutivo (art. 17).

Además, en el año 1996 se sancionó la Ley 9008, con el objetivo de 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 de Entre Ríos.

A tal fin se realizará la definición y demarcación en el terreno y en cartografía y la preparación de mapas de zonas de riesgo que incluyan: delimitación de zona prohibida, de zonas con restricciones severas, de zonas con restricciones parciales, de zonas de advertencia, etc.; la incorporación a la zonificación de áreas de conservación de fauna y flora silvestre; la obligatoriedad de evaluar el impacto ambiental y el procedimiento correlativo de las obras y trabajos a ejecutar, que deberá ser determinado por la

autoridad de aplicación, concordante a la importancia de las obras y la imposición a los beneficiarios, del costo de construcción, mantenimiento y operación de las obras de control, defensa o saneamiento de inundaciones (art. 2). Establece como autoridad de aplicación al Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos a través de la Dirección de Hidráulica y Recursos Hídricos (art. 5).

Más tarde se sancionó la llamada "Ley Antirrepresas", 9092, del año 1997, a la que ya se hizo referencia por sus declaraciones a favor de la consideración de los ríos como bienes de la naturaleza. Si bien hace referencia a las represas, está referida a las grandes obras sobre los ríos Uruguay y Paraná.

Finalmente, la Provincia sanciona su Ley de Aguas, 9172 que está reglamentada por el decreto 5745/99. La ley se propone regular el uso y aprovechamiento del agua ya sea subterránea o superficial con fines económicos productivos y el de las obras hidráulicas construidas bajo los mismos fines, todo esto teniendo en cuenta los principios de equidad, proporcionalidad y nacionalidad, apuntando a su conservación y defensa con el fin de mejorar la producción en armonía con el medio ambiente. Para su aprovechamiento, la Provincia podrá celebrar tratados o acuerdos interjurisdiccionales, según el principio de reciprocidad y el criterio de unidad de cuenca o sistema, cumplimentando de esta forma, lo normado por la Constitución Nacional (art. 5).

Crea al Consejo Regulator del Uso de Fuentes de Agua (CORUFA) como autoridad de aplicación de la ley (art. 84), que tiene como atribuciones la de aplicar la ley y resolver cuestiones que surjan en ese momento, ejercer el poder de policía de aguas y exigir el cumplimiento de los recaudos necesarios para proveer la seguridad de personas y bienes y la preservación del medio ambiente, incluso la ejecución de la orden de cese de uso de agua, modificación o destrucción de obra que amenace la seguridad pública o el aprovechamiento equitativo, proporcional y racional del agua, entre otros (art. 87).

A su vez, la CORUFA deberá mantener un catastro de fuentes de aguas superficiales y subterráneas y obras hidráulicas realizadas actualizado, y un registro especial que deberá cumplir requisitos legales: de aguas, equipamiento y obras de carácter público, explotadas por el Estado u otorgadas en uso mediante permiso o concesión y de aguas y obras y equipamiento pertenecientes al dominio privado (art. 30).

La ley otorga la posibilidad a los propietarios o condóminos o arrendatarios o tenedores precarios, con autorización de los dueños de los fundos, aldaños o cercanos a las fuentes de aguas a construir consorcios o comités de cuenca o sistema, con el fin de regir el aprovechamiento de las aguas y obras necesarias para su manejo, previa autorización de la autoridad de aplicación y otorgamiento del permiso o concesión (art. 29).

Con este fin, en el año 2007, se sanciona la Ley de Comité de Cuencas y Consorcios del Agua, bajo el número 9757, complementando a la Ley de Aguas (según art. 44). Estos

comités, serán determinados y convocados por el CORUFA, y tendrán como finalidad conformar un ámbito participativo, amplio y democrático propicio para la discusión, coordinación, congestión de los recursos hídricos de manera racional y sustentable (art. 3 y 4).

Les corresponde a los comités proponer a la autoridad de aplicación las medidas que se aconsejen en su seno, dar información a los organismos provinciales que la requieran, actuar como instancia previa y constituir el ámbito propicio para la búsqueda anticipada de soluciones a potenciales conflictos, etc. (art. 6).

En cuanto a los consorcios del agua, que la ley también crea, tendrán como finalidad coadyuvar a las reparticiones competentes de la provincia, promoviendo el desarrollo del área a través del manejo y aprovechamiento racional y sostenible de los recursos hídricos (art. 16).

Se formarán a requerimiento del Poder Ejecutivo, la Municipalidad o los que tengan un interés real y directo sobre el Recurso Hídrico, en este último caso, necesitará el 51% de la superficie afectada o el 51% de los beneficiarios en pro de la realización de la obra hidráulica (art. 20).

Para el caso de obras hidráulicas (art. 39), los particulares podrán construirlas para el uso de las aguas de dominio público pero deberán contar con previa aprobación, exceptuándose el caso de las represas prohibidas por la Ley 9092.

En caso de que las obras no se ajustaran a las especificaciones del proyecto aprobado por la autoridad de aplicación o si realizadas sin autorización, amenacen la seguridad general, el medio ambiente o la economía y producción de áreas de influencia o si producen efectos nocivos que hagan peligrar la utilización del cauce aguas abajo, la autoridad de aplicación será la encargada de resolver la modificación, reparación o cambio de ubicación de las obras, previo dictamen técnico y citación del propietario, locatario, etc. (art. 40). Por último, esta ley prohíbe toda construcción y/o modificación de las obras hidráulicas sin previa autorización del Comité de Cuenca y del CORUFA (art. 39).

El 7547/99, otorga al CORUFA la posibilidad de actuar de oficio cuando se realicen obras sin previa presentación, ni autorización y exista peligro de contaminación del recurso hídrico, pudiendo tomar decisiones sobre el particular y establecer la sanción correspondiente al infractor (art. 42) o cuando una obra hidráulica afecte la utilización del cauce de aguas abajo y el usuario no posee permiso o concesión (art. 43).

Establece que todas las obras que se realicen deberán contar con la aprobación del CORUFA, y en el caso de que así no fuese la autoriza a actuar de oficio o por reclamo de terceros, pudiendo imponer restricciones previo dictamen técnico y legal (art. 48) y si se advirtiera la posibilidad de generar perjuicios, la autoridad de aplicación, por

Resolución podrá ordenar la suspensión de la obra o funcionamiento de instalaciones, previa notificación fehaciente al titular de la misma (art. 69).

La Provincia de Santa Fe en el año 1986 sanciona la Ley 9830 que crea los Comités de Cuenca, cuya finalidad es coadyuvar con las reparticiones de la Provincia, promoviendo el desarrollo del área a través del manejo y aprovechamiento del recurso hídrico. Dentro de sus funciones, se encuentran la de ejecución de los trabajos de mantenimiento y conservación de las obras existentes para preservar las condiciones de drenaje, ejecutar obras hidráulicas y/o de arte y/o complementarias menores de acuerdo a lo establecido en la ley, transmitir a los organismos competentes las inquietudes y necesidades relacionadas con sus fines y objetivos, entre otras (art. 2 de la ley).

A su vez, define la integración de los comités (art. 3) y establece sus competencias, entre las que se encuentran la de proponer al órgano de competencia que el Poder Ejecutivo designe el plan de trabajo a desarrollar, ejecutar por sí o por terceros los que fueren aprobados, administrar sus bienes y disponer de ellos, coordinar tareas con otros organismos, etc. (art. 4).

Establece que los órganos del Comité de Cuenca serán la Asamblea Plenaria y el Comité Ejecutivo, siendo la primera la autoridad máxima del Comité (art. 5 y 6) y las atribuciones de la Asamblea (art. 7).

Más recientemente, se sancionó la Ley de Aguas (febrero de 2018), bajo el número 13.740 –que a la fecha no ha sido reglamentada-. En ella, se regula la gestión integrada de los recursos hídricos de la Provincia que involucra el ordenamiento territorial, con el fin de promover los distintos usos del agua de manera sustentable, a favor de las generaciones futuras, garantizando el derecho humano fundamental de acceso al agua potable (art. 1ro), comprendiendo todas las aguas superficiales, subterráneas y atmosféricas, las que quedan sujetas a las limitaciones y a los fines que en función del interés público establezca la autoridad de aplicación, que es el Ministerio de Infraestructura y Transporte (art. 11), al que dentro de sus funciones se le asigna la de efectuar la planificación hídrica provincial, delimitar el ámbito de aplicación de la ley, menciona la posibilidad de celebrar acuerdos sobre cuencas interjurisdiccionales y en caso de que no se logre, los pasos a seguir ante conflictos.

A su vez en el art. 3 expresa que la cuenca como la unidad física que requiere su gestión integral. En el art. 9 establece los lineamientos en materia de la política hídrica provincial, entre los que enuncia la protección del agua como bien social ambiental y paisajístico de las generaciones presentes y futuras, preservar la existencia del bien en calidad y en cantidad, aplicando para ello los principios de prevención y precaución; conservar y proteger los ciclos hidrológicos, las reservas naturales de aguas, los usos ambientales y los caudales ecológicos; implementar un manejo del recurso hídrico adecuado al comportamiento que ha establecido la naturaleza para cada región en particular, respetando los bajos y vías de escurrimiento superficial.

El art. 111 prevé que la autoridad de aplicación, junto con la autoridad ambiental competente, tendrán participación necesaria en las gestiones que realice el Gobierno de la Provincia para la elaboración de la candidatura a los fines de la designación de Área Natural Protegida Provincial bajo la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Habitat de Aves Acuáticas (Ramsar), en el marco de lo establecido por la Ley Provincial 12.175, de áreas naturales.

Al igual que el Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires, para realizar obras vinculadas con las aguas se deberá contar con la aprobación de la Autoridad de Aplicación y de las Autoridades Competentes, estableciendo los requisitos mínimos para llevar adelante una obra, donde se encuentra la evaluación de impacto ambiental y las etapas o fases de las mismas (art. 93 y 94). En el caso de obras sin autorización, faculta a la Autoridad de Aplicación a remover, modificar, demoler, cegar, y adoptar cualquier otra medida o acción en general (art. 96 y 97).

A partir del artículo 146 y ss., establece el contralor y el poder de policía, permitiendo que la autoridad de aplicación o a quienes estén debidamente autorizados por ella, ingresen a cualquier lugar de propiedad pública o privada para realizar actividades de fiscalización, de auditoría, de realización de estudios u obras, previa notificación a los titulares, poseedores, y tenedores, si los hubiere.

Al tener poca vigencia, todavía no posee un decreto que la reglamente y su aplicación hasta el momento es bastante limitada. Esta ley, no derogó la Ley de Comités de Cuencas Hídricas y en la práctica, se empezó a intimar a los Comités para que hagan un relevamiento sobre las Cuencas existentes que estén debidamente regularizadas para poder detectar las irregulares, empezando a aplicar de a poco la nueva ley.

Bosques nativos y actividad forestal

El principal desafío es el de poder integrar, luego de décadas de errores, la política de conservación de bosques nativos con la política de fomento a la forestación y con las actividades forestales en general. Algo ya se mencionó que intenta hacer la Ley 27.487, modificadora de la Ley 25.080.

Respecto a la aplicación de la Ley 26.331 en las tres provincias del Delta, cada una ha realizado su ordenamiento y lo ha aprobado por ley específica donde, en general, aprovechan a “complementar” las disposiciones de la ley nacional usando la facultad indicada en el art. 41 de la Constitución. Así, Buenos Aires, si bien se demoró mucho más que el resto de las provincias argentinas terminó sancionando la ley 14.888; Entre Ríos, la Ley 10.284 y Santa Fe, la Ley 13.372.

En el caso de Buenos Aires, introduce como objetivo el controlar, a partir del ordenamiento ambiental de bosques nativos, no sólo la frontera agrícola, sino, además, la urbana (art. 3). Prevé en la categoría I, el turismo "de bajo impacto" y actividades de investigación, extensión, divulgación y educación ambiental (art. 11). También prevé que en las categorías I y II podrán realizarse obras públicas de interés público o de infraestructura, previa evaluación de impacto ambiental (12). Se prohíbe la quema a cielo abierto de residuos forestales (art. 13).

La ley fue reglamentada por el decreto 366/17 que en su artículo 5 reconoce como una específica formación boscosa presente en la Provincia, al Delta y Talaes de Barranca. Regula con bastante detalle las condiciones para que los pequeños productores se puedan acoger a los beneficios de la ley (art. 6). Integra la Comisión Provincial Intersectorial (art. 33).

Llama la atención el siguiente agregado en el art. 36: "La Autoridad de Aplicación podrá encomendar, cuando razones fundadas así lo aconsejen, a agentes a su cargo, cualquiera sea su situación estatutaria o modalidad de contratación, la elaboración de la documentación técnica a presentar en el marco de la presente normativa, a fin de asistir a comunidades indígenas, campesinas o pequeños productores o para Planes de Conservación o Planes de Manejo Sostenible en áreas protegidas de dominio del Estado provincial. En este caso no se requerirá la inscripción de dichos agentes en el presente registro".

Otro aspecto llamativo e indicativo del problema y tensiones existentes entre conservación y aprovechamiento forestales es que el decreto indica como autoridades de aplicación tanto al máximo organismo ambiental de la Provincia, el Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS) como al máximo organismo vinculado a la producción agraria, el Ministerio de Agroindustria, pero dejando a ellos, por la vía de convenio, acordar su funcionamiento. Este acuerdo se ha logrado y aprobado como resolución conjunta RESFC-2018-3-GDEBA-MAGP.

En el caso de Entre Ríos, llama la atención la confusa redacción del art. 2 de la Ley 10.284 que establece que "quedan comprendidas en el régimen de la presente ley las Áreas Naturales Protegidas en el marco de la Ley 8967, en el carácter de Reservas de Uso Múltiple". También se prohíben las quemas en el art. 25 para todo aprovechamiento del bosque nativo (desmonte, entresaca, limpieza) a cielo abierto de los productos derivados de los mismos.

La ley fue reglamentada por el decreto 1395/15, en tanto que recientemente la resolución 411/17 del Ministerio de la Producción aprobó nuevos reglamentos para la presentación de planes de conservación y manejo; planes de aprovechamiento con cambio de uso del suelo y otras reglamentaciones.

En el caso de Santa Fe, la Ley 13.372 aprueba el ordenamiento ambiental territorial de los bosques nativos y establece en su art. 2 que “en aquellos Departamentos en los que la superficie de Bosques de los sectores rojos y amarillos igualen o superen el quince por ciento (15%) de la superficie departamental, la Autoridad de Aplicación podrá autorizar planes de emprendimientos productivos sustentables, previo estudio de Impacto Ambiental y según la normativa vigente”. El decreto reglamentario es el 5242/14.

Debe anotarse, además, que así como la Ley 26.331 no derogó la Ley 13.273, si bien se superpone en cuanto a su objeto ordenando de modo diferente su protección, también las provincias tenían sus propias normas que pueden contener, como la Ley 13.273, disposiciones aún útiles y que suman algunos mecanismos a dicha protección.

En el caso de la Provincia de Buenos Aires, estas normas deben buscarse en el Código Rural, que con su modificación de 1983 introduce un sistema propio normativo, pero similar al de la Ley 13.273 a la que había adherido con anterioridad.

En Entre Ríos, es la Ley 3623 que adhiere a la Ley 13.273.

En Santa Fe, la Ley 11.121 crea el plan de conservación del patrimonio forestal provincial, favoreciendo la creación de parques botánicos; la Ley 12.363 crea el Programa de Manejo Sustentable “Bosques para Siempre” abarcando bosques y pastizales naturales; la Ley 12.366 suspendió la tala rasa, el desmonte y quema de bosques nativos o de especies exóticas ya incorporadas al patrimonio natural, haciendo sus plazos prorrogables hasta tanto se realizará el mapa de bosques nativos.

A finales de noviembre de 2018, también en Santa Fe se sancionó la Ley 13.836, mencionada como Ley del árbol, aunque legisla un capítulo específico sobre arbolado público y otro sobre arbolado privado y establece distintas pautas para la forestación y reforestación como el programa un egresado, un árbol. También determina la obligación a los propietarios de inmuebles rurales de forestar un porcentaje de superficie de su propiedad de acuerdo a un cuadro establecido en el art. 20 que las determina por categorías y regiones.

Otro aspecto llamativo de esta última ley es que ofrece una definición de corredor biológico, como el “espacio territorial cuya superficie se caracteriza por el predominio del largo por sobre el ancho (líneas, bandas, etc.) constituido y administrado con el fin de proporcionar conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitat (naturales o modificados), que permita asegurar los procesos ecológicos, evolutivos y el flujo genético de las especies, como sustento de la conservación de la biodiversidad a largo plazo”.

Urbanizaciones, ocupación del territorio y antropización por expansión de las ciudades

En tiempos relativamente recientes, se ha incrementado la infraestructura vial y de servicios náuticos en diversas islas del Delta bonaerense resultando, en consecuencia, un acelerado proceso de urbanización en forma aislada y por sistemas de barrios cerrados y, a la vez, una mayor demanda de nuevas infraestructuras y servicios para viviendas residenciales.

El proceso responde a un fenómeno que, en realidad, abarca un ámbito territorial mucho mayor y que algunos asocian tanto con la globalización y la imitación de modelos constructivos exógenos como con el liberalismo (Pintos y Sgroi, 2012 y Fernández et al, 2014), la concentración de capitales y el necesario impulso a todo tipo de emprendimiento productivo para sostener flujos de inversión, movilización y reproducción del capital. Por el lado de las autoridades estatales, este "movimiento" de proyectos e inversiones se visualiza aún, con la idea del "progreso", del "derrame" de fondos a otras actividades y negocios y con la generación de empleo. Tal "combo", expresado en forma sintética, hace que sea difícil pensar en términos de planificación, regulación o restricciones.

