

Universidad Austral de Chile
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Escuela de Derecho

“HUMEDALES: CONVENCIÓN RAMSAR, DERECHO COMPARADO Y EL SANTUARIO DE
LA NATURALEZA CARLOS ANWANDTER”

Memoria para optar al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales

Jorge Javier Higuera Pulgar
Daniela Carolina Pozas Barría

Profesor Patrocinante
Vladimir Riesco Bahamondes

Valdivia-2005

Informe Memoria de Prueba

Señor:
Dr. Andrés Bordalí Salamanca.
Director Instituto Derecho Publico
Presente.

De mi consideración:

Por este medio informo la memoria de prueba titulada "Humedales: Convención Ramsar, Derecho Comparado y El Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter", de don Jorge Javier Higuera Pulgar y Doña Daniela Carolina Pozas Barría.

La memoria se desarrolla en torno a cuatro capítulos y unas conclusiones, donde con éxito se trata de incorporar en un solo cuerpo temas como el concepto e importancia internacional de los humedales, su clasificación y regulación en el derecho internacional, comparado e interno, para luego circunscribirse a la situación ambiental del santuario de la naturaleza Carlos Anwandter de Valdivia.

En el capítulo primero encontramos una precisa conceptualización y clasificación de los humedales, tanto naturales como artificiales, sus componentes, sus funciones y su importancia económica y ambiental, su regulación por el derecho internacional, concentrándose en la Convención Ramsar, donde además de una breve exposición del texto de la misma, se hace referencia a instrumentos precautorios contemplados en ella, como es el listado de humedales de importancia internacional, situación de humedales transfronterizos, asistencia internacional para la conservación, los órganos creados por la convención, así como los planes estratégicos más recientes.

En el capítulo segundo, titulado Régimen de los Humedales en el Derecho Comparado, se analiza el régimen jurídico de estos sitios en la legislación española y de Costa Rica, donde destacan los planes de protección de zonas húmedas en el marco de planes hidráulicos o la normativa aplicable para la conservación de zonas con valor paisajístico.

El Capítulo tercero, titulado Ramsar en Chile, se refiere a los sitios Ramsar en nuestro país y su marco normativo aplicable, allí se hace referencia a los siete sitios que gozan de tal calidad en nuestro país, pasando breve revista a toda la normativa de rango legal que directa o indirectamente pudiere afectar o relacionarse con los mismos.

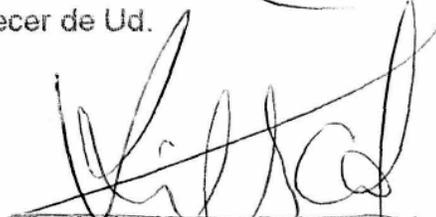
El Capítulo Cuarto, con un carácter esencialmente local se refiere a los humedales de Valdivia, que por sus características, ha sido denominada la ciudad humedal, en este capítulo se incorporan tópicos como el relieve, geología y clima que ha permitido el surgimiento de este tipo de paisajes, concentrándose en el único sitio Ramsar de la zona, que es el primero presentado por el estado Chileno al ratificar la convención, a continuación se trata la situación ambiental que actualmente afecta a este sitio Ramsar, producto de la operación de la Planta Valdivia de celulosa Arauco y Constitución, haciendo referencia a las acciones judiciales y sanciones administrativas aplicadas en torno al caso.

Los temas tratados por esta memoria constituyen claramente una primera aproximación de relevancia académica a la situación de contaminación que afecta al Santuario Carlos Anwandter de Valdivia y a la efectividad de los instrumentos preventivos que amparan a este tipo de ecosistemas y sin lugar a dudas que será un texto necesario de consulta en futuros estudios que sobre el mismo realizaran organismos nacionales como internacionales, por lo que sin lugar a dudas que constituye un aporte desde la realidad local a una discusión jurídica nacional e internacional de importancia.

Por lo expuesto, la memoria objeto de este informe representa una labor de investigación, acorde con su carácter de requisito habilitante para obtener la Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, significa además serio aporte a la discusión del tema en estudio.

Por las consideraciones expuestas, soy de la opinión de calificar esta memoria con nota siete (7,0), salvo, el mejor parecer de Ud.

Sin otro particular, le saluda.