Se ha sostenido, analizando el complejo marco normativo, procedimental y de prácticas administrativas vinculadas con la aprobación de urbanizaciones cerradas que: "el aparato burocrático del estado constituye un ámbito dentro del cual se expresan las pujas y los conflictos sociales, y que sus diversos segmentos o fracciones burocráticas desarrollan formas particulares de correlación con este variado sistema de intereses. El modo en que el estado finalmente procesa estas demandas podría desentrañarse, entre otras formas, a través de la identificación de las brechas que se abren entre el sistema legal y procedimental formal y los resultados concretos que emergen de las decisiones expresadas en los actos (u omisiones) cotidianos de la administración" (Pugliese y Sgroi, 2012).

Ello se combina con un discurso pseudo ambientalista de "vuelta a la naturaleza", que genera estos procesos desde las ciudades a sus periferias. En el caso del Delta, es la porción bonaerense, la que por su cercanía con el Conurbano Norte (que también expande este modelo "tierra adentro"), muestra con más intensidad el fenómeno.

Si bien la legislación bonaerense ha dado muestras de sentido común, con normas de verdadera naturaleza prescriptiva y simple, como la Ley 5263 de desagües naturales, los fenómenos descritos, incrementada la presión de los intereses sectoriales en juego y venido a menos el rol del Estado como verdadero regulador y custodio del bien común, atentaron contra la eficacia de dichos preceptos al punto de considerárselos casi como letra muerta. El artículo 5 de la ley citada prohíbe categóricamente "efectuar toda clase de construcciones a nivel inferior al de las máximas inundaciones en las 'zonas de conservación de los desagües naturales' donde total o parcialmente se haya subdividido la tierra, en lotes urbanos, y hasta tanto se habiliten obras que aseguren las mínimas condiciones de seguridad y sanidad". La ley presupone, hoy se diría

absurdamente, que la subdivisión en lotes sería previa a cualquier construcción. El artículo siguiente, en tanto, determina que el Poder Ejecutivo debe fijar estas zonas y que solicitará a las municipalidades a establecer las cotas mínimas de las construcciones.

El artículo 1 de la Ley 5264 estableció que "quedan prohibidos los fraccionamientos y ampliaciones de tipo urbano y barrio parque, en todas las áreas que tenga una cota inferior a + 3,75 l. G. M. y que se encuentran ubicadas dentro de los siguientes partidos: Avellanada, Berisso, Ensenada, Escobar, Esteban Echevarría, General San Martín, General Sarmiento, Lanús, La Plata, Lomas de Zamora, Magdalena, Matanza, Morón, Pilar, Quilmes, San Isidro, San Fernando, Tres de Febrero, Tigre y Vicente López". Sin embargo, el art. 3 de la misma ley, excluyó de su aplicación a las islas del Delta.

Tanto las leyes 5263 como 5264 mantuvieron su vigencia con la sanción del Código de Aguas. Así también sigue vigente la Ley 11964 que fija las pautas para la demarcación en el terreno, cartografía y preparación de mapas de zonas de riesgo; áreas protectoras de fauna y flora silvestres y control de inundaciones, norma que, sin embargo, se deja bajo la órbita de aplicación de la Dirección de Hidráulica.

El decreto 8912/77 si bien contempló los clubes de campo y barrios cerrados, tampoco estableció una normativa adecuada para que su ubicación no afectara los humedales ni su biodiversidad. En casi todos los casos se dio un proceso también mal conducido, desordenado o poco planificado por los entes municipales y orientado por los intereses de emprendedores o desarrolladores que impulsaron modelos de ocupación territorial con grandes cambios en el terreno y estilos constructivos extraños a los tradicionales en las islas. Se ha señalado que "los fenómenos de urbanización cerrada, en particular los de tipo polderizado, en ámbitos caracterizados por el dominio de humedales en la cuenca baja del Río Luján, han ejercido profundas transformaciones ambientales sobre ecosistemas considerados estratégicos para el aglomerado metropolitano, al amparo de mecanismos de gestión del territorio" (Pintos y Sgroi, 2012). En su avance ilimitado también hacia las islas, todo ello se presenta como uno de los mayores riesgos para la sostenibilidad del Delta (Machain, et al, 2013) desconociéndose las características propias del funcionamiento ecológico en el área y la identidad de los lugareños.

Se ha hablado de urbanización, como neologismo que, entre urbanización y banalización (Pintos y Sgroi, 2012), remarca lo innecesario y anti sostenible de este tipo de desarrollos que con movimientos de suelo, elevación de cota, rellenos de humedales y construcción de islas artificiales, entre otros cambios artificiales del terreno, desaiñan el paisaje natural y la identidad ribereña e insular y crean nuevos paisajes "sin pasado, sin historia, aterritoriales" (Fernández, et. Al, 2014). Además, estas modificaciones no dejaron de mostrar sus efectos negativos en tiempos de inundaciones, por impedir el normal escurrimiento de las aguas.

Todas estas cuestiones generaron una gran reacción de la sociedad civil y también de las autoridades judiciales en muchos casos renombrados. Llegándose incluso a adoptar una medida cautelar para frenar la autorización de nuevos emprendimientos en la planicie de inundación de la Cuenca del Río Luján y en el Delta del Paraná (sentencia del 1 de julio del 2016 de la jueza titular del Juzgado Federal en lo Criminal y Correccional de San Isidro N° 1).

Pero también se ha señalado, luego de analizar estas causas, que en instancias superiores o posteriores, en muchos casos (con excepción principalmente del de Colony Park que los autores que se citan a continuación tratan y que derivó en un giro del Municipio del Tigre para elaborar un Plan de Manejo del Delta, ampliamente consensuado con la sociedad civil) las decisiones se revertieron “ni bien comenzaron a agregarse al expediente actos formales de aprobación de algunos organismos” quedando claro que “no se logra poner en discusión el fondo de la cuestión, que remite a las formas de ocupación y uso de los espacios ecológicamente estratégicos y las prácticas de este segmento de los desarrolladores inmobiliarios” (Pugliese y Sgroi, 2012).

Parte como respuesta a esta situación, recientemente el gobierno provincial ha dictado el decreto 1072/18 que establece un procedimiento para la convalidación de cambios de uso del suelo y aprobación de conjuntos inmobiliarios (barrios cerrados y clubes de campo) en forma electrónica y ordena los pasos a seguir a través de los distintos organismos provinciales involucrados. Fundamentalmente, lo que procura el decreto es dar un trámite común y ordenado a las intervenciones de la Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos, actualmente dentro del Ministerio de Gobierno, autoridad de aplicación provincial del Decreto – Ley 8912/77; de la Autoridad del Agua, organismo autárquico pero dentro del Ministerio de Infraestructura, por cuanto la misma tuvo desde su creación a partir de la sanción del Código de Aguas, intervención en los fraccionamientos de tierras urbanas y suburbanas para vivienda en cuanto a la necesidad de analizar la factibilidad de agua potable en las mismas (art. 173 del Código de Aguas), pero que también, en el devenir del desarrollo de proyectos como los descriptos de megaurbanizaciones que modifican los espacios acuáticos y humedales y el normal escurrimiento del agua, la convocaron como autoridad de aplicación del Código en cuanto no pueden realizarse alteraciones de este tipo sin su previa aprobación y, finalmente, del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) por su necesaria intervención para evaluar ambientalmente tales proyectos y dictar la correspondiente declaración de impacto ambiental.

Efectivamente, en sus considerandos el decreto resume estas competencias de cada uno de los tres organismos y, específicamente al referirse al Código de Aguas, convoca la intervención de la ADA cuando los proyectos conlleven trabajos u obras de

endicamiento, embalses y/o polders, dragados, refulados, canales, excavaciones, creación de lagunas, derivación de cursos de agua, alteración de desagües naturales y cotas de nivel en superficies asociadas a valles fluviales o ambientes isleños.

Por su parte, el OPDS dictó la Resolución 470/18 por la que se aprueba el Informe de Prefactibilidad Ambiental Regional para cambios de uso de suelo en este tipo de conjuntos inmobiliarios graficando los pasos a seguir en para combinar las intervenciones necesarias de los organismos provinciales y municipales y subdividiendo la intervención de la OPDS en dos partes, una previa, con esta prefactibilidad, la que sumada a la correspondiente del ADA de prefactibilidad hidráulica y el cambio de uso del suelo que debe aprobar la Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial, cierran la primera etapa de prefactibilidad del barrio cerrado o club de campo, para luego proseguir con otros pasos que, en lo que respecta a dicho organismo incluye su participación necesaria y vinculante para que el municipio dicte la declaración de impacto ambiental conforme lo dispuesto en el Anexo II, apartado II, de la Ley 11.723.

En el marco del decreto Ley 8912/77 los municipios bonaerenses de la región del Delta han ido complementando algunas de las etapas previstas con diferentes ordenanzas relacionadas con las etapas que este decreto-ley fija, sin embargo, este proceso llevó a tomar también algunas decisiones particulares y más incisivas en lo que refiere a la protección de los humedales.

En Santa Fe el decreto 7317/67 estableció las normas para los anteproyectos de planes estructurales de desarrollo urbano, comúnmente llamados, en esa época, planes reguladores. Recientemente, el decreto 1872/17 aprobó un instructivo generado por el CIOT para la realización de planes de ordenamiento urbano en municipios y comunas y creó el Registro Provincial de Planes de Ordenamiento Territorial.

Otras disposiciones importantes para el ordenamiento son las derivadas de la Ley 11.730 de áreas inundables, que, concisamente, impone al Poder Ejecutivo la obligación de demarcar en cartografía tres áreas que se identifican como las correspondientes a cauces naturales y artificiales y cuerpos de agua permanentes; las vías de evacuación de crecidas y áreas de almacenamiento y las zonas de riesgo de inundación no incluidas en las anteriores. Luego de un proceso de notificación y oposición a los interesados, la autoridad deberá establecer las restricciones propias de cada área, más allá de que algunos usos y actividades quedan ya vedados por las disposiciones de la misma ley.

El que más ha avanzado fue el Partido de Tigre que, sancionó y promulgó la Ordenanza 3344/13 la que establece un Anexo a su Ordenanza 1894/96 (Código de Zonificación del Partido de Tigre) que específicamente trata el "Ordenamiento Territorial Particularizado para la localidad Delta de Tigre". Las disposiciones de esta ordenanza alcanzan y rigen todos aquellos asuntos relacionados con el uso del suelo, los

volúmenes edificables, su accesibilidad, el espacio público y todos aquellos aspectos que tengan relación con el ordenamiento territorial, ambiental, urbano, y edilicio en el área insular del partido de Tigre, que conforma la Localidad de Delta de Tigre y se halla delimitado por el Río Lujan, el Canal Arias, el Río Paraná de las Palmas y los límites del Partido.

En tanto que, por Ordenanza 3343/13, luego de conformar una Comisión Especial Redactora y de consultas a expertos en humedales, incluyendo a la Fundación Humedales/Wetlands International, se aprobó el Plan de Manejo Integral del Delta del Tigre como la "expresión sistémica de la política socio-territorial y ambiental del gobierno municipal para con el Delta". Su función es la de fijar los criterios y estrategias centrales del ordenamiento ambiental del territorio.

El Plan de Manejo del Delta del Tigre define al Delta como un mosaico de humedales que conforma un sistema integral cuya dinámica y complejidad ambiental se debe mantener para preservar sus efectos ambientales de toda la región. En este sentido se aspira a conjugar crecimiento y preservación mediante instrumentos de planificación que orienten la gestión de las islas en un marco de sustentabilidad ambiental.

En primer lugar define principios rectores del Plan de Manejo expresando que la normativa municipal deberá recoger con arreglo a los criterios de igualdad, razonabilidad, progresividad e irretroactividad de la ley, a los mismos. A saber: insularidad y accesibilidad; transparencia hidráulica; inundabilidad; biodiversidad y sustentabilidad del humedal, los que explica.

El modelo territorial del Delta se reconoce como diferente al urbano territorial en función de las particularidades distintivas del área y tiene como base para el desarrollo de las normas urbanísticas a los siguientes principios básicos:

- La Identidad: que obliga a mantener y fomentar la identidad del territorio isleño a partir del respeto por la insularidad, la transparencia hidráulica y la construcción palafíticas.
- La Calidad Ambiental: que impone mantener el perfil natural de las islas, de bordes o costas más altos que la zona interior deprimida. La inundabilidad es intrínseca y componente esencial del ciclo natural.
- La Accesibilidad: por el que el sistema de conectividad deberá ser fluvial y garantizar la libre accesibilidad al territorio insular, en tanto que en las islas la transitabilidad será mediante un sistema de conectividad peatonal que asegure condiciones para el habitat colectivo y el desarrollo de actividades comerciales, productivas y turísticas.
- La Diversidad de Sectores: se definen sectores a partir del reconocimiento de la situación actual, sus fragilidades, y potencialidades de modo tal que

contribuyan al desarrollo sustentable de la región, considerando que existen áreas a preservar, a reconvertir, a consolidar y a evolucionar. En todos los casos se propiciará y consolidará el tejido isleño donde las construcciones contribuyan al paisaje natural respetando las condiciones ambientales del lugar y evitando los impactos negativos para el ambiente.

- Usos: se regula el asentamiento de viviendas permanentes, de fin de semana, desarrollos turísticos, comerciales de pequeña escala y productivos apropiados.
- Se establecen sectores especiales para la preservación y desarrollo insular determinando zonas que puedan requerir un régimen urbanístico específico de mayor complejidad. La declaración como sector especial se deberá realizar por ordenanza municipal.
- Se establecen algunas disposiciones claras y terminantes que pueden contribuir a mantener la identidad insular, tales como:
 - La prohibición de cualquier sistema de acceso por automotores terrestres
 - La obligación de mantener el sendero peatonal ribereño con prohibición de construcciones que no sean las necesarias para muelles, amarras, pasarelas, puentes peatonales o mobiliario público.
 - Prohibición de cercos en el camino de ribera y en el centro de islas y cercos medianeros exclusivamente de tipo “vivos” con especies arbustivas autóctonas.
 - Prohibición de construir helipuertos o aeródromos.
 - Definición clara de cotas máxima y mínima para las construcciones.
 - Definición del centro de isla, como espacio intangible que no puede ser usado, edificado, rellenado, escavado ni utilizado más que como vista o ventilación. Se trata de una zona deprimida natural de las islas, rodeadas por los albardones perimetrales que se vinculan con los cursos de agua circundantes en oportunidad de mareas ordinarias y/o extraordinarias a través de zanjas preexistentes, su característica principal es su inundabilidad y diversidad tanto de ambientes como de especies que las integran.
 - Interdicción a cualquier obra o actividad que impida el libre escurrimiento de las aguas o la circulación de animales autóctonos.
 - Se declara al espacio público constituido por las vías navegables como un valor paisajístico y ambiental a preservar.

Sin embargo, estas ordenanzas que conforman un cuerpo común no han sido todavía aprobadas por decreto provincial.

San Fernando, por ordenanza 7470/00 declaró la totalidad del delta en su jurisdicción como Reserva de Biosfera, luego de ser aprobado el documento de gestión elevado a la UNESCO. Dicha aprobación es de 2000 pero en 2016 la reserva tuvo la revisión de la UNESCO.

Luego, el Anexo VII del decreto 1303/00 de San Fernando, reglamentario de la Ordenanza 589/83 de zonificación, la que define las áreas rurales y complementarias, estableció normas sobre uso del suelo y actividades en el Delta del partido. Allí se define como área rural a una gran parte de la región del Delta y se establecen tres zonas: núcleo; tapón colindante y territorio de transición con las áreas más urbanizadas y/o continentales.

En el caso de Escobar, por ordenanza 5360/16 se eliminó del Plan Estratégico y de toda ordenanza que lo refiera, la posibilidad de aprobar barrios cerrados, clubes de campo o cualquier tipo de urbanización abierta o cerrada que modifique las condiciones ambientales y topográficas de las áreas de humedales insulares incluidas en una serie de zonas que detalla dentro de las zonas ribereñas, central y periurbana. A la zona protegida se les aplica indicadores urbanísticos concordantes con la denominación de "Área de Amortiguación de Reserva Ambiental".

Se determinan los posibles usos: recreativos, deportivos, de vivienda unifamiliar de uso permanente, instalaciones educativas y actividades comerciales de probada tradición en la zona de islas del Delta, las que enunciativamente señala), guarderías náuticas y "toda actividad que demuestre poder minimizar sus impactos sobre la topografía y no afectar el régimen hidrodinámico y de inundaciones propio del humedal". También se adoptan principios de insularidad, transparencia hidráulica, aprovechamiento sustentable, preservación del humedal y de la biodiversidad autóctona (art. 3).

En la zona de equipamiento recreativo todo "proyecto que proponga algún tipo de ocupación, deberá presentar una evaluación de impacto ambiental, que contemple las acciones a tomar ante potenciales efectos adversos sobre el ecosistema, junto con un Plan de Monitoreo y Control estricto para eliminar y/o minimizar cualquier amenaza al mismo. Debe proveer la protección de los valores ambientales de la zona, resolver en su propuesta el tratamiento de todo tipo de desechos y asegurar la permanencia de una política activa para la protección ambiental" (art. 5).

Por ordenanza 5611/18 se cambia una zona del área complementaria de zona industrial a zona comercial sector polo industrial, a rural con una afectación especial a ser destinadas a preservar el área como zona protegida. Fundada en principios de insularidad, transparencia hidráulica y aprovechamiento sustentable, preservación del humedal y de la biodiversidad autóctona, se regulará el desmonte indiscriminado, se preserva la cota natural y se prohíbe la construcción de lagos o lagunas artificiales, entre otras disposiciones. A su vez, la ordenanza invita a la Legislatura Provincial y al Congreso

Nacional a sancionar leyes que premien mediante compensaciones económicas la protección de los humedales.

En San Pedro, la ordenanza 5444/04 teniendo en cuenta "las expectativas de desarrollo turístico de Vuelta de Obligado, los atractivos paisajísticos de la zona, el incremento del valor tierra, la reconversión de los usos tradicionales del suelo, que marcan la necesidad de establecer una normativa ordenadora para el área y la zona de posible expansión de la misma", se modificó la ordenanza 3609/78 de delimitación preliminar de áreas y la ordenanza 4139/87 de normas de uso, ocupación y subdivisión del suelo creando una zona denominada "Distrito de Reserva Natural Protegida" y una zona residencial extraurbana denominada "Distrito de Uso Turístico". Esta última, según el art. 2, se describe como una zona de valor paisajístico que comprende tierras altas y barrancas, destinadas a la localización de actividades turísticas y recreativas. Se establecen los usos permitidos y otras normas de construcción.

En el Distrito de Reserva Natural Protegida, se pretende la conservación del "recurso natural paisajístico de la zona, condicionando a su uso y ocupación al empleo de formas sustentables de protección animal" (*sic*). Abarca de las barrancas hasta el borde del riacho San Pedro y el río Paraná y otros límites que fija y en la zona de islas, las comprendidas entre el límite con Ramallo, Baradero y la Provincia de Entre Ríos. Se consideran usos preferenciales las actividades recreativas, culturales y deportivas. Las propuestas de uso y ocupación en esta zona serán objeto de aprobación por parte del Municipio, y no deberán afectar de forma irreversible la morfología natural de los terrenos (perfil de barranca, borde río e islas), según el art. 5.

Campana declaró por ordenanza 6374/15 como "no urbanizable" al área territorial comprendida entre la Ruta Nacional 9, el camino secundario de la red provincial 014-02 Río Luján – Los Cardales, el límite con Exaltación de la Cruz y el Río Luján, siempre que se encuentren por debajo de la línea de cota de cinco metros, establecida por el Instituto Geográfico Nacional. Por ordenanza 6660/17 se amplía el área, abarcando como "no urbanizable" la zona de humedales asociados a la cuenca del río Luján y Paraná de las Palmas, comprendidas entre Ruta Nacional 9, el río Paraná de las Palmas, el límite con Escobar y la línea correspondiente a la cota de + 5,000 m, establecida por el Instituto Geográfico Nacional, prohibiéndose todo tipo de construcción que implique movimiento de suelos, rellenos, endicamientos, etc., que alteren el funcionamiento natural del ecosistema.

Resulta también interesante señalar que en Campana existe un Código de Ordenamiento Urbano Ambiental aprobado por Ordenanza 5761/11, modificada por las ordenanzas 6006/13 y 6055/13 y convalidado por decreto provincial 709/13 el que contiene un Capítulo 8 referido a "Normas generales sobre Calidad Ambiental" que se subdivide en varias partes, entre las cuales existe un "Plan de Manejo de los Humedales,

Sistema de Canales e Islas del Delta”; zonas de protección paisajística y ambiental; control de perturbaciones ambientales y promoción y puesta en valor de la forestación.

También se establece para la autoridad de aplicación el objetivo de promoción y protección del paisaje natural terrestre, fluvial, humedales, Islas del Delta del Partido de Campana, la flora, fauna y el equilibrio ecológico. Se establece que “el sector isleño forma parte del sistema de humedales del Delta del Río Paraná, su desarrollo requiere la preservación de su régimen hidrológico mareal de agua dulce, el cual determina sus principales características ecológicas, paisajísticas, productivas y socio culturales, que resulta necesario proteger garantizando su desarrollo sostenible”.

Se obliga a la autoridad a establecer un Plan de Manejo y se reconocen criterios para el mismo, entre los que se mencionan, mantener la condición de insularidad, evitarse la disgregación del territorio o alteración geomorfológica e hidrológica con aperturas de nuevos cursos o espejos de agua o modificación de los existentes, preservar el régimen hidrológico del delta, respetar las cuencas inundables, respetar la dinámica natural del humedal y la biodiversidad autóctona de las islas, que las construcciones prioricen la preservación de las especies nativas, entre otros.

Citamos también a San Isidro, que si bien en el PIECAS no se lo incluye, recientemente adoptó una medida muy interesante en defensa de las islas en formación. Por decreto 58/18 declaró preventivamente como “paisaje natural protegido” en el marco de la Ordenanza 8461, que crea el Sistema Municipal de Áreas Protegidas”, a las islas aluvionales en formación, existentes y a formarse naturalmente, dentro de los límites jurisdiccionales del Partido, con la finalidad de lograr una protección ambiental integral, evitar la degradación por acción humana, la intervención de terceros y las ocupaciones ilegales, así como también realizar tareas de vigilancia y control en cumplimiento de estos objetivos.

De acuerdo al Área de Ordenamiento Ambiental Territorial del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) de la Provincia, a partir de los datos proporcionados por el URBAIG, el estado de las ordenanzas vigentes, y por ende convalidadas por decreto provincial, en los municipios con islas en el Delta es el siguiente:

- San Nicolás:

Ordenanza N° 2590/89: Zonificación según usos.

El sector de Islas perteneciente al partido de San Nicolás se encuentra zonificado como: Área Complementaria – Zona de Reserva para Equipamiento.

Usos Dominantes para la zona son: Actividades recreativas deportivas sobre grandes espacios verdes.

Usos Complementarios: Actividades de complemento y apoyo al uso principal restringidas.

- Ramallo:

Ordenanza N° 931/81: Delimitación preliminar de áreas.

El sector de Islas perteneciente al partido de Ramallo se encuentra zonificado como: Área Rural.

Usos Dominantes para la zona son: Agropecuario extensivo.

Usos Complementarios: Vivienda unifamiliar ligada al uso dominante.

- San Pedro:

Ordenanza N° 3609/78: Delimitación de áreas para las localidades del interior del partido. Ordenanza N° 4139/87: Zonificación según usos para la Cabecera de San Pedro.

El sector de Islas perteneciente al partido de San Pedro se encuentra zonificado de la siguiente manera:

1- Área Rural (según Ordenanza N° 3609/78).

Usos Dominantes para la zona son: agropecuario extensivo.

Usos Complementarios: compatibles con el uso principal, residencial unifamiliar ligada al uso dominante.

2- Por Ordenanza N° 5444/04 se crea el Distrito de Reserva Natural Protegida – DRNP.

Usos Dominantes para la zona son: actividades recreativas, culturales y deportivas.

- Baradero:

Ordenanza N° 524/80: Delimitación Preliminar de Áreas.

El sector de Islas perteneciente al partido de Baradero se encuentra zonificado como: Área Rural.

Usos Dominantes para la zona son: Agropecuario intensivo.

Usos Complementarios: Residencial ligado a la actividad principal y compatibles.

- Zarate:

Ordenanza N° 3125/97: aprueba el Código de Planeamiento del Partido.

Ordenanza N° 2132/83: regula la subdivisión, usos y ocupación del suelo para el territorio del sector de islas del Partido de Zarate. Asimismo define como Área Rural algunas fracciones del sector de Islas, el resto de las fracciones las define como Área Complementaria.

- Escobar:

Ordenanza N° 4729/09 y modificatoria N° 4812/10: aprueba la Zonificación según Usos.

Las Islas se encuentran en Área complementaria y zonificada de la siguiente manera:

-Desarrollo extraurbano con normativa particularizada:

Er1: Zona Rivereña 1.

Er2: Zona Rivereña 2.

Ec1: Zona Central 1.

Ec2: Zona Central 2.

Ep1: Zona Periurbana 1.

Ep2: Zona Periurbana 2.

Para estas zonas se define el siguiente Uso Dominante: Residencial, comercial, administrativo y análogos y otros usos a evaluar. Difieren en la intensidad de ocupación (fos, fot, densidad).

-Área Equipamiento:

Zue 1, 2, 3: Zona de usos específicos del puerto de escobar.

ZPue: Zona Logística productiva y Turística del puerto. Uso Dominante: Usos relacionados con la recreación activa o pasiva, equipamiento adecuado al uso principal.

Erec: Zona de equipamiento recreativo comunitario.

Por otra parte cabe destacar que hay un área protegida denominada:

Ra- Zona Protegida. Uso Dominante: Solo se admitirá viviendas de cuidadores, instalaciones educativas y para la observación de la fauna y la flora, museo, sanitarios, bar y restaurante.

También hay una zona de amortiguación: AA- Área de Amortiguación de la reserva de Otamendi. (punto4.2.3.3, se define el carácter y los usos).

Las ordenanzas 5360/16; 5611/18 y 5642/18 modifican la zonificación.

- Tigre:

Ordenanza N° 1894/96: aprueba la Zonificación según Usos para el Partido.

El sector de Islas perteneciente al partido de Tigre se encuentra zonificado como: Área de Equipamiento Rural – A2

Usos Dominantes para la zona son: Turístico, agropecuario intensivo.

Usos Complementarios: Residencial unifamiliar, hotelería, educación, cultura, culto, recreación y deporte. Comercio minorista, guarderías náuticas, estaciones terminales, fabricación de productos alimenticios y textiles.

A modo de aclaración, el Municipio de Tigre aprobó por Ordenanzas Un Código de Usos del Suelo, un Plan de Manejo y un Código de Edificación exclusivamente para el sector de islas. El primero de ellos aún no ha finalizado el proceso de convalidación provincial.

- San Fernando:

Ordenanza N° 3603/91: Texto Ordenado de las normativas de usos del suelo vigentes.

El sector de Islas perteneciente al partido de San Fernando se encuentra zonificado como: Área de islas.

Cabe aclarar que la Ordenanza N° 589/83 divide a la región del Delta del Paraná en Área Complementaria y Área Rural.

El Área Complementaria admite los siguientes usos: vivienda unifamiliar, equipamiento social, sanitario y educacional, recreativo.

El Área Rural admite los siguientes usos: agropecuario intensivo y extensivo, precintos industriales, vivienda, urbanización náutica.

(Se deberá verificar la vigencia de la Ordenanza N° 589/83)

- Campana:

La Ordenanza N° 5761/11 y sus modificatorias Ord. N° 6006/13 y N° 6055/13: aprueban el Código de Ordenamiento Urbano Ambiental del Partido.

-Sector Insular:

Zonifica el sector insular en varias zonas teniendo en cuenta la particularidad ambiental de cada sector, definiendo usos e indicadores.

-Área Rural:

Zona Rural Insular - RRI

Usos permitidos: Vivienda unifamiliar, equipamiento social, sanitario, educacional, comercial y de servicios básicos, talleres y servicios vinculados a maquinarias rurales y embarcaciones, recreaciones, turismo ecológico, establecimientos industriales producción primaria.

Zona de Protección Paisajística Ambiental Sector 2 – ZPPA2

Usos permitidos: Recreación y turismo ecológico.

Zona de Desarrollo Insular 1a – ZDI1a (Zona de desarrollo rivera Paraná Guazú)

Zona de Desarrollo Insular 1b – ZDI1b (Zona de desarrollo rivera Paraná de Las Palmas)

Zona de Desarrollo Insular 2a – ZDI2a (Zona de desarrollo insular Ruta Nacional N° 12)

Zona de Desarrollo Insular 2a – ZDI2b (Zona de desarrollo insular camino Paraná - Carabelas)

Zona de Desarrollo Insular 3a – ZDI3a (Zona de desarrollo rivera Canal Alem 1ra sección)

Zona de Desarrollo Insular 3b – ZDI3b (Zona de desarrollo rivera Canal Alem 1ra sección)

Para las zonas anteriores los Usos permitidos: Vivienda unifamiliar, equipamiento social, sanitario, educacional, comercial y de servicios básicos, talleres y servicios vinculados a maquinarias rurales y embarcaciones, recreativo, turismo ecológico.

-Área Complementaria

Zonas

Distrito de Urbanizaciones Especiales - Zona de Desarrollo insular – C/DUE/ZDI4

Distrito de Urbanizaciones Especiales - Zona de Desarrollo insular – C/DUE/ZDI5

Para las zonas anteriores los Usos permitidos: Vivienda unifamiliar, urbanizaciones cerradas, equipamiento social, sanitario, educacional, comercial y de servicios básicos, talleres y servicios vinculados a maquinarias rurales y embarcaciones, recreativo, turismo ecológico.

Centro Local – CL4 (centro local Paraje Blondeau).

Usos permitidos: Vivienda unifamiliar, equipamiento social, sanitario, educacional, comercial y de servicios básicos, talleres y servicios vinculados a maquinarias rurales y embarcaciones, recreativo.

Conclusiones

El Delta del Paraná es una eco-región con características propias y, más allá de ser compartido entre tres provincias, cada porción de Delta de estas provincias se asemeja más con las restantes de las otras dos provincias que con su la parte continental de ellas, la región pampeana y la región de lomadas o cuchillas cubiertas por la provincia del espinal en la parte entrerriana. El río Paraná y sus brazos torrentosos, favorecieron el aislamiento de la región casi hasta el presente y, con el Delta que forma, también contribuyó a una idiosincrasia e historia común que se refleja en un nombre identitario, "el Delta" con la que históricamente se la reconoce.

Ese aislamiento natural forjó un modo de ocupación territorial espontáneo e inicialmente escaso. Según la reseña legislativa bonaerense recopilada, puede notarse que históricamente el estado (nacional o provinciales) hizo esfuerzos constantes para poder "colonizar" el área bajo cánones de producción agraria y desde una conceptualización racional vinculada con modalidades de transformación y homogeneización que parten de un concepto de superioridad o dominación del hombre

sobre la naturaleza. A pesar de ello, las condiciones naturales pusieron muchos frenos y ese afán fue moderado y concluyó en una modelización de las islas que le dan, en la parte ya no virgen, un paisaje aceptable.

Esas dificultades favorecieron que se incentive el asentamiento aún a costa de desvirtuar el esquema de dominio público trazado para las islas por el Código Civil. Se consintieron formas de distribución de tierras bajo esquemas de propiedad privada. Ello sumado al devenir de obras de infraestructura, avances tecnológicos, de transporte y de servicios y un principio jurídico de libertad que, en Argentina sobre todo, se manifiesta en el derecho de dominio como un derecho aún absoluto y de difícil regulación, ha permitido nuevas formas más intensas o agresivas de colonización, ya no planificada desde el Estado.

Sin embargo y, a pesar de todo esto, el Delta sigue siendo una inmensa área verde y leonada. Con extensas áreas aún vírgenes o semi-vírgenes y poco ocupadas, otras con una ocupación todavía tolerable por el ambiente y un sistema hídrico que comienza a afectarse pero que por su volumen todavía tiene capacidad de reacción. Es un área, además, que nos acerca a la República Oriental del Uruguay, país al que deberíamos integrar en algún modo para pensar una estrategia común y que presenta un espacio que, tan cercano a las grandes urbanizaciones de Buenos Aires y Rosario se muestra con potencialidad de ser visualizado como un paraíso natural en el ideario del hombre del asfalto.

Los problemas descriptos de ocupación y uso de la tierra son el principal problema a resolver y se sintetizan en la falta de un ordenamiento ambiental territorial. Sin embargo, como se señaló en otras oportunidades, difícil es partir de un ordenamiento sin antes concebir un plan estratégico para un área determinada: ¿Qué queremos para el Delta?

Esa pregunta debería ser contestada por el conjunto de la sociedad, de las tres provincias y la Nación, de los municipios y comunidades locales y de los ocupantes reales de las islas, entre otros actores interesados por el lugar y la conservación. Pero sería por demás útil que, al menos una vez, la pregunta se responda despojada de la tensión "desarrollo" – "proteccionismo". Nótese que un atisbo de encarar esta pregunta se dio en el marco del PIECAS, pero como narran sus crónicas, los acuerdos fueron respuesta a un evento de exceso en el modelo de desarrollo y la construcción se hizo con la lógica de compensación, volcando la mirada a la cuestión ambiental para contrarrestar.

Debemos asumir que es una forma de actuar de nuestras sociedades y gobiernos y que pueden ser una forma que, al final, logren un resultado equilibrado, pero parece más un protocolo falaz de acción, que pone al actuar por delante de las decisiones y responde generando nuevos conflictos y tensiones. Por ende, no dejamos de proponer responder

la pregunta desde una mirada más abarcadora de todos los intereses en juego y que logre el consenso lo más legitimador posible.

En ese contexto podemos acercar una opción desde nuestra mirada que parte del intento de pensar con la mente también puesta en lo que piensa el otro. Así, la propuesta no se encamina a plantear un gran parque nacional o área protegida convencional que deje a los restantes usuarios e interesados fuera de la posibilidad de usar y gozar de las islas. Pero sí se puede considerar un área más laxa con especial protección o especial destino que la acerque a un modelo nuevo para lo que es el modo de ocupación y modelos de desarrollo que fueron diseñando las provincias para el resto del país. Un modelo sostenible que se sustente en mecanismos de decisión, planeamiento, gobierno, gestión y gobierno más consensuado, interrelacionando jurisdicciones y claramente participativo. Esa área de protección debería poner por encima de toda decisión el "destino" deseado para el Delta.

En esa lógica, resulta altamente significativo el aporte de la experiencia nacida con la Carta de Intención en el 2008 que pensó un Plan Integral Estratégico para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible en el Delta del Paraná, el que ha tenido algunas idas y vueltas que requerirían una confirmación de la decisión política al respecto.

Esa reafirmación podría aprovecharse para también pulir algunos aspectos del PIECAS que también parecen insuficientes. En primer lugar, desde el punto de vista institucional porque deberían cumplirse con las alternativas constitucionales. Evaluarse si no es posible más que un acuerdo demasiado blando, pensar la idea de la constitución de una especial región que no tiene porqué proyectarse en un desmembramiento de los territorios provinciales sino en la búsqueda de un mecanismo de pensar y actuar común para una región de características comunes. Sea la región o sea proseguir con la línea trazada por la carta de intención, todo debería plasmarse en un verdadero acuerdo interjurisdiccional que se apruebe por las legislaturas y congreso de la Nación y se registre ante el Senado. Ese acuerdo no puede quedar limitado en su cumplimiento y seguimiento a las autoridades ambientales exclusivamente. El cambio que se da desde la Carta de Intención del 2008 a la elaboración del Plan en el 2014 donde se modifica el concepto de un plan integral estratégico "en" el Delta, a un plan "del" Delta parece una sutileza. Sin embargo es un cambio de gran profundidad ya que jerarquiza al plan como un verdadero instrumento institucional constitutivo y no como un desarrollo o actividad más que puede no abarcar el Delta por completo.