Vladimir Riesco Bahamondes
Profesor de Derecho Ambiental
Instituto de Derecho Publico
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad Austral de Chile.

Valdivia, 4 de julio de 2005.

A nuestros padres...

Índice

Introducción	1
Capítulo I: Humedales y Convención Ramsar	3
1. Concepto	3
2. Clasificación de los humedales	4
2.1 Humedales marinos y costeros	4
2.2 Humedales continentales	5
2.3 Humedales Artificiales	7
3. Por qué conservar los humedales	9
4. Valor de los humedales	11
5. Componentes, funciones y propiedades de los humedales y usos de los mismos por el ser humano	11
5.1 Componentes	12
5.2 Funciones	13
5.3 Propiedades	14
6. Derecho internacional: Convención sobre zonas húmedas de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas	15
6.1 Antecedentes de la Convención Ramsar	15
6.2 Ramsar en el plano internacional	18
6.2.1 Presentación breve de la Convención	18
6.2.2 Análisis de las materias consideradas en la Convención Ramsar	20
6.2.3 Lista de humedales de importancia internacional	20
6.2.4 Clasificación de los tipos de humedales y fichas técnicas informativas	30
6.2.5 Conservación de los sitios inscritos en la Lista	30
6.2.6 Disposiciones comunes para los sitios inscritos en la Lista y el uso racional	41
6.2.7 Artículo 5	43
A. Cooperación internacional	43
B. Asistencia para la conservación	44

C. Cooperación con otras convenciones u organizaciones internacionales	48
6.2.8 Artículo 6	49
A. Conferencia de partes contratantes	49
B. Comité Permanente	50
C. Aplicación de la Convención por las partes contratantes	53
6.2.9 Artículo 7: representación de las partes contratantes	53
6.2.10 Artículo 8	54
A. Establecimiento de una oficina permanente	54
B. Funciones de la oficina de la Convención	54
6.2.11 Artículo 9: condiciones para adherirse a la Convención	55
6.2.12 Artículo 10 bis: enmiendas	56
6.2.13 Idiomas	57
A. Versiones auténticas	57
B. Idiomas oficiales de trabajo de la conferencia	58
6.3 Plan estratégico 1997-2002	59
6.4 Plan de trabajo de la Convención 2000-2002	67
Capítulo II: Régimen legal de los humedales en el derecho comparado	70
1. Principios ambientales internacionales	70
2. Régimen legal español relativo a las zonas húmedas	76
2.1 El régimen jurídico de las zonas húmedas: dominio público y dominio privado	78
2.2 Forma en que se delimitan las zonas húmedas en el régimen legal español	80
2.3 Clasificación de las zonas húmedas según su interés natural o paisajístico: zonas húmedas “ordinarias” y zonas húmedas “especialmente protegidas”	81
2.4 Régimen jurídico aplicable a las zonas húmedas “ordinarias” en la ley de aguas	82
2.5 Régimen jurídico aplicable a las zonas húmedas de especial interés natural o paisajístico	83
2.6 Medidas protectoras de las zonas húmedas en los planes hidráulicos	84

2.7 Régimen jurídico de las zonas húmedas costeras	90
2.8 Concepto y clase de humedales costeros según la ley de aguas 22/1998	90
2.9 Régimen jurídico de las zonas húmedas declaradas espacios naturales protegidos	91
2.10 Humedales, planes urbanísticos y de ordenación territorial	96
2.11 Clasificación de los humedales como suelo no urbanizable	97
2.12 Planificación urbanística como instrumento protector de los humedales	100
3. Política de humedales en Costa Rica	105
3.1 Política como colección de principios que dan dirección a una organización o gobierno	105
3.2 La acción del estado	108
3.3 La acción de la sociedad	111
3.4 Ámbito práctico en cuanto al valor ecológico, social y económico de los humedales	112
A. Funciones ecológicas de los humedales	112
B. Funciones sociales de los humedales	114
3.5 Concepto de humedal para el régimen legal costarricense	115
3.6 Meta de la política nacional de humedales en Costa Rica	116
A. Principios rectores de la política de humedales	116
B. Objetivo principal de este programa de gobierno	119
Capítulo III: Ramsar en Chile	130
1. Sitos Ramsar en Chile	131
2. Normativa relacionada	131
Capítulo IV: Valdivia y el santuario de la naturaleza “Carlos Anwandter”	133
1. Ubicación geográfica	133