Esta definición institucional, debería ser la primera.

Respecto al marco constitucional y legal en cuanto a lo ambiental, si bien la provincia de Santa Fe no contiene cláusulas ambientales suficientes, ello se suple con las claras directivas de la Constitución Nacional y los principios, objetivos e instrumentos trazados en la Ley General del Ambiente 25.675 que se aplican por sobre encima de

cualquier norma provincial. En relación a los restantes instrumentos presentes en las normas provinciales, todos tienen, nuevamente homogeneizados por el texto de la Ley 25.675, una similitud conceptual. Lo que si observamos es en lo referente a la evaluación de impacto ambiental la necesidad de adecuar en instrumento en base a lo ya dijo al cerrar el análisis de las legislaciones nacionales de los cuatro países de la región.

También se debe concluir del estudio realizado que la respuesta a una ocupación desordenada y libertina como la descripta ha llevado como reacción la declaración de áreas protegidas que, en muchos casos, se van creando de acuerdo a las posibilidades, más que de preferencias basadas científicamente. Ello no obstante, estas áreas hoy son un hecho consumado y un verdadero privilegio para la conservación del lugar. Pero hemos detectado mucha debilidad en estos sistemas de áreas protegidas. Algunas de ellas aún no fueron declaradas por ley, otras no están claramente delimitadas, muchas no tienen presencia de guardaparques, en casi todos los casos de las tres provincias se requiere un gran esfuerzo para construir un cuadro de situación actualizado de las áreas y su estado institucional de protección. En todos los casos también es de difícil acceso la información, aunque se puede citar un gradualismo que va de Buenos Aires, donde la información está mejor sistematizada por la autoridad de aplicación de la ley de parques y reservas que ofrece en su sitio web, pasando por Santa Fe que ha elaborado una interesante publicación de base y para llegar a Entre Ríos donde la información no está accesible.

Debería revisarse, no obstante, el modo de reconocimiento de cada categoría dominial de reservas y el modo de desafectarlas. También a la luz del destino especial para su conservación a perpetuidad y el principio de no regresión.

También ha aparecido la figura del paisaje protegido que es un verdadero aporte por su flexibilidad para compatibilizar conservación y derechos propietarios y de uso, pero no está homogeneizado entre las provincias ni el concepto ni los modos de gestión de esta categoría relativamente nueva.

Deberá prestarse especial atención en el Sitio Ramsar Delta del Paraná, que tiene una superficie muy superior a las áreas protegidas que se incluyen en el mismo, ya que las áreas que no están especialmente protegidas por una figura legal de la normativa interna (nacional, provincial o municipal), en principio, no cuenta con restricciones o prevenciones específicas respecto a las muchas actividades que se realizan y, a las que, de acuerdo al ordenamiento interno le corresponde la misma normativa que se aplica fuera del sitio.

El Delta del Paraná, con una aún baja densidad de población, podrá convertirse en un verdadero laboratorio experimental para el ordenamiento ambiental territorial (OAT) como procedimiento participativo, gestionado y dinámico. Un OAT deberá tratar de evitar al máximo posible cualquier tipo de excepciones y revisarse integralmente por

períodos de tiempo que no coincidan con los cambios de autoridades electas para evitar toda manipulación de parte de intereses políticos ajenos a los propios del fin mismo de ordenar.

Debería poderse sintetizar en algunas premisas redactadas con carácter prescriptivo y no convertirse en un conjunto de documentos, principios y planes de difícil interpretación para el ciudadano. Como lo establece la misma Ley General del Ambiente, de presupuestos mínimos, en el caso del Delta deberá actuarse articulando en forma interjurisdiccional. Por ello, nada mejor que hacerlo en el marco del acuerdo que se propone.

En materia de pesca, se han detectado grandes diferencias en los marcos normativos de las tres provincias y falta de sistematización del sistema legal que afecta a los pescadores tradicionales. También se ha observado un tratamiento de la normativa aún vista claramente desde la actividad pesquera, estableciendo autoridades de aplicación directamente vinculadas al "sector" productivo y donde los aspectos conservacionistas, los intereses ambientales y la participación de las autoridades ambientales siguen siendo escasos.

Tanto en este sector como en lo que refiere a otras actividades productivas que pueden realizarse en forma sustentable, como la ganadería de islas, la producción frutihortícola, la apicultura, la actividad forestal y otras actividades de base extractiva como el aprovechamiento de juncos y otros materiales del suelo y de la vegetación, se percibe del análisis normativo una nula adopción de buenas prácticas o instrumentos para facilitar su difusión y adopción. Por otro lado, se observa que estas actividades se van desarrollando mayormente impulsadas por los sectores privados que la llevan a cabo con escaso gobierno de las autoridades que, en el caso de regularlas, lo hacen en acompañamiento del reclamo privado pero no buscando una armonización mayor con los otros intereses involucrados. Terminan, en algunos casos compitiendo entre ellas.

Capítulo 5

Recomendación de acciones

En línea con las conclusiones presentadas al cierre de cada capítulo, se enuncian algunas acciones puntuales que se sugieren como recomendaciones para la gestión.

Del marco regional

Difundir y contribuir a la comprensión e internalización, por parte de los comités y comisiones del Sistema de la Cuenca, la Iniciativa Regional Estrategia de Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Fluviales de la Cuenca del Plata. A la vez, difundir la contribución que los humedales realizan para el cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible y la mitigación del cambio climático entre otros objetivos ambientales planteados en el marco de cada uno de los acuerdos del Sistema.

Proponer una declaración del CIC que reconozca la importancia de los humedales interconectados con los grandes corredores fluviales de la Cuenca. Se requiere una clara manifestación de los cinco países que amplíen y actualicen el concepto originalmente expresado en el Tratado de la Cuenca del Plata y reconozca la integración de los humedales con el concepto mismo de cuenca y que priorice su conservación a nivel de todo el sistema.

Acompañar el Programa de Implementación de Acciones Estratégicas del CIC. El diagnóstico que se ha realizado, analizando en forma comparativa los ordenamientos legales de los países de la Cuenca e identificando asimetrías y vacíos, debe superar esa etapa y los países deben orientarse a trabajar en la resolución de esas limitantes señaladas.

Fomentar ámbitos de trabajo conjunto entre las distintas comisiones y comités del Sistema del Tratado de la Cuenca del Plata. En la búsqueda de mecanismos institucionales de jerarquización y/o coordinación de decisiones en el ámbito del sistema de la cuenca y considerando las competencias más específicas de algunos de ellos pero también una mirada integral que debe corresponder al Tratado madre.

Definir un mecanismo de planificación y evaluación ambiental estratégica en el ámbito del Tratado de la Cuenca del Plata. Se requiere obtener un consenso entre las máximas autoridades de los países que unifiquen un ámbito de proyección y evaluación con mirada ambiental y que tenga en cuenta el valor de los humedales y los servicios ecosistémicos que prestan y que sirva para evaluar los grandes proyectos conjuntos que se proponen en la región. Corresponde evaluar por parte de las máximas

autoridades el sistema eficiente y conveniente para que a través de este mecanismo se articule con la labor de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional.

Solicitar la formal integración de las autoridades ambientales de los países firmantes del Tratado de la Cuenca del Plata y de las provincias, estados, departamentos o entes locales involucrados. Puede ser permanente o por temas específicos a tratarse, pero correspondería llevar una agenda propia de reuniones de ministros con las autoridades ambientales nacionales y locales considerando este ámbito regional de coordinación en específico.

Propiciar a nivel de los países un sistema interno de coordinación de los organismos involucrados en las decisiones que afectan el territorio, el ambiente, los humedales y el desarrollo. La finalidad es la de integrar las diferentes miradas sectoriales y nutrir las posiciones llevadas al ámbito de los organismos de la Cuenca.

Generar en el ámbito del Tratado de la Cuenca del Plata una "Política Ambiental Común". La misma debería tener entre las prioridades el objetivo y tareas concretas para proteger los ríos y humedales de la cuenca y potenciar consensos, procedimientos y estrategias comunes en el ámbito de los convenios Ramsar, Cambio Climático y Diversidad Biológica, entre otros. En ese ámbito también podría trabajarse en conjunto y colaborativamente entre los países para la definición de metodologías adecuadas para inventariar los humedales y definir criterios normativos comunes para su conservación.

Generar en el ámbito del Tratado de la Cuenca del Plata una "Política de Pesca Sostenible Común". A pesar de las diferencias ambientales, climáticas, de especies, y tantas otras a lo largo de la cuenca, se requiere asentar las bases de una política para este sector por tratarse de la pesca de una actividad que puede brindar alternativas de desarrollo a las comunidades locales y considerar un beneficio concreto para éstas de parte de los humedales. Tal política debe trascender el aspecto normativo, el que puede también estar presente con el dictado de directrices mínimas comunes que identifiquen criterios, métodos y formas de identificación de las personas dedicadas a la actividad que deban ser privilegiadas para evitar un tipo de pesca predatoria. También se debería constituir el ámbito específico para la discusión y armonización de políticas y concentración de la información disponible, evaluándose la conveniencia de generar monitoreos y sistemas de alerta y comunicación entre los países.

Creación de un observatorio ambiental de la Cuenca. El mismo debería aglutinar la información disponible, generada por los países y otras comisiones y comités del Sistema de la Cuenca, que podría ser financiado por otros órganos regionales (por ejemplo, FONPLATA) y servir para concentrar información, perfeccionar el diagnóstico y hacer un seguimiento de los avances de las áreas más críticas, comenzando por las ya identificadas en el Plan de Acción Estratégica. A modo indicativo el observatorio debería contribuir a la construcción de un sistema de alerta temprana y respuestas en caso de

emergencias ante eventos hidrológicos extremos; monitoreo y concentración de información sobre la calidad del agua y detección de actividades y puntos críticos de contaminación; monitoreo del estado de acuíferos e identificación de puntos críticos; seguimiento de los avances en cuanto al ordenamiento ambiental territorial; identificación de especies de la fauna y la flora nativas en estado crítico, vulnerable o en vías de extinción y monitoreo y elaboración y financiación de planes específicos para revertir dicha situación; ofrecer información básica para articular una política pesquera sostenible común; fomento a las investigaciones y planes extensionistas respecto a modelos productivos agrarios alternativos a la producción de *commodities* exportables; entre tantos otros que deberían evaluar las autoridades.

Propiciar en el ámbito del Acuerdo de la Hidrovía Paraná-Paraguay un Protocolo Ambiental. Se debe iniciar una discusión que lleve a la firma y adhesión en el ámbito del Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraná-Paraguay que reconozca la interrelación entre la vía fluvial y sus humedales conexos. Contestar la idea y consecuencias del concepto "autopista fluvial". Además, el Protocolo debería considerar todas las cuestiones ambientales de importancia en tan largo recorrido. Definir un régimen para tatar la responsabilidad por daños al ambiente y las características, eventos cubiertos, exigibilidad, control e información al público en general del seguro ambiental que pueda cubrir los daños al ambiente mismo, o colectivos. También en dicho cuerpo se podría hacer constar el compromiso de los estados al evaluar los impactos ambientales de obras, actividades o instalaciones considerando los impactos a los humedales conexos sin perder de vista las evaluaciones en el marco regional más amplio e interjurisdiccional de este sistema de humedales.

Solicitar la creación de un Observatorio sobre la Hidrovía Paraguay – Paraná y un Plan de Gestión Integral de la misma. Esta iniciativa debería concentrar, organizar y dar a conocer con amplitud y sin necesidad de demostrar ningún interés personal todos los datos que afecten al sistema del corredor fluvial y humedales conexos, reservando aquellos datos salvaguardados por el secreto comercial. En el mismo observatorio se pueden consignar planes de contingencia, tipo de mercaderías transportadas, procedencia y destino, características de las embarcaciones, entre tantas otras y otra información relacionada a la infraestructura portuaria y de servicios conexos. También se podrán incluir informaciones sobre áreas protegidas, áreas de especial protección y que requieren seguridad en la navegación, ubicación de equipamientos en caso de contingencias, etc. El observatorio podría estar financiado por los usuarios de la HPP.

Proponer leyes de humedales en los cuatro países. Sin que sea excluyente una ley especial, es necesario reconocer a los humedales como ecosistemas especiales con características propias que reflejan en el sistema jurídico dificultades también especiales, puntualmente en lo que hace a su conceptualización, delimitación y jerarquización de funciones.

Fortalecer la conceptualización y actualizar los regímenes normativos sobre áreas protegidas. Preferentemente, sería útil incluir las diferentes áreas en un texto normativo común y bajo un mismo sistema de gestión, que contemple las categorías internacionales y regulen sus implicancias en cuanto a usos y consecuencias de manejo. También se debe elaborar alguna construcción normativa que propenda a la verdadera perpetuidad de las áreas protegidas como puede ser un especial reconocimiento al principio de no regresión en esta materia. En línea concordante, deben corregirse las normas que habilitan la declaración sólo por decreto sin convalidación legal posterior. Asimismo, se deben fortalecer los sistemas de conocimiento por parte de los usuarios y público en general, elaborando planes de manejo y zonificaciones actualizadas y fácilmente comunicadas en forma sintética. Cuando sea necesario, se deben resolver los diferentes conflictos que puedan existir en cuanto a la titularidad dominial de las tierras en áreas protegidas.

Fortalecer la participación ciudadana y los instrumentos de gestión ambiental. Se debe trabajar a nivel estatal incorporando la participación ciudadana no como un mero reclamo de la ciudadanía, sino como una vía de toma de decisiones inteligentes y consensuadas. Existen varios mecanismos enunciados en las normas que deberían ser más claramente efectivos. Sólo como un ejemplo específico de la distancia entre enunciados y realidades, se puede citar los tribunales agroambientales bolivianos creados por la propia Constitución como una justicia específica dentro del órgano judicial, pero que aún no han recibido la competencia efectiva en materia ambiental ni cuentan con una regulación del proceso ambiental lo que lo hace, en la práctica, de muy difícil cumplimiento. En otros casos, mecanismos como las audiencias públicas o los sistemas de información ambiental que debe proporcionar el estado, son otras herramientas para la participación a fortalecer.

Reconocer que ríos, costas y humedales conexos forman un sistema interdependiente. Se debe trabajar en el entendimiento de las funciones naturales y que las zonas de frontera entre ecosistemas, las zonas de frontera entre el sistema terrestre y acuático (las cosas y los difíciles límites de los humedales) son sistemas frágiles que cumplen funciones ambientales irremplazables. Se debería limitar toda intervención artificial innecesaria sobre las costas de los ríos, preservando su paisaje natural. También se debería proponer una especial zonificación para los humedales de interés a fines de

contener los avances de las actividades, construcciones, urbanizaciones, etc. que avanzan desde su periferia.

Analizar la conveniencia de celebrar acuerdos específicos bilaterales o trilaterales, para la protección de específicos humedales transfronterizos. En especial tener en cuenta la "Declaración para la Conservación, Desarrollo Integral y Sostenible del Pantanal, firmada por los gobiernos de Bolivia, Brasil y Paraguay" en el marco del Foro Mundial del Agua en Brasilia en 2018. La misma, entre muchas consideraciones de interés y concordantes con el objeto del presente estudio propone desarrollar acciones coordinadas para crear mecanismos de gestión integral de recursos hídricos y biodiversidad en el Pantanal, comprometiéndose los firmantes a seguir fortaleciendo mecanismos y canales diplomáticos a esos efectos.

Revisar los mecanismos de evaluación de impacto ambiental. Deben buscarse normas que los alejen de convertirse en una mera formalidad. En forma sintética, ello podría lograrse reconociéndose claramente en la ley y la práctica, las formas efectivas de participación ciudadana e institucionalizándose verdaderos recursos administrativos que ataquen vicios evidentes como el de haberse llegado a conclusiones sin cumplir normas específicas o sin tener en cuenta especiales indicaciones legales de protección. Por ejemplo, una evaluación de impacto ambiental para la instalación de una industria que se realiza con los mismos procedimientos generales cuando la instalación se va a realizar en un área declarada patrimonio estratégico, nacional, Sitio Ramsar o reserva de la biosfera, entre otros. También, cuando exista evidente distanciamiento de las informaciones y datos citados en la bibliografía con las conclusiones o decisión adoptadas.

Avanzar en forma efectiva sobre los procesos de ordenamiento ambiental territorial. Es necesario elaborar ciertas pautas útiles, consensuadas y de sentido común que den un grado de mayor detalle y prescriptibilidad a las pocas normas que existen en la materia.

Fortalecer la legislación forestal a fin de preservar los bosques nativos. Deben tenerse en cuenta categorías como las zonas de reserva brasileñas para aquellos países como la Argentina donde no existen. Instaurar mecanismos de compensación entre aprovechamientos de bosques nativos o autorizaciones de actividades que los afecten como la minería, agrícola, etc. con reforestación de bosques nativos. Estas reforestaciones no deben hacerse sin estudios previos y asesoramiento de expertos, siendo oportuno trabajar con manuales de buenas prácticas o recopilación de experiencias en la materia. También deben fomentarse los viveros de especies nativas.

Identificar a lo largo de los cursos navegables, zonas de protección especial para la navegación. A imagen de las declaradas por la Prefectura Naval Argentina por Ordenanza 12/98 que contemplen puntos críticos para la navegación y también para la conservación y donde se concentren los esfuerzos de indicaciones, controles y planes de contingencia en caso de posibles derrames u otros accidentes.

Deben diseñarse mecanismos legales de castigo a las actividades realizadas en contravención con el sistema legal. Normas que no consientan la autorización de emprendimientos productivos en terrenos modificados (quemados, bonificados o rellenados, etc.) en un período reciente a determinarse, para evitar hechos ilícitos intencionales o incentivar la custodia de humedales y bosques.

Trabajar en un proyecto de ley con las distintas modalidades de turismo alternativo y la regulación en función sostenible del turismo masivo o convencional. Debe instalarse en la agenda pública la necesidad de una ley y acciones tendientes a identificar las conductas reprochables y buenas prácticas en una actividad cada vez más masiva y expansiva. A las formas de turismo alternativo (turismo rural o de estancias, turismo ecológico o ecoturismo, excursionismo, turismo cultural, etc.) debe proveérseles más que de regulaciones que lo obstaculicen, reglas claras y simples de comprender y difundir. De igual modo debe procederse con el turismo convencional, ya que este tiene aún un mayor impacto en las áreas protegidas y naturales cuando las visitan. Plantear una dicotomía en el tratamiento del turismo convencional con los turismos alternativos acrecienta el riesgo de consolidar modalidades ya asumidas y perjudiciales del turismo masivo.

De los macro humedales en general

En lo que pueden sintetizarse como falencias comunes a los tres macro-humedales analizados, pueden sugerirse las siguientes recomendaciones:

Afianzar su valoración institucional: Se requiere valorizar, consolidar las declaraciones tales como patrimonio nacional o estratégico y darles un contenido jurídico más detallado para situar estos tres macro-humedales en un lugar privilegiado de la agenda pública, a la vez que tal experiencia sirva de modelo para trabajar también con otros macro-humedales del corredor y de la cuenca.

Jerarquizar su valoración en las políticas públicas: Se debe propender a que sus características naturales y culturales y su normativa específica sean tenidas en cuenta a la hora de evaluar programas, proyectos, actividades y realizar específicas evaluaciones de impacto ambiental. A su vez, es necesario afianzar el conocimiento sobre ellos y su importancia entre las autoridades de los distintos niveles de gobierno y áreas públicas que, aún sin ser ambientales, pueden tomar decisiones de incidencia en los mismos.

Construir sistemas eficientes y fiables de gestión y transmisión de la información ambiental. Si bien se trata de un objetivo genérico, a lo largo de este estudio se percibió la insuficiencia de información oficial, incluso en aspectos elementales como la legislación específica, las categorías de manejo de cada área, su estado de protección a nivel normativo, entre tantas otras.

Delimitación en cartografía y en el territorio. Es necesario proceder a la clara delimitación de sus áreas protegidas y a la inscripción en los registros de propiedad de la afectación de las tierras privadas a dichos sistemas legales dado las restricciones a las que dichas tierras se encuentran sometidas. También, por otro tipo de consecuencias como ser un especial modo de evaluación de impactos de obras o proyectos que se puedan realizar. A nivel territorial, también es imperativo identificar los confines a los fines educativos y de advertencia sobre el especial régimen jurídico al que estas áreas están sometidas.

Generar ámbitos interjurisdiccionales de coordinación. En todos los casos se visualizan conflictos entre autoridades de distintos niveles de gobierno e, incluso, del mismo nivel con competencias sectoriales distintas. Se requiere no sólo consensuar acciones de gestión, sino, además, unificar normativas. Ámbitos de este tipo también contribuyen al fortalecimiento de la recomendación precedente.

Específicamente para cada una de las áreas se recomienda:

Pantanal por Carlos Teodoro Irigaray

Articular con los diversos actores interesados en la conservación del Pantanal: Existen numerosos actores en el sector público (órganos ambientales, Ministerio Público, Magistratura e instituciones de investigación), y también en el sector privado (organizaciones de la sociedad civil y organizaciones de productores de humedales) con profesionales altamente calificados que actúan de manera desarticulada, y que pueden actuar en sinergia agregando aportes para que las acciones de incidencia sean más efectivas.

El fortalecimiento de las redes que integran a estos profesionales puede contribuir a mejorar las acciones que se desarrollarán en el Pantanal. Este fortalecimiento es efectivo a través de una articulación de estos actores en torno a una causa común que, en este momento, puede ser la discusión del marco regulatorio y de los proyectos de ley que se están tramitando en el Congreso Federal relacionados con la gestión del Pantanal.

La organización de un taller preparatorio y de una Audiencia Pública con el tema: "El Pantanal que queremos y nuestra contribución a una ley que preserve el bioma y la cultura del Pantanal" puede reunir a sectores que parecen estar en conflicto, pero que tienen intereses comunes en la defensa del Pantanal, fortaleciendo las organizaciones locales y regionales y estableciendo conexiones a favor de una causa común.

Construir un Sistema de Informaciones sobre el Pantanal. La dispersión de la información técnica y de los estudios científicos sobre el Pantanal pone de relieve las limitaciones del Poder Público para estructurar un Sistema de Información sobre el

bioma, necesario para la definición de políticas públicas eficaces. Para ello, se recomienda la estructuración de un Portal, con un banco de datos completo, que consolide la información y el conocimiento (científico y tradicional) sobre la gestión del Pantanal, incluyendo investigaciones y artículos publicados, estructurados como un sistema de información de gran alcance, que incluya programas y proyectos gubernamentales, iniciativas de empresas privadas, instituciones de investigación y sociedad civil organizada, así como la discusión y difusión de iniciativas de buenas prácticas para el uso de la tierra, además de la promoción del conocimiento y las prácticas tradicionales (Tambelini-Santos et al. 2018).

Diversificar y difundir fuentes de financiamiento para investigaciones y proyectos relevantes. Existen incontables fuentes públicas y privadas que pueden apoyar investigaciones y proyectos relevantes para la conservación del Pantanal, y es necesario profundizar una estrategia dirigida a identificarlas haciendo pública dicha información. Como ejemplo de estas fuentes y mecanismos de recaudación de fondos pueden citarse: el cobro por el uso del agua, que puede ser instituido por los Estados y por la Unión Federal, a través de la deliberación de los comités de cuencas hidrográficas; el cobro por la admisión de visitas a las unidades de conservación; la compensación definida en el proceso de otorgación de licencia ambiental para obras y emprendimientos con impactos significativos; la contribución por el uso de un sello ecológico vinculado a Programas de Conservación o Recuperación, entre otros (Lino y Bechara, 2002).

Incentivar al Poder Público a definir instituciones oficiales de investigación en apoyo a la gestión del Pantanal. Promover la movilización de la comunidad académica y la articulación con las agencias ambientales (federales y estatales), para definir los organismos oficiales de investigación y su forma de actuar, a fin de ofrecer recomendaciones en cumplimiento del art. 10 del Código Forestal, y apuntando a tornar efectivas las restricciones de uso necesarias para la conservación del Pantanal y otros humedales.

Asesorar jurídicamente a consejos y comités en las acciones de incidencia en el Pantanal. Articular con las organizaciones de la sociedad civil con sede en los consejos estatales de medio ambiente de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, las propuestas de acciones y resoluciones para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Recursos Hídricos de la Cuenca del Paraguay, así como las iniciativas definidas por el Comité Nacional de Zonas Húmedas (CNZU), la Comisión Brasileña para el Programa "El Hombre y la Biosfera" (COBRAMAB) y los Comités Estatales de la RB Pantanal. Para ello, se sugiere la disponibilidad de asesoría técnica y legal para apoyar sus reuniones de planificación y las acciones de diagnóstico, y definición de priorización en los planes de manejo.

Fortalecer las áreas protegidas. Si bien no se reúnen las condiciones para la implementación de una política sustantiva de unidades de conservación, algunos postulados constitucionales e infra-constitucionales deben guiar las acciones del Poder Público en relación con el manejo de las áreas protegidas. Entre ellos, se destaca el deber de impedir cualquier uso que comprometa la integridad de los atributos inherentes a las unidades de conservación ya creadas, aunque no sean implementadas de manera efectiva, inhibiendo prácticas que puedan causar daños a las áreas protegidas. En otras palabras, la omisión de la autoridad administrativa en la fiscalización de las unidades de conservación, además de ser relevante desde el punto de vista penal, puede implicar, al mismo tiempo, la imposición de sanciones administrativas y de responsabilidad civil por los daños causados a las áreas protegidas.

La sociedad civil puede proporcionar apoyo técnico y legal para la regularización de las áreas protegidas, monitoreando la cobertura vegetal e informando a las autoridades (órgano de gestión y Ministerio Público) de cualquier daño identificado dentro de estas unidades de conservación.

Incentivar las compensaciones de pasivos ambientales en el Pantanal. La compensación por los pasivos ambientales en la llanura del Pantanal puede aumentar el número de áreas protegidas. Con este fin, algunas acciones pueden contribuir a la aplicación de esta estrategia:

- a) apoyar la implementación de una campaña dirigida a incrementar el número de propiedades rurales inscritas en el Registro Ambiental Rural del Pantanal, lo que permite identificar propiedades con pasivos ambientales que deben ser sanados;
- b) apoyar también la estructuración de un Registro de propietarios de inmuebles con activos forestales (áreas conservadas por encima del límite requerido), alentándolos a poner estos activos a disposición como Cuotas de Reserva Ambiental - CRA, a efectos de compensación. Esta iniciativa debe involucrar no sólo a los propietarios de inmuebles en el Pantanal, sino también a los órganos ambientales y al Ministerio Público estatal, para que los interesados en la compensación (propiedades con pasivos de Reserva Legal), opten por la adquisición de la CRA disponible.

Estudiar y difundir el uso de REDD+ en Tierras Indígenas. El mecanismo de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques - REDD+ puede ser utilizado para alentar a las poblaciones tradicionales y a las comunidades indígenas a continuar con el manejo de sus tierras, obstaculizando las presiones económicas para suprimir su cultura y promoviendo la sustentabilidad de la región del Pantanal (Irigaray et al. 2014).

Por esta razón, es oportuno revisar las alternativas para la introducción de instrumentos económicos que apoyen la conservación de las tierras indígenas, particularmente en lo que se refiere al uso del pago por servicios ambientales, por lo que se considera necesario analizar y difundir experiencias exitosas en el uso del mecanismo REDD+

como una alternativa para asegurar mejores condiciones para el mantenimiento de estas comunidades y la preservación de su cultura.

Apoyar la ejecución del Plan de Recursos Hídricos de la Región Hidrográfica del Paraguay. Como se ha señalado, el plan recientemente aprobado tiene un gran potencial para una gestión más eficaz de los recursos hídricos, especialmente en la Región Hidrográfica del Paraguay (con énfasis en el Pantanal), al reforzar la responsabilidad de las autoridades públicas de garantizar el uso múltiple del agua y, sobre todo, el respeto de las prioridades de uso. La realización de esta tarea supone también una acción de coordinación, en la que el Poder Público es el inductor de una gestión descentralizada y participativa de los recursos hídricos.

El Plan de Recursos Hídricos de la Región Hidrográfica del Paraguay constituye un instrumento importante para viabilizar el avance en el manejo de los recursos hídricos de la Cuenca del Alto Paraguay, especialmente en la conservación del Pantanal.

Los objetivos destacados abren una serie de acciones de incidencia que pueden ofrecer oportunidades para la participación de la comunidad científica y la sociedad civil, para lo cual se recomienda:

- 1) elaborar un Programa de Capacitación para apoyar las iniciativas ya previstas en el PRH Paraguay, incluyendo al menos: a) Cursos para gestores ambientales y miembros de los Comités de Cuenca y de Consejos de Recursos Hídricos (Instrumentos de manejo de recursos hídricos, incluyendo Instrumentos Económicos y protección de humedales); b) programas de educación ambiental para miembros de ONG y comunidades del Pantanal enfocados en la participación pública en el manejo de los recursos hídricos;
- 2) instrumentalizar el funcionamiento de una Clínica de Derechos Humanos y Medio Ambiente que integre a investigadores de la UFMT, UNEMAT y UFMS, con el objetivo de subsidiar a las ONG y al Ministerio Público en las acciones administrativas y judiciales destinadas a la conservación del Pantanal;
- 3) apoyar el establecimiento de un Comité Científico que pueda contribuir al desarrollo de las acciones previstas en el PRH del Pantanal, especialmente en la definición de hidrogramas ecológicos, en el estudio de los Instrumentos Económicos y de los impactos sociales y ambientales de las centrales hidroeléctricas, comparando la producción de energía con otros usos como la pesca y el turismo.

Apoyar la estrategia de conservación y uso sustentable de humedales en Brasil. La Estrategia para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales en Brasil, aprobada por la Ordenanza MMA 445, de 2018, ofrece algunas oportunidades para sumar esfuerzos y competencias en el manejo del Sitio Ramsar del Pantanal. Entre las estrategias indicadas en el documento para lograr los objetivos definidos, algunas pueden ser implementadas con el apoyo de la sociedad civil en asociación con instituciones educativas, citando ejemplos:

- a) ofrecer capacitación a los miembros de los consejos de manejo de los sitios Ramsar, para la institución de estos consejos cuando aún no existan;
- b) promover la formación continua de los administradores del sitio Ramsar en el Pantanal;
- c) sistematizar y difundir las experiencias exitosas de manejo del sitio Ramsar do Pantanal;
- d) apoyar la elaboración de los instrumentos de gestión para los territorios que componen el sitio Ramsar do Pantanal;
- e) apoyar el ordenamiento de los servicios de apoyo al turismo en el sitio Ramsar do Pantanal.

Fortalecer la gestión del Pantanal considerado como humedal.

- a) Apoyar la creación de conocimientos científicos y su difusión sobre los humedales, la biodiversidad y el cambio climático, de forma asociada en instituciones de investigación y universidades;
- b) analizar los instrumentos de gestión territorial que pueden tener una interfaz con los humedales existentes;
- c) apoyar la creación y el fortalecimiento de los comités de cuencas y subcuencas hidrográficas en el Pantanal de Mato Grosso ;
- d) elaborar materiales sobre los valores de los humedales para la sociedad en general y promover eventos sobre la conservación de los humedales;
- e) Capacitar a los líderes comunitarios para lograr una mayor participación de las poblaciones locales en el uso sustentable de los humedales.

Contribuir a la mayor eficiencia de la EIA/EsIA. Se pueden adoptar algunas medidas para conferir mayor eficiencia a este instrumento de política ambiental, restableciendo su confiabilidad y proporcionando evaluaciones que permitan ponderar todos los impactos (positivos y negativos de las empresas licenciadas), entre las que destacan:

- a) ampliar la difusión de los Informes de Impacto Ambiental, incluso poniéndolos a disposición directa de las ONGs e instituciones de investigación potencialmente interesadas. Esta tarea se justifica ya que los órganos ambientales no muestran interés en ampliar la participación pública en la discusión de los principales proyectos de desarrollo en la fase de concesión de licencias; para llenar este vacío, las organizaciones de la sociedad civil, en asociación con el Ministerio Público y el apoyo de la prensa, pueden incluso poner estos informes (o su resumen) a disposición de las ONG e instituciones de investigación potencialmente interesadas;
- b) en los procesos de concesión de licencias más complejos, las organizaciones mencionadas anteriormente también pueden solicitar al órgano de concesión de licencias que exija al empresario que pague a un equipo de consultores independientes (designados por la agencia ambiental) para que revise el EsIA presentado;

c) una asociación en la que participen organizaciones civiles e instituciones educativas también puede constituir un equipo de investigadores voluntarios encargados de supervisar los procesos de concesión de licencias en los casos más emblemáticos y los impactos más significativos desde el principio, evitando que se conviertan en un hecho consumado antes de proceder a un análisis exhaustivo de los posibles impactos ambientales.

Fomentar el acompañamiento técnico-jurídico de la concesión licencias de emprendimientos de impacto significativo en el Pantanal. La constitución de un equipo multidisciplinario que integre a la sociedad civil y a las instituciones de investigación puede permitir el monitoreo sistemático del proceso de concesión de licencias ambientales a las hidroeléctricas y a la Hidrovía en el Pantanal, así como de otras obras de impacto significativo que requieran la EIA/EsIA.

Este equipo multidisciplinario también debe prestar atención al establecimiento y seguimiento de la compensación ambiental debida en la concesión de licencias ambientales de impactos significativos, ya que a menudo se subestiman los impactos negativos y las compensaciones erradas se fijan sin ninguna relación con el bien jurídico impactado. Este equipo puede ofrecer subsidios a las agencias ambientales para definir una compensación más realista y efectiva.

Apoyar la recuperación de las áreas degradadas en la planicie del Pantanal. La sociedad civil puede apoyar a los órganos ambientales para que creen las condiciones adecuadas para la recuperación de áreas degradadas en el Pantanal, responsabilidad de los respectivos propietarios.

Apoyar las iniciativas de capacitación y sensibilización de magistrados y miembros del Ministerio Público. Considerando que las empresas y actividades con mayor potencial para comprometer la integridad del Pantanal son generalmente judicializadas, es necesario trabajar en la participación de magistrados y miembros del Ministerio Público, a fin de capacitarlos y sensibilizarlos sobre los temas que conciernen a la realidad del Pantanal.

La Clínica de Derechos Humanos y Medio Ambiente de la UFMT, en alianza con la Asociación de Jueces Federales de la 1ª Región (AJUFER), está promoviendo el III Seminario de Derecho Amazónico que incluye, además de conferencias con investigadores y líderes indígenas sobre temas socioambientales relacionados con el bioma amazónico, incluye visitas a estas comunidades como una forma de concientizar. También se pueden organizar seminarios similares, con visitas al Pantanal y a sus comunidades tradicionales.

Proponer un acuerdo interjurisdiccional entre Nación y Provincia. El mismo puede comenzar con un simple compromiso por favorecer un ámbito de consenso y articulación de esfuerzos entre las autoridades de las áreas protegidas de cada jurisdicción y otras autoridades nacionales y locales con incidencia en el territorio. Se podrá avanzar en talleres conjuntos, análisis de asimetrías normativas, colaboración en caso de infracciones a las normas sobre conservación, entre otras cuestiones.

Sancionar, de acuerdo al art. 2 de la Constitución correntina, una segunda ley de cesión de la jurisdicción. Más allá del debate sobre si el supuesto de creación de un parque nacional entra o no dentro de los supuestos de ese artículo, conviene aventar toda duda. Opcionalmente, se podría intentar aclarar definitivamente la duda interpretativa a través de una acción declarativa de certeza ante la Corte Suprema de Justicia.