1.1	Relieve y geología	133
1.2	Clima	134
1.3	Hidrología	134
1.4	Humedales en Valdivia	135
2.	El santuario de la naturaleza “Carlos Anwandter”	136
3.	Celulosa Arauco y el santuario de la naturaleza	139
A.	Daños al ecosistema en su conjunto	140
B.	Daños al agua	141
C.	Daños a la fauna	142
D.	Daños a la flora	144
E.	Pérdida de la biodiversidad	144
F.	Daños al valor paisajístico	145
4.	Normativa ambiental vulnerada	147
5.	Acciones legales	154
6.	Sanciones	158
7.	Control y fiscalización del santuario de la naturaleza “Carlos Anwandter” por parte de la Convención Ramsar	160
	Conclusiones	162
	Bibliografía	164

Introducción

La Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, N ° 19.300, define al medio ambiente en su artículo 2°, letra II) como: “*El sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones*”, por lo tanto, puede ser natural o artificial, según intervenga o no la mano del hombre, siendo un término amplio que involucra todo lo que rodea a los seres vivos.

Dentro de los principales atributos que caracterizan a la mayoría de las sociedades modernas se encuentra el hecho de preocuparse por los problemas medio ambientales, aunque ella surge tras largos años de progresiva e irracional destrucción de los recursos naturales, haciéndose presente dicho interés en un momento en que ya son escasos los ecosistemas que quedan sin haber sido alterados por la mano del hombre, ya sea en forma directa o indirecta.

Los Humedales, al formar parte del ecosistema ocupan el espacio que hay entre los medios húmedos y los generalmente secos y poseen características de ambos, por lo que no pueden ser catalogados como acuáticos ni terrestres. Siendo lo característico de un humedal la presencia de agua durante períodos lo bastante prolongados como para alterar los suelos, sus microorganismos y las comunidades de flora y fauna, hasta el punto de que el suelo no actúa como en un hábitat acuático o terrestre, es así como entre los espacios naturales que han merecido atención internacional con la finalidad de intensificar la labor de su protección, conservación y restauración destacan las *Zonas Húmedas*, también denominadas “*Humedales*”.

Uno de los problemas que ostensible y directamente están afectando a la humanidad es, sin lugar a dudas, el deterioro del medio ambiente, el que no tiene su origen por causas naturales, sino que es provocado por un agente externo, genéricamente llamado hombre, el cual preocupado de

mejorar su condición de vida muchas veces no considera el mundo exterior que lo rodea, el avance tecnológico de las últimas dos décadas ha convertido a nuestro ecosistema en el principal afectado.

Es así como una de las formas de frenar y revertir este proceso de deterioro es por medio de una normativa especializada, que tenga por finalidad la protección, conservación, restauración y particularmente la prevención de posibles daños.

Siendo la finalidad de nuestra investigación realizar una exposición de lo que significa la Convención Ramsar, lo que implica ser Parte Contratante, la legislación comparada respecto a la protección y conservación de estos ecosistemas, como es el caso de España y Costa Rica, para finalmente desarrollar la situación chilena, en relación con la normativa que regula los lugares y en particular lo que ocurre actualmente con uno de los Humedales más emblemáticos del mundo, el Santuario de la Naturaleza “Carlos Anwandter” y el deterioro que ha sufrido últimamente, debido a la construcción y operación de la celulosa “Planta Valdivia”, junto con revisar las actuaciones judiciales que se han suscitado sobre el tema.

CAPÍTULO I: Humedales y Convención Ramsar

1. Concepto

En cuanto al concepto de humedales, resulta difícil aunar criterios para elaborar un concepto preciso, esto porque hay muchos tipos de humedales y existen problemas para delimitarlos, sin olvidar el hecho de que muchos humedales evolucionan con el tiempo, es decir, que pueden empezar siendo aguas abiertas, llenarse gradualmente de sedimentos y poblarse de vegetación hasta convertirse finalmente en tierra firme. Con todo, no cabe duda de que los humedales ocupan el espacio que hay entre los medios húmedos y los medios generalmente secos y de que poseen características de ambos, por lo que no pueden ser catalogados como acuáticos ni terrestres. Siendo lo característico de un humedal la presencia de agua durante períodos lo bastante prolongados como para alterar los suelos, sus microorganismos y las comunidades de flora y fauna hasta el punto de que el suelo no actúa como en los hábitat acuáticos o terrestres.