Proceder a la mensura, delimitación y cerramiento e inscripción en el Registro de la Propiedad de las parcelas que integran el PN y RN Iberá. Conforme a lo dispuesto en el art.5 de la Ley correntina 6384 de cesión de jurisdicción y cargo aceptado por la Ley nacional 27.481, donde se dispone en cabeza del estado nacional la mensura administrativa de las áreas cedidas y la registración en los respectivos planos dentro del plazo de tres años de promulgada la ley nacional mencionada y también el mantener en buenas condiciones el alambrado perimetra que fuera necesario para evitar el ingreso de animales domésticos en el área protegida o detener cualquier intento de invasión por parte del ganado o de vecinos.

Proceder a la individualización de las parcelas inscriptas a nombre de particulares que se corresponden con la declaración del Parque Provincial Iberá y se proceda a la inscripción marginal en los registros respectivos de la afectación a dicha declaración. Ello, si bien se ha mencionado como de interés para los tres puntos focales, debido a la extensión del parque y la reserva Iberá y que ha habido muchas iniciativas al respecto que aún no se han concretado completamente, se torna imperativo. Especialmente, dado que las tierras privadas a partir de la normativa que se analizó en el cuerpo de este estudio implica diferentes consecuencias en cuanto a construcciones, actividades agrarias, evaluación de impactos, entre otros aspectos normados.

Elaborar una política más equilibrada en materia de forestación y proceder a un ordenamiento ambiental territorial de las tierras forestables. Considerando la Ley de Ordenamiento Ambiental Territorial de bosques nativos y las nuevas disposiciones establecidas por la Ley 27.487 a la Ley 25.080 de incentivos a la forestación, corresponde avanzar en una ordenación integral de la actividad forestal, definiendo áreas donde no se permita dicha actividad y áreas donde sí se lo haga clasificando en zonas específicas los posibles diferentes aprovechamientos.

Elaborar planes particularizados para cada una de las especies en peligro de extinción o vulnerables de todos los órdenes de fauna para contribuir a la reversión de esos

estados. Asimismo, se debería profundizar estudios específicos de las especies poco conocidas.

Establecer reglamentos oficiales para la reintroducción de fauna en las áreas naturales.

Los mismos deberán contar con estudios previos, autorizaciones, plazos relativamente extensos para el control sanitario y un sistema de monitoreo prolongado para auditar el desempeño de los individuos y los posibles impactos negativos en otras especies de la fauna y riesgos, en su caso, a la población local.

Individualizar a los pobladores dentro de cada una de las categorías de áreas protegidas.

Se debería proponer una estrategia particular para la concientización y regulación de las actividades de los pobladores, para lo cual es fundamental base de partida el censo de los mismos y el análisis de su situación respecto a la tenencia, posesión o dominio de las tierras.

Propender a una política general para la regulación de las actividades agrarias en las tierras privadas del Iberá y una específica sobre uso eficiente de agroquímicos.

Se debe profundizar el camino iniciado para la regulación de actividades productivas, clasificación en base a la sostenibilidad de las mismas, difusión de aquellas más compatibles y difusión de otras posibles y regulación en general de cada una de ellas. En el caso de los agroquímicos, el cumplimiento estricto de la normativa ya puede ser un paso importante. Sin llegar al extremo de pedir su no aplicación, se debe partir de cursos de concientización, control de las actividades y difusión de buenas prácticas. De ahí, analizar la posibilidad de introducir cambios normativos. Para todo ello, sería útil la elaboración de un correcto mapa de actividades que utilizan agroquímicos e identificación de zonas críticas o prioritarias para la acción pública.

Se debería fortalecer el sistema institucional del área a cargo del parque y reserva provincial a partir del mejoramiento de la participación ciudadana.

Se deberían abrir los canales de diálogo con el sistema universitario y asociaciones no gubernamentales para ampliar la investigación en el área, identificar puntos críticos y analizar propuestas de mejoramiento de la gestión y articulación entre intereses sectoriales, conservacionistas y jurisdicciones involucradas.

Propiciar una manifestación de las legislaturas locales contra caminos que puedan impactar severamente sobre los valores del parque y el funcionamiento de los esteros.

A su vez, puede proporcionarse un sistema subsidiado para las visitas al parque provincial y nacional de escolares, estudiantes universitarios y de los correntinos en general, guiados por guías naturalistas que fomenten el correcto disfrute en armonía con la naturaleza.

Potenciar Acuerdos Interjurisdiccionales existentes. Debería trabajarse en la confirmación de la decisión inicial de elaborar entre las provincias y el Estado Nacional, un Plan Integral Estratégico del Delta. En ese sentido, se debería también analizar en más profundidad la alternativa de ir en camino a la conformación de una región. Cumplir los plazos institucionales, como ser la aprobación legislativa, que eleven el Plan a una verdadera política de Estado. Que en el Plan se defina la voluntad de gobernar la ecoregión del Delta con sus características propias y se las reconozca a la manera de guías de interpretación de todo instrumento o gestión concreta en la región, más allá de la autoridad que deba llevarla a cabo. Deberían reconocerse algunas definiciones de este tipo: insularidad, sostenibilidad, inundabilidad, accesibilidad, conservación de la biodiversidad, no fragmentación y definiciones como la de la ley entrerriana que habla de ríos "libres de represamientos" y similares.

Propiedad de las islas. Debe reafirmarse la vocación política de perpetuidad de la conformación natural del Delta. No sólo con un acuerdo político institucionalizado y aprobado legislativamente y con las declaraciones que se consideren pertinentes, sino reafirmando los conceptos ya existentes en el Código Civil y Comercial, en primerísimo lugar, el de dominio público (inalienable, imprescriptible e inembargable) de las islas, es decir, que estas son de titularidad de "toda" la sociedad bajo la administración especialísima del sistema de dominio público por parte del Estado y que esa definición se ha adoptado con la intención de conservar a perpetuidad las islas. En segundo lugar, los criterios de uso de los bienes en general fijados actualmente en el art. 240 del Código Civil y Comercial que establece, al hablar del dominio de las cosas (dominio privado o dominio del Estado) que los derechos individuales, sean estos derechos de propiedad o concesionales, deben ser compatibles con los derechos de incidencia colectiva (entre ellos, el derecho a gozar y disfrutar de un ambiente sano, el derecho a la salud; el derecho al patrimonio cultural, el derecho a la identidad, etc.) y que no deben afectar el funcionamiento ni la sustentabilidad de los ecosistemas de la flora, la fauna, la biodiversidad, el agua, los valores culturales, el paisaje, entre otros. Es decir, que se deberá profundizar en la práctica el sentido de la función ambiental de la propiedad.

En esa línea deben revisarse las legislaciones locales, como el Código Rural de la Provincia de Buenos Aires y buscar formas de otorgar derechos de ocupación, aprovechamiento y uso sostenibles y bajo esquemas de derecho administrativo concesionales y nunca más de dominio privado. Esos derechos podrán ser, incluso, por vida, aunque no transmisibles por herencia. Se podrá pensar, a cambio, un sistema de privilegios para los herederos del concesionario bajo ciertas condiciones. También deberán otorgarse bajo precisas indicaciones que establezcan los destinos posibles y restricciones de uso. Deberán explicitarse las formas concretas para controlar el cumplimiento de las pautas fijadas y la posibilidad de retrocesión en caso de incumplimiento.

Restricciones a la propiedad privada existente en el sector de islas del Delta. Deberán fijarse limitaciones también a la propiedad privada existente en dicho sector. Revisarse con rigorismo los derechos privados hasta ahora otorgados y limitarse en islas del Delta la posibilidad de acrecimiento por aluvión o avulsión. Esto se puede lograr fácilmente definiendo las playas de las islas como del dominio público, en concordancia con lo que también está ya establecido en el Código Civil y Comercial.

Áreas protegidas. Se debe constituir un verdadero monitoreo del estado de las reservas, seguridad por el modo de declaración, categoría de manejo asignada y conceptualización de las mismas, titularidad, existencia de zonificaciones, planes de manejo y otros instrumentos de gestión, delimitación y protección perimetral, controles efectivos y presencia de guardaparques, entre otros. Ello debe servir para hacer un seguimiento de la implementación y no dejar que el sistema se consolide sólo con acciones esporádicas y, a veces, espasmódicas.

También deben revisarse las normativas, sobre todo en lo que hace al modo, eficacia y mensaje que se da con los reconocimientos provinciales de las reservas municipales y privadas.

Debería constituirse un taller para analizar y compatibilizar normas e interpretaciones y la gestión en las tres provincias y con el Estado Nacional. Especialmente, se debería hacer esto con los paisajes protegidos que son relativamente nuevos en el sistema provincial y pueden tener particularidades de gestión diferente al de las áreas protegidas bajo administración exclusiva por parte del estado.

Sitio Ramsar Delta del Paraná. Deberá implementarse su plan de manejo e institucionalizarlo, pero, sobre todo, éste debe contemplar los vacíos legislativos según las zonas y actividades.

En la zona del río, se propone analizar si es del caso declarar una zona de especial protección que pueda ser declarada por la Prefectura Naval Argentina a imagen de la Ordenanza 12/98. Para el resto, en forma inmediata se podría pensar en un texto simple normativo, que reconozca por cada jurisdicción la necesidad de tener en cuenta la declaración como Sitio Ramsar del área, los fines de la Convención y los compromisos asumidos, tanto en las políticas públicas como en las actividades privadas y que sea considerado en planes de ordenamiento ambiental territorial y cualquier tipo de evaluación de impacto ambiental o autorización que pueda afectarlos.

Organizar un proceso de ordenamiento ambiental territorial en forma conjunta por parte de todas las autoridades involucradas y siendo participativo, gestionado y dinámico. Más allá de la vocación propia de cada sector del Delta y de las decisiones provinciales y municipales cuyas potestades no deben ser desatendidas o avasalladas, el ordenamiento no puede ser realizado bajo el esquema clásico que se viene sosteniendo de actuar cada provincia o municipio en su ámbito territorial sin

consensuar con las restantes. Lo mismo vale para las autoridades nacionales que gestionan los parques nacionales y tienen a su cargo el control de actividades como la navegación, instalación de puertos, construcción de grandes obras, etc., que pueden afectar claramente el ordenamiento. El proceso debe ser participativo con todos los interesados, gestionado, en el sentido que debe ser monitoreado y controlado en su implementación no resolviéndose en hitos temporales aislados con espacios de libertad que puedan desnaturalizarlo y dinámico, en cuanto regula actividades e intereses que van fluctuando y pueden establecerse pautas y objetivos temporales también para ir recuperando áreas y resolviendo escollos que en el presente pueden afectar el ideal buscado.

Revisar o promover nueva normativa de ordenamiento urbanístico teniendo en cuenta la capacidad de carga de los humedales. En el caso de Buenos Aires que se viene expandiendo más en términos de urbanización del Delta, sería conveniente avanzar en las normas específicas que sugiere el art. 59 del Decreto Ley 8912/77 y completar con otras directrices genéricas respecto a densidad de población, usos, construcciones, espacios comunes, centros de islas, etc.

Avanzar en propuestas que permitan definir usos consentidos e indicadores de uso de las áreas rurales. Debería considerarse la capacidad de carga específica de los humedales por zonas. También debería debatirse alguna norma claramente prescriptiva respecto a la prohibición de ciertas actividades como la agricultura extensiva o para la producción de *commodities* o la ganadería intensiva, o prohibición de fumigaciones aéreas, o, si se prefiere, regular claramente esas actividades en forma que se preserve la salud de las personas, la calidad del agua, la biodiversidad, y la integridad del ecosistema.

Buscar criterios normativos e instrumentos comunes para una pesca sostenible. Estos marcos deberían contemplar la interacción entre las autoridades específicas de pesca y las ambientales e instaurar, en las tres jurisdicciones provinciales una regulación "de favor" aunque claramente monitoreada y controlada por las provincias, para la pesca artesanal o doméstica, llevada a cabo por lugareños que acrediten su tradicional ocupación en la actividad y que contemple las particularidades propias de la eco-región del Delta del Paraná y de la situación socio-económica de los pescadores.

Introducir normativas de buenas prácticas en actividades económicas y elaborar alguna forma de certificación para promoverlas. Se debe comenzar por escribir las que deberían ser buenas prácticas, propuestas en consenso por las autoridades, expertos y productores en procesos participativos; darles una forma de presentación normativa y avanzar en un proceso que empiece por facilitar su conocimiento y adopción voluntaria en base a estímulos e ir graduando, en cada caso en particular, las pautas que se vayan considerando deben ser impuestas con carácter de orden público. En las actividades que se logra desarrollar y socializar un sistema productivo en base a buenas prácticas,

se debería analizar la forma de certificación para contribuir a difundir su conocimiento, interés por el consumidor y valorización económica. De igual modo, se podrían establecer sistemas de venta directa o que simplifiquen las cadenas de distribución en modo de que los productores puedan retener el mayor valor obtenido.

Referencias Bibliográficas

- Baigún, C. 2013. Manual para la gestión ambiental de la pesca artesanal y las buenas prácticas pesqueras en la cuenca del río Paraná, Argentina, Fundación Humedales/Wetlands International, Buenos Aires.
- Blanco, D. y F. Méndez. (editores), 2010. Endicamientos y terraplenes en el Delta del Paraná: situación, efectos ambientales y marco jurídico, Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales, Buenos Aires.
- Bucher, E., A. Bonetto, T. Boyle, P. Canevari, G. Castro, P. Huszar y T. Stone. 1993. Hidrovía: examen inicial ambiental de la vía fluvial Paraná-Paraguay, Humedales para las Américas, Manomet, Massachusetts, USA y Buenos Aires, Argentina.
- Canevari, P., D. Blanco, E. Bucher, G. Castro y I. Davidson (eds.). 1998. Los humedales de Argentina: clasificación, situación actual, conservación y legislación. Wetlands International, Buenos Aires, Publ. 46.
- Galperín, C., V Fossati y M. V. Lottici. 2013. Valoración socioeconómica de los bienes y servicios del humedal del Delta del Paraná, Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales, Buenos Aires.
- Machain, N. 2010. Proyecto Conservación de los Humedales y los Medios de Vida Asociados Delta del Paraná, Argentina, Documento de trabajo Jurídico Institucional, informe preliminar.
- Machain, N., C. Penedo, D. Blanco, M. Andelman, A. Di Pangraccio, J. Daneri, D. Rodríguez y M. Peirano. 2013. Una mirada sobre los conflictos y la problemática de la tenencia de la tierra en el Delta del Paraná, Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales, Buenos Aires.
- Abed, S. (Revisión), 2007. Régimen jurídico ambiental de la República del Paraguay. Análisis crítico. Normas legales y reglamentarias actualizadas y concordadas, IDEA, Asunción, Paraguay.
- Ab'sáber, A. N., 2006. Brasil: Paisagens de exceção. O litoral e o Pantanal Mato-grossense, Cotia-SP, Atelie Editorial.
- Alanda, G. 2013. Propiedad comunitaria y uso de la tierra rural de los pueblos originarios en la provincia de Santa Fe, II Congreso Nacional de Derecho Agrario Provincial, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, UNLP, publicado en SeDiCi, http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/39460/Documento_completo.Propiedad.pdf?sequence=1
- Allende, A. R. 1968. La ley de arrendamientos rurales de 21 de octubre de 1857 en la provincia de Buenos Aires. [En línea] Trabajos y Comunicaciones, 18, 45-51. En Memoria Académica. Disponible en: http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.1050/pr.1050.pdf
- Andaluz Westreicher, A. 2010. La dimensión jurídica del Ordenamiento Territorial, Editorial FCBC, Santa Cruz. http://cebem.org/cmsfiles/publicaciones/La_dimension_juridica_del_ordenamiento_territorial.pdf
- Antunes, P. 2017. "Breve Apresentação da Proteção aos Animais no Direito Brasileiro" en Purvin, Guilherme (Org). Direito Ambiental e proteção dos animais. São Paulo: Letras Jurídicas, ps. 67-82.
- Barberis, J. y O. Maidana Royg. 1992. "Exposición preliminar" en Aprovechamiento energético del Río Paraná. COMIP. Buenos Aires.
- Barboza, J. 1993. La Convención de Protección de la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas en Estrada Oyuela y Zeballos de Sisto, Evolución reciente del derecho ambiental internacional.

A-Z. Buenos Aires, ps. 45 a 58 en Estrada Oyuela y Zeballos de Sisto, Evolución reciente del derecho ambiental internacional. A-Z. Buenos Aires, ps. 273 a 300.

Benjamin, A. 2017. "Constitucionalização do Ambiente e Ecologização da Constituição Brasileira" en Canotilho, José J. Gomes y Leite, José R. Morato, Direito Constitucional Ambiental brasileiro, São Paulo, Saraiva.

Bono, L. 2014. Los proyectos de infraestructura física en la Región Sudamericana y su relación con los procesos de integración comercial (2000-2010). El caso de la Hidrovía Paraná-Paraguay. Tesis de Maestría en Relaciones Internacionales. Repositorio institucional SeDiCi, UNLP. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/43151/Documento_completo.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Braun, A. 2016. A dimensão socioambiental da crise civilizatória e as possibilidades legais para a efetivação de uma gestão sustentável do Pantanal Mato-Grossense, Dissertação (Mestrado em Direito Agroambiental) – Programa de Pós-graduação em Direito Agroambiental - Faculdade de Direito, Universidade Federal de Mato Grosso , Cuiabá.

Buschbacher, R. (coord.), 2000. Expansão agrícola e perda da biodiversidade no cerrado: origens históricas e o papel do comércio internacional, Brasília: WWF Brasil.

Cadenazzi, A. 2009. "La línea de ribera. Procedimiento para su definición y demarcación ante situaciones de mínima concurrencia de agua" en El agua, Pastorino, Leonardo (director). Ediciones Cooperativas y Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, ps. 367 a 381.

Cano, G. 1979. Recursos naturales y energía. Derecho, política y administración. La Ley, Fondo Editorial de Derecho y Economía, Buenos Aires.

- Recursos hídricos internacionales de la Argentina. Régimen jurídico político. Víctor P. de Zavalía, Buenos Aires.

Canicacelaya, M. 2008. "El principio de soberanía de los estados y su recepción en el derecho ambiental internacional. El concepto de soberanía, la comunidad internacional y los procesos de integración y globalización" en Pastorino, Leonardo (director), Principios en materia de ambiente y de recursos naturales renovables, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales – UNLP y Ediciones Cooperativas, Buenos Aires, ps. 93 a 122.

- 2014. "Los recursos hídricos interprovinciales y el federalismo argentino" en Pastorino, Leonardo (director), De códigos y desafíos jurídicos para enfrentar la crisis del agua, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales – UNLP y Ediciones Cooperativas, Buenos Aires, ps. 141 a 158.

Canicacelaya, M. y G. Fuentes. 2019. "Federalismo, ambiente y actividad agraria. A una década del PIECAS-DP", ponencia presentada al V Congreso Nacional de Derecho Agrario Provincial, Corrientes, 2 y 3 de junio de 2019.

Canicacelaya, M. y L. Pastorino. 2015. "Cursos de agua compartidos en el federalismo argentino" en Cuadernos de Doctrina Judicial de la Provincia de La Pampa, especial, Vol VI, N° 1, ps. 107 a 128.

Charny, H. 1982. Voz Islas, en Enciclopedia Jurídica Omeba, Tomo XVI, Driskill S. A., Buenos Aires.

Chaves, J. V. y J. S. Silva. 2018. "Evolução das unidades de conservação no Pantanal no período de 1998 a 2018", Anais 7º Simpósio de Geotecnologias no Pantanal, Jardim-MS: Embrapa Informática Agropecuária/INPE. <https://www.geopantanal.cnptia.embrapa.br/Anais-Geopantanal/pdfs/p98.pdf>

Cirone, M. 2014. "La gestión de la cuenca del río Colorado: análisis de los aspectos más destacables del COIRCO" en Pastorino, Leonardo (director), De códigos y desafíos jurídicos para enfrentar la crisis del agua, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales – UNLP y Ediciones Cooperativas, Buenos Aires, ps.169 a 178.

De Bianchetti De Montiel, A. 2008. Esteros del Iberá – Corrientes: Un fallo que los protege en La Ley Litoral, Año 12, Nº 3, abril 2008, Buenos Aires, p.265.

- ¿Garantizan los fallos judiciales la sustentabilidad ambiental en los esteros del Iberá, Corrientes?, La Ley Litoral, julio 2009, Buenos Aires, p.625.

- "Provincia de Corrientes" en Pastorino, Leonardo Fabio (director), Derecho agrario provincial, Abeledo Perrot, Buenos Aires, ps. 205 a 221.

De Bianchetti De Montiel, A. y R. Pernizza. 2008. Áreas protegidas: Esteros del Iberá, sustentabilidad ambiental en riesgo, ponencia presentada ante el X Congreso Mundial de Derecho Agrario, celebrado en Rosario y Paraná, Argentina, del 4 al 7 de noviembre de 2008.

De La Fuente, A., J. Holanda, A. Bernal, T. Roa Avendaño, H. Scandizzo, H. Herrera Santoyo, B. Diele, A. Pérez Castellón y R. Ochandío. 2016. Última frontera. Políticas públicas, impactos y resistencias al fracking en América Latina, Alianza Latinoamericana Frente al Fracking, Fundación Heinrich Böll Cono Sur y Amigos de la Tierra Europa.

https://aida-americas.org/sites/default/files/publication/informe_regional_ultima_frontera_alff_0.pdf

D. De Rosa. 2011. "Régimen legal de aguas subterráneas. Una aproximación a la problemática del Acuífero Guaraní" en Anales, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata – La Ley. Buenos Aires, Nº 41, ps. 74 a 85.

A. C. Diegues. (org.), 2002. Povos e Águas: inventário de áreas úmidas brasileiras, 2.ed., São Paulo, Nupaub-Usp.

A. C. Diegues y R. S. V. Arruda (Org.). 2001. Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Ministério do Meio Ambiente, São Paulo: USP.

Dores, E. F. y D. F. Calheiros. 2008. "Contaminação por agrotóxicos na bacia do rio Miranda, Pantanal (MS)", Revista Brasileira de Agroecologia - Vol. 3 - Suplemento especial.

Estrada O

Yuela, R. y M. C. Zeballos de Sisto. 1993. Evolución reciente del derecho ambiental internacional. A-Z. Buenos Aires.

Estrada Oyuela, R. 1993. "Apuntes para interpretar el Convenio Marco sobre el Cambio Climático" en Estrada Oyuela y Zeballos de Sisto, Evolución reciente del derecho ambiental internacional. A-Z. Buenos Aires, ps. 273 a 300.

Fantin-Cruz, I., O. Pedrollo, P. Girard, P. Zeilhofer y S. K. Hamilton. 2015. "Effects of a diversion hydropower facility on the hydrological regime of the Corrientes River, a tributary to the Pantanal floodplain, Brazil", en Journal of Hydrology, v. 531, p. 810-820.

Fearnside, P. y W. Laurence. 2012. Infraestrutura na Amazônia: as lições dos planos plurianuais, Caderno CRH, vol. 25 n. 64, Salvador.

Feldmann, F. y M. E. Camino. 1989. O Direito Ambiental: da teoria à prática, Revista Forense n. 317, São Paulo, RF.

Fernández, S., C. Kochanowsky y A. Sgroi. 2014. Instrumentos de planificación urbano-territorial en humedales de la cuenca baja del río Luján. XI Simposio de la Asociación Internacional de Planificación Urbana y Ambiente (UPE 11), La Plata. Publicado en SeDiCi: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/55514>

Figueiredo, D. M. et all., 2018. "Histórico da qualidade da água dos Principais rios em 22 anos de monitoramento" en Figueiredo, D. M, Dores, E. F. G de C. e Lima, Z. M. (Orgs.) Bacia do Rio Cuiabá, uma abordagem socioambiental, Cuiabá, EdUFMT.

Figuieredo, G. J. P. 2013. Capítulo 1. Art. 1 en Milaré, Édís y Leme Machado, Paulo Afonso (Coord.), Novo código florestal: comentários à Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, à Lei 12.727, de 17 de

outubro de 2012 e do Decreto 7.830, de 17 de outubro de 2012, 2 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais.

Francario, L. 1990. Danni ambientali e tutela civile. Jovene, Napoli.

Frías, P. 1980. Introducción al Derecho Público Provincial, Depalma. Buenos Aires.

Fuentes, G. y M. Cenicacelaya. 2018. "Avatares de la gestión de las aguas interprovinciales: el caso del río Atuel" en Pastorino, Leonardo (Director), Las formas de la naturaleza y sus formas de regulación, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, UNLP y Ediciones Cooperativas, ps. 117 a 130.

Galdino, S. V. L. M. y L. A. Pellegrin (Org.), 2016. Impactos ambientais e socioecoômicos na Bacia do Rio Taquari, Corumbá, Embrapa Pantanal.

Harris, M. B., C. Arcandelo, E. C. T. Pinto, G. Camarco, M. B. Ramos Neto y S. M. Silva. 2005. Estimativas de perda da área natural da Bacia do Alto Paraguai e Pantanal Brasileiro, Relatório técnico, Conservação Internacional, Campo Grande-MS.

Irigaray, C. T. J. H., 2003. "O Direito ao Meio Ambiente Equilibrado e sua Interpretação Constitucional" en Scaloppe, Luiz A. E. (Org.), Transformações no Direito Constitucional, Cuiabá: Fundação Escola.

- 2009. "Direito a água e direitos das águas no Brasil" en Irigaray, Carlos Teodoro e MAZZUOLI, Valério (Org.), Novas Perspectivas do Direito Ambiental Brasileiro: Visões Interdisciplinares, Cuiabá, Cathedral.

- 2015. "Áreas úmidas especialmente "des"protegidas no Direito brasileiro: O caso do Pantanal matogrossense e os desafios e perspectivas para sua conservação" en Revista de Estudos Sociais. N. 34, V. 17, Cuiabá, UFMT.

- 2010. "Pagamento por serviços Ecológicos e o Emprego do REDD na Amazônia" en Paula Lavratti, Vanêsa Buzelado Prestes. (Org.). Direito e Mudanças Climáticas 3. Serviços Ecológicos. 1 ed., v. 1, p. 9-38.

Irigaray, C. T. J. H., C. J. Silva, H. Q. Medeiros, P. Girard, G. C. Fava, J. C. Maciel, R. L. Gallo y L. G. Novais. 2011. "O Pantanal Matogrossense enquanto patrimônio nacional no contexto das mudanças climáticas" en Silva, Solange T., Cureau, Sandra y Leuzinger, M. (Org.), Mudança do Clima. Desafios jurídicos, econômicos e socioambientais, 1ª ed., São Paulo, Fiuza.

Irigaray, C. T. J. H., A. A. R. E. Ioris y P. Girard. 2014. "Institutional responses to climate change: opportunities and barriers for adaptation in the Pantanal and the Upper Paraguay River Basin" en Climatic Change, v. 127, p. 139-151.

JUNK, W.J. y CUNHA, C.N, 2003. "Pantanal: a large South American wetland at a crossroads" en Ecological Engineering 24: 391-401.

Junk, W. et al, 2015. "Parte I: Definição e Classificação das Áreas Úmidas (AUs) Brasileiras: Base Científica para uma Nova Política de Proteção e Manejo Sustentável" en Cunha, C. N. Piedade, M. T. F. y Junk. W., Classificação e delineamento das áreas úmidas brasileiras e de seus macrohabitats, Cuiabá, EdUFMT, 2015.

Kandus, P. y P. Minotti. 2010. "Distribución de terraplenes y áreas endicadas en la región del Delta del Paraná" en Blanco, Daniel y Méndez, Florencia (editores), Endicamientos y terraplenes en el Delta del Paraná: situación, efectos ambientales y marco jurídico, Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales, Buenos Aires.

Lamoglia, M. 2018. "La línea de ribera y el aluvión desde la legislación y su tratamiento en la jurisprudencia" en Pastorino, Leonardo (Director), Las formas de la naturaleza y sus formas de regulación, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, UNLP y Ediciones Cooperativas, ps. 161 a 170.

Leme Machado, P. A. 2006. Direito à informação e meio ambiente. São Paulo, Malheiros.

LINGUA, Guillermo y BENZAQUÉN, Laura, 1998. "La Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán 1971) en Canevari y otros, Los humedales de Argentina: clasificación, situación actual, conservación y legislación. Wetlands International, Buenos Aires, Publ. 46, ps. 205 a 208.

Lino, C. F. y E. Bechara. 2002. Estratégias e instrumentos para conservação, recuperação e desenvolvimento sustentável na Mata Atlântica, Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, São Paulo, no 21, p. 9-83.

Lira, I. 2012. "Desafíos para la implementación de la Jurisdicción Agroambiental" en: Hacia el nuevo sistema de Justicia en Bolivia; Fundación Construir; La Paz.

<http://www.fundacionconstruir.org/index.php/docintercambio/categoria/id/6>

Llerana, B. 1899-1903. Concordancias y comentarios del Código Civil argentino, Jacobo Peuser, Buenos Aires, 2ª. Ed. notablemente aumentada.

Marienhoff, M. 1939. Régimen y legislación de las aguas públicas y privadas. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

- 1996. Tratado de derecho administrativo, T VI Régimen y Legislación de las Aguas Públicas y Privadas, Tercera edición, Abeledo Perrot, Buenos Aires.

Midón, M. 2008. La nueva Constitución de Corrientes, Mave, Corrientes.

- 2009. "Corrientes" en Midón, Mario, Constituciones provinciales y de la Ciudad de Buenos Aires Comentadas. Análisis de los institutos más destacados en las 24 constituciones vigentes, Abeledo Perrot, Buenos Aires.

Midón, M. (director), 2009. Constituciones provinciales y de la Ciudad de Buenos Aires Comentadas. Análisis de los institutos más destacados en las 24 constituciones vigentes, Abeledo Perrot, Buenos Aires.

Milaré, Edis. 2009. Direito do Ambiente, 6. ed. São Paulo, RT.

Minotti, P., C. Ramonell y P. Kandus. 2013. "Sistemas de humedales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay", Cap. 1, en Benzaquén, L., Blanco, D.E., Bó, R.F., Kandus, P., Lingua, G.F., Minotti, P., Quintana, R.D., Sverlij, S. y Vidal, L. (eds.), Inventario de los humedales de Argentina. Sistemas de paisajes de humedales del Corredor Fluvial Paraná-Paraguay, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Proyecto GEF 4206 – PNUD ARG/10/003.

Miranda, K, M. L. Cunha, E. F. Dores, D. F. Calheiros. 2008. "Pesticide residues in river sediments from the Pantanal Wetland, Brazil" en Journal of Environmental Science and Health Part B 43, 717-722. <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/105414/1/56722.pdf>

MORALES LAMBERTI, Alicia, 1999. Derecho ambiental. Instrumentos de política y gestión ambiental. Alveroni, Córdoba.

Oliver, S. 1988. Ecología y subdesarrollo en América Latina, Siglo XXI, México, 4ta. Ed.

Padilha, N. S. 2010. Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro, São Paulo, Elsevier.

Pastorino, L. F. 2005. Nuovi indirizzi del diritto agrario argentino, Rivista di Diritto Agrario, Anno LXXXII Fasc. 1 – 2003, ps. 100 a 113.

- El daño al ambiente. Lexis Nexis, Buenos Aires.

- 2008. "La comunidad internacional frente a los recursos naturales y el ambiente. Conceptos jurídicos trascendentes: res comunes ómnium, patrimonio mundial, interés de la humanidad, cuencas hídricas, daños transfronterizos" en Principios en materia de ambiente y recursos naturales renovables, Pastorino, Leonardo (director). Ediciones Cooperativas y Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, ps. 31 a 50.

- 2009. "El agua y las categorías jurídicas", en El agua, Pastorino, Leonardo (director). Ediciones Cooperativas y Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, ps. 19 a 40.

- 2011. Derecho agrario argentino. 2da. edición. Abeledo Perrot, Buenos Aires.

- 2013. Agua: ¿De quién? Resumen publicado en los Anales del XXIV Congreso Nacional del Agua, celebrado en San Juan, Argentina, en octubre de 2013, p. 148.

- 2014. "Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires" en Pastorino, Leonardo Fabio (coordinador), De códigos y desafíos jurídicos para enfrentar la crisis del agua, Ediciones Cooperativas y Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, ps. 23 a 56.

- 2015. La recepción de la problemática ambiental y de los recursos naturales en la reforma constitucional de 1994 de la Provincia de Buenos Aires, ponencia presentada al III Congreso Nacional de Derecho Agrario Provincial, realizado en Neuquén los días 26 y 27 de noviembre de 2015, publicada en el sitio de dicho congreso en el SeDiCi – UNLP: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/49704>

- 2017. Una visión panorámica del derecho del agua, Revista Iberoamericana de Derecho Agrario, IJ Editores, Argentina, on line, nº 24, junio 2017, Cita: IJ-CCCLXXVI-782.

<https://ar.ijeditores.com/pop.php?option=articulo&Hash=e479520777c4442ec6ddcdfd14442a16>

- "De la concepción liberal de la propiedad privada inmueble, a la función social y a la función ecológica" en Pastorino, Leonardo (director), Las formas de la naturaleza y sus formas de regulación, Ediciones Cooperativas y Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, ps. 21 a 34.

PASTORINO, Leonardo Fabio (director), 2008. Principios en materia de ambiente y recursos naturales renovables, Ediciones Cooperativas y Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires.

- 2009. El agua, Ediciones Cooperativas y Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires.

- 2011. Derecho agrario provincial, Abeledo Perrot, Buenos Aires.

- 2014. De códigos y desafíos jurídicos para enfrentar la crisis del agua, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales – UNLP y Ediciones Cooperativas, Buenos Aires.

Pastorino, L. y M. C. Romero. 2018. "Megaespacios de conservación e importancia de otro tipo de conservación minimalista. Afectaciones y aportes de la propiedad rural" en XII Encuentro del Colegio de Abogados sobre Temas de Derecho Agrario, Colegio de Abogados de Rosario, Rosario.

Petry, P., S. Rodrigues et al. 2011. "Análise de Risco Ecológico da Bacia do Rio Paraguai: Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai" en The Nature Conservancy; WWF-Brasil. Brasília, DF: The Nature Conservancy do Brasil.

Pinto, M. y L. Martín (directores), 2012. La evaluación de impacto ambiental y su régimen jurídico, Lajouane, Buenos Aires.

Pintos, P. y A. Sgroi. 2012. Efectos del urbanismo privado en humedales de la cuenca baja del río Luján, provincia de Buenos Aires, Argentina. Estudio de la magaurbanización San Sebastián en AUGMDOMUS, 4:25-48, 2012. Asociación De Universidades Grupo Montevideo.

Pohl Schnake, V. 2016. "El acondicionamiento normativo del territorio" en Vallejos y Pohl Schnake (Coordinadores), Ñande Yvera – Nuestro Iberá. Fahce-unlp Y Moglia, Corrientes, ps. 121 a 146.

Pugliese, L. y A. Sgroi. 2012. "El papel de la administración en la aprobación de las urbanizaciones cerradas en humedales: una institucionalidad borrosa. Análisis del marco legal y normativo" en

Pintos, Patricia y Naradowski, Patricio (Coords.). La privatopía sacrílega. Efectos del urbanismo privado en humedales de la cuenca baja del río Luján, Imago Mundi, Buenos Aires.

Quiroga Lavié, H., M. Benedetti Y M. Cenicacelaya. 2001. Derecho constitucional argentino, Rubinzal-Culzoni, Buenos Aires.

Quiroga Lavié, H. 1992. "La cuestión del dominio público de los recursos naturales como afirmación federativa en la Constitución Nacional" en Protección del Medio Ambiente, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Secretaría Departamental de Investigación Científica, ps. 15 a 24.