En el texto de la Convención Ramsar, artículo 1.1 se define a los humedales como:

“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 marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”¹.

Además, la convención en el artículo 2.2 establece que los humedales:

“podrán comprender sus zonas ribereñas o costeras adyacentes, así como las islas o extensiones de agua marina de una profundidad superior a los seis metros en marea baja, cuando se encuentren dentro del humedal”.

¹ Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, Ramsar, Irán, 2 de febrero de 1971, artículo 1.1.

Del texto de la Convención se desprende la aplicación de un criterio amplísimo para determinar qué clase de humedales están sujetos a sus disposiciones.

2. Clasificación de los humedales²

2.1 Humedales marinos y costeros

A Aguas marinas someras permanentes de menos de seis metros de profundidad en marea baja; se incluyen bahías y estrechos.

B Lechos marinos submareales; se incluyen praderas de algas, praderas de pastos marinos, praderas mixtas tropicales.

C Arrecifes de coral.

D Costas marinas Rocosas; incluye islotes rocosos y acantilados.

E Playas de arena o de guijarros; incluye barreras, bancos, cordones, puntas e islotes de arena, incluye sistemas de dunas.

F Estuarios; aguas permanentes de estuarios y sistemas estuarinos de deltas.

G Bajos intermareales de lodo, arena o con suelos salinos (saladillos).

² Manual de la Convención Ramsar, Una Guía a la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional; T. J. Davis, D. Blasco y N. Carbonell, pp 160-162, 1996.

H Pantanos y esteros (zonas inundadas) intermareales; incluye marismas y zonas inundadas con agua salada, praderas holófitas, salitrales, zonas elevadas inundadas con agua salada, zonas de agua dulce y salobre inundadas por la marea.

I Humedales intermareales arbolados: incluye manglares pantanos de “nipa”, bosques inundados o inundables mareales de agua dulce.

J Lagunas costeras salobres, saladas; lagunas de agua entre salobre y salada con por lo menos una relativamente angosta conexión al mar.

K Lagunas costeras de agua dulce; incluye lagunas deltaicas de agua dulce.

2.2 Humedales continentales

L Deltas interiores.

M Ríos, arroyos permanentes; incluye cascadas y cataratas.

N Ríos, arroyos estacionales, intermitentes, irregulares.

O Lagos permanentes de agua dulce; meandros o brazos muertos de ríos, ciénagas y pantanos.

P Lagos estacionales, intermitentes de agua dulce: incluye lagos en llanuras de inundación.

Q Lagos permanentes salinos, salobres, alcalinos.

R Lagos y zonas inundadas estacionales, intermitentes salinos, salobres, alcalinos.

Sp Pantanos, esteros, charcas permanentes salinas, salobres, alcalinas.

Ss Pantanos, esteros, charcas estacionales, intermitentes salinos, salobres, alcalinos.

Tp Pantanos, esteros, charcas permanentes de agua dulce; charcas, pantanos y esteros sobre suelos inorgánicos, con vegetación emergente en agua por lo menos durante la mayor parte del período de crecimiento.

Ts Pantanos, esteros, charcas estacionales, intermitentes de agua dulce sobre suelos inorgánicos; incluye depresiones inundadas (lagunas de carga y recarga), “potholes”, praderas inundadas estacionalmente, pantanos de ciperáceas.

U Turberas no arboladas; incluye turberas arbustivas o abiertas (“bog”), turberas de gramíneas o carrizo (“fen”), bofedales, turberas bajas.

Va Humedales alpinos, de montaña; incluye praderas alpinas y de montaña, charcas temporales originadas por el deshielo.

Vt Humedales de tundra; incluye charcas y humedales temporales originados por el deshielo en la tundra.

W Pantanos con vegetación arbustiva; incluye pantanos y esteros de agua dulce dominadas por vegetación arbustiva, turberas arbustivas (“carr”) arbustales de *Alnus* sp; sobre suelos inorgánicos.

Xf Humedales