Ramírez, M. 2011. Ley 25.675. "Instrumentos de política y gestión ambiental", colaboración en Pastorino, Leonardo Fabio, Derecho agrario argentino, Abeledo Perrot, Buenos Aires.

Rinaldi, G. 2012. "La evaluación ambiental estratégica" en Pinto, Mauricio y Martín, Liber (directores), La evaluación de impacto ambiental y su régimen jurídico, Lajouane, Buenos Aires.

Rodrigues, S. 2017. "Desmatamento do Pantanal já consumiu 18% do bioma", em OECO. <https://www.oeco.org.br/blogs/salada-verde/desmatamento-do-pantanal-ja-consumiu-18-do-bioma/>

Rodriguez, A. 1998. "Marco jurídico – institucional ambiental aplicable a los humedales" en Canevari y otros, Los humedales de Argentina: clasificación, situación actual, conservación y legislación. Wetlands International, Buenos Aires, Publ. 46, ps. 183 a 198.

Rodriguez, C. 2007. La reforma de la Constitución de la Provincia de Corrientes de 2007: "el medio ambiente" en La Ley Litoral, julio, Buenos Aires, cita on line: AR/DOC/2099/2007.

Romero, R. 2006. Los esteros y lagunas del Iberá: su protección legal en VI Encuentro de Colegio de Abogados de Rosario sobre Temas de Derecho Agrario, Colegio de Abogados de Rosario, ps. 33 a 39.

- 2014. "Aguas: connotaciones jurídicas de la legislación nacional, de la Provincia de Corrientes y el Acuífero Guaraní", inédito.

Rojas Urrego, M. 2018. "Prólogo" en Secretaría de la Convención de Ramsar, Perspectiva mundial sobre los humedales: Estado de los humedales del mundo y sus servicios a las personas. Gland.

Sánchez, L. Enrique. 2008. Avaliação Ambiental Estratégica e sua aplicação no Brasil. São Paulo: IEA/USP, <http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/aaeartigo.pdf>

Santagada, E. 2007. "Áreas protegidas" en Abed, Sheila (Revisión), 2007. Régimen jurídico ambiental de la República del Paraguay. Análisis crítico. Normas legales y reglamentarias actualizadas y concordadas, IDEA, Asunción, Paraguay, ps. 265-283.

Santini, D. 2014. "Soja e gado agravam desmatamento do Chaco no Paraguai", OECO, <https://www.oeco.org.br/blogs/oeco-data/28582-soja-e-gado-agravam-desmatamento-do-chaco-no-paraguai/>

Santos, J. R. 2006. "Avanços das pesquisas e aplicações de sensoriamento remoto no monitoramento da paisagem: contribuições aos estudos do Pantanal" en Simpósio de Geotecnologias no Pantanal, 1, 2006, Anais. Campo Grande, Brasil, Embrapa Informatica Agropecuaria/INPE.

Segovia, L. 1933. El Código Civil de la República Argentina con su explicación y crítica bajo la forma de notas hechas, La Facultad, Buenos Aires.

Silva, J. S. y SANTOS, Rosely F., 2004. Zoneamento para planejamento ambiental: vantagens e restrições de métodos e técnicas, Cadernos de Ciência & Tecnologia, v. 21, n. 2, Brasília: Embrapa.

Silva, J dos S. y ABDON, Myrian de M., 1998. "Delimitação do Pantanal Brasileiro e suas sub-regiões" en Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.33, Brasília, Embrapa.

Tambelini Santos, M. et all., 2018. "A reserva da biosfera do Pantanal como instrumento de apoio à gestão territorial e de Proteção Ambiental da bacia do Alto rio Paraguai" en Figueiredo, D. M, Dores, E. F. G de C. e Lima, Z. M. (Orgs.), Bacia do Rio Cuiabá: uma abordagem socioambiental [Livro Eletrônico]. 1a edição. Cuiabá-MT: EdUFMT.

Vallejos, V. H. y V. Pohl Schnake (Coordinadores), 2016. Nande Yvera – Nuestro Iberá, FAHCE-UNLP y Muglia, Corrientes.

Valls, M. 2009. "La experiencia argentina en la gestión de cuencas internacionales", en El agua, Pastorino, Leonardo (director). Ediciones Cooperativas y Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, ps. 67 a 80.

Villagra Maffiodo, S. 2007. Principios de derecho administrativo, edición revisada y actualizada, Servilibro, Asunción.

Zeilhofer, P. y R. M. P. Moura. 2009. "Hydrological changes in the northern Pantanal caused by the Manso dam: impact analysis and suggestions for mitigation" en Ecological Engineering, v. 35, p. 105-117.

Zilio, C., A. Zamponi y M. Roggiro. 2016. "El Iberá, un mosaico de paisajes" en Vallejos y Pohl Schnake (Coordinadores), Nande Yvera – Nuestro Iberá. Fahce-unlp Y Moglia, Corrientes, ps. 45 a 80.

Informes de organismos públicos u organizaciones no gubernamentales

ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES, 2017. Plan de Gestión. Parque Nacional Iberá, noviembre 2017. https://sib.gob.ar/archivos/PG_PNIbera.pdf

COHIFE (Consejo Hídrico Federal), 2013. Principios rectores de política hídrica de la República Argentina.

COMIP, 1992. Aprovechamiento energético del Río Paraná. Comisión Mixta Argentino – Paraguaya del Río Paraná, Buenos Aires.

- 1994. La fauna íctica del Río Paraná. Comisión Mixta Argentino – Paraguaya del Río Paraná, Buenos Aires.

CIC (Comité Intergubernamental Coordinador de la Cuenca del Plata), 2016, a. Marco institucional y legal para la gestión integrada de los recursos hídricos en la Cuenca del Plata.

CIC (Comité Intergubernamental Coordinador de la Cuenca del Plata), 2016, b. Análisis Diagnóstico Transfronterizo (ADT) y Programa de Acciones Estratégicas (PAE) de la Cuenca del Plata Síntesis Ejecutiva

CIC (Comité Intergubernamental Coordinador de la Cuenca del Plata), 2016, c. Sistema Soporte para la Toma de Decisiones de la Cuenca del Plata.

CONSORCIO TAYLOR – GOLDER – CONSULAR – CONNAL, Evaluación del impacto ambiental en el desarrollo de la Hidrovía Paraguay – Paraná. Buenos Aires.

CONVENCIÓN DE RAMSAR, "a". Estrategia para la Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Fluviales de la Cuenca del Plata. Marco estratégico.

- "b". "Plan de Trabajo 2016 – 2024", Iniciativa Regional de Conservación y Uso Sustentable de los Humedales Fluviales de la Cuenca del Plata".

- 2018. Ampliar la conservación, el uso racional y la restauración de los humedales para lograr los objetivos de desarrollo sostenible.

CDB (Convenio sobre la Diversidad Biológica, Secretaría del), 2011. Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi, "Viviendo en armonía con la naturaleza". <https://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-ES.pdf>

COSIPLAN, 2017. Plan de Trabajo 2018-19. <https://www.flipsnack.com/IIRSA/plan-de-trabajo-2018-ftis4jkh4.html>

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA, 2015. V Informe Nacional Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica. Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra.

- 2016. Lineamientos metodológicos para la formulación de planes territoriales de desarrollo integral para vivir bien. http://vpc.planificacion.gob.bo/uploads/PTDI_.pdf

- 2017. Programa Plurianual de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas 2017-2020, La Paz.

FUNDACIÓN ECOS, 2005. Propuesta de Plan de Manejo para la Reserva Natural del Iberá. Un plan de gestión para la Reserva Natural Provincial de los esteros y lagunas del Iberá, Proyecto GEF/PNUD ARG 02/G35, versión compacta.

GOBIERNO ARGENTINO, 2013. "Informe Nacional para la COP 13" (Convención Ramsar).

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES, 2016. Plan Maestro para el Desarrollo del Iberá.

JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS – SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, 2008. Carta de Intención Plan integral estratégico para la conservación y aprovechamiento sostenible en el Delta del Paraná (PIECAS-DP).

JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS – SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, 2014. Plan integral estratégico para la conservación y aprovechamiento sostenible del Delta del Paraná (PIECAS-DP).

MINISTERIO DE AMBIENTE Y AGUA – BOLIVIA, 2017a. Estrategia para la gestión integral de los humedales y sitios Ramsar en Bolivia, La Paz.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE – REPÚBLICA ARGENTINA, 2016. Estrategia Nacional sobre la biodiversidad. Plan de acción 2016-2020.

MUNICIPALIDAD DE COLONIA ECOLÓGICA TURÍSTICA CARLOS PELLEGRINI, Normas Mínimas de Ordenamiento Ambiental y Territorial.

SECRETARÍA DE LA CONVENCION DE RAMSAR, 2018. Perspectiva mundial sobre los humedales: Estado de los humedales del mundo y sus servicios a las personas. Gland.

Sitios web consultados

www.un.org

www.aladi.org

www.comip.org.ar

www.ramsar.org

www.infoleg.gov.ar

www.iirsa.org

www.hidrovia.org

www.lexivox.org

www.fao.org

www.cbd.int

www.silep.gob.bo

www.sernap.gob.bo

www.vpc.planificacion.gob.bo

www.idea.org.py

www.csj.gov.py

www.seam.gov.py

www.argentina.gob.ar

www.gob.gba.gov.ar/dijl/

www.asesoria.gba.gov.ar/

<https://hcdcorrientes.gov.ar>

<http://icaa.gov.ar>

www.corrientes.gov.ar

<http://www.rae.es>

www.urbasig.minfra.gba.gov.ar/urbasig

www.opds.gba.gov.ar/anp

www.santafe.gov.ar

www.santafe.gov.ar/normativa

www.parquesnacionales.gob.ar

<https://www.sanfernando.gob.ar/municipio/secretarias/secetaria-de-salud/direc-ion-general-de-medio-ambiente/reserva-de-biosfera-delta-del-parana/caracteristicas>

www.ada.gba.gov.ar

www.vecinosdelhumedal.blogspot.com

www.mimercedes.com.ar

<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/latin-america-and-the-caribbean/>

www.fonplata.org

www.MERCOSUR.int/documentos-y-normativa/normativa/

www.mma.gov.br

<https://ibama.gov.br>

https://siscom.ibama.gov.br/monitora_biomass/PMDBBS%20-%20PANTANAL.html

www.snirh.gov.br/

www.direitoshumanos.usp.br

www.planalto.gov.br

www.stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia

www.semagro.ms.gov.br

www.redir.stf.jus.br

www.iea.usp.br

www.gddc.pt

www.folha.uol.com.br

<https://www.ceregas.org>

http://www.apicultura.com.ar/apis_62.html

<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/latin-america-and-the-caribbean/>

Acrónimos y Abreviaturas

ÁMBITO REGIONAL

ADT: Análisis Diagnóstico Transfronterizo
CAF: Corporación Andina de Fomento
CARU: Comisión Administradora del Río Uruguay
CIC: Comité Intergubernamental Coordinador
CIH: Comité Intergubernamental de la Hidrovía
COMIP: Comisión Mixta Paraguayo-Argentina del Río Paraná
COP: Conferencia de las Partes
COREBE: Comisión Regional del Río Bermejo
COSIPLAN: Consejo Sudamericano de Infraestructura y Planeamiento de la UNASUR
CRA: Comisión Mixta Paraguayo-Brasileña para el Desarrollo Sostenible y la Gestión Integrada de la Cuenca Hidrográfica del Río Apa
EASE: Metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico
FONPLATA: Fondo Financiero para el Desarrollo de los Países de la Cuenca del Plata
HPP: Hidrovía Paraná-Paraguay
IIRSA: iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana
MERCOSUR: Mercado Común del Sur cambiemos de vuelta todo
ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible
OEA: Organización de Estados Americanos
OIT: Organización Mundial del Trabajo
PAE: Programa de Acciones Estratégicas
PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SAG: Sistema Acuífero Guaraní
SIAM: Sistema de Información Ambiental del MERCOSUR
UNASUR: Unión de Naciones Sudamericanas
WWF: Convención World Wildlife Fund

ARGENTINA

CN: Constitución Nacional
COFEMA: Consejo Federal del Medio Ambiente
COHIFE: Consejo Hídrico Federal
CONABIO: Comisión Nacional Asesora para la Conservación y Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica
EIA: evaluación de impacto ambiental
INAL: Instituto Nacional de Asuntos Indígenas
OAT: ordenamiento ambiental territorial
OT: ordenamiento territorial

BOLIVIA

ANMI: áreas naturales de manejo integrado
APs: áreas protegidas
CDB: Convenio sobre la Diversidad Biológica
CPE: Constitución Política del Estado
EIA: evaluación de impacto ambiental
EPANB: Estrategia y Plan de Acción Nacional de Biodiversidad
PDES: Plan de Desarrollo Económico y Social
PDTI: Planes de Desarrollo Territoriales e Integrales
PGDES: Plan General de Desarrollo Económico y Social para Vivir Bien

PLUS: Planes de Uso de Suelos
PNC: Plan Nacional de Cuencas
RCH: Reglamento en materia de Contaminación Hídrica
RGGA: Reglamento General de Gestión Ambiental
RPCA: Reglamento de Prevención y Control Ambiental
RPCA: Reglamento de Prevención y Control Ambiental
SNAP: Sistema Nacional de áreas protegidas
SPIE: Sistema de Planificación Integral del Estado

BRASIL

ANA: Agencia Nacional de Aguas
APP: Áreas de Preservación Permanente
CF: Constitución Federal
CFURH: Compensación Financiera por el Uso de los Recursos Hídricos
CGen: Consejo de Gestión del Patrimonio Genético
CNPCT: Comisión Nacional de Desarrollo Sustentable de los Pueblos y Comunidades tradicionales
CNPF: Consejo Nacional de Protección de la Fauna
CNRH: Consejo Nacional de Recursos Hídricos
CNUMAD: Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo
COBRAMAB: Comisión Brasileña del Programa "El Hombre y la Biósfera"
CONAFLOR: Comisión Nacional de Florestas
CONAMA: Consejo Nacional de Medio Ambiente
DOF: Documento de Origen Forestal
EIA: Evaluación de Impacto Ambiental
EIV: Estudio de Impacto Vecinal
EsIA: Estudio de Impacto Ambiental
IACBR: Comité Internacional de Asesoramiento sobre Reservas de Biósfera
IBAMA: Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables
MaB: programa de cooperación científica internacional El Hombre y la Biósfera
MMA: Ministerio de Medio Ambiente
PMFS: Plan de Manejo Forestal Sustentable
PNF: Programa Nacional Forestal
PNGATI: Política Nacional de Gestión Ambiental de las Tierras Indígenas
RL: áreas de Reserva Legal
SisGen: Sistema Nacional de Gestión del Patrimonio Genético y los Conocimientos Tradicionales Asociados
SISNAMA: Sistema Nacional de Medio Ambiente
SNUC: Sistema Nacional de Unidades de Conservación
STF: Tribunal Supremo Federal
TCFA: Tasa de Control y Fiscalización Ambiental
ZEE: Zonificación Ecológico-Económica

PARAGUAY

ASP: Área Silvestre Protegida
CONAM: Consejo Nacional del Ambiente
CSJ: Corte Suprema de Justicia
EvIA: evaluación de impacto ambiental
IDEA: Instituto de Derecho y Economía Ambiental

MADES: Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible
SEAM: Secretaría del Ambiente
SINASIP: Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas
SISNAM: Sistema Nacional del Ambiente

PANTANAL

ANEEL: Agencia Nacional de Energía Eléctrica
APP: Áreas de Preservación Permanente
CAR: Registro Ambiental Rural
CDB: Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas
CECA/MS: Consejo Estatal de Control Ambiental
CI: Conservación Internacional
CIMI: Consejo Indigenista Misionero
CNZU: Comité Nacional de Zonas Húmedas
CONAMA: Consejo Nacional de Medio Ambiente
CONSEMA/MT: Consejo Estatal de Medio Ambiente
Corte IDH: Corte Interamericana de Derechos Humanos
CRA: Cuota de Reserva Ambiental
EAE: Evaluación Ambiental Estratégica
EPE: Empresa de Investigaciones Energéticas
ICA: Índice de Calidad del Agua
LAU: Licencia Ambiental Única
MPE-MT: Ministerio Público del Estado
MPF: Ministerio Público Federal
PCAP: Programa de Conservación del Alto Paraguay
PCH: Pequeñas centrales hidroeléctricas
PESA: Política Estatal de Pago de Servicios Ambientales
PPP: políticas, planes y programas
REDD: Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques
RL: Áreas de Reserva Legal
RPPN: Reserva Privada de Patrimonio Natural
TGR: Tribunal Regional Federal
UC: unidades de conservación
ZSEE: Zonificación Socioeconómica y Ecológica

IBERÁ

APN: Administración de Parques Nacionales
EBY: Ente Binacional Yaciretá
ICAA: Instituto Correntino del Agua y Ambiente

DELTA

AdA: Autoridad del Agua
CIAN: Comité Interjurisdiccional de Alto Nivel para el Desarrollo Sostenible en la región del Delta del Paraná
CIOT: Comité Interministerial de Ordenamiento Territorial
COIRCO: Comité Interjurisdiccional del Río Colorado
CORUFA: Consejo Regulador del Uso de Fuentes de Agua
CSJN: Corte Suprema de Justicia de Nación
IUCN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
OCASTAFE: Organización de Comunidades Aborígenes de Santa Fe

OPDS: Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable
PIECAS: Plan Integral Estratégico para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible
en el Delta del Paraná
SANPBA: Sistema de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Buenos Aires
SAyDS: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación



Wetlands International
Fundación Humedales
Cap. Gral. Ramón Freire 1512
Buenos aires, Argentina
Tel: (+5411) 45522200
info@humedales.org.ar
lac.wetlands.org
www.corredorazul.org

*Esta publicación se elaboró en el marco del Programa Corredor Azul de Wetlands International,
financiado por **dwb** ecology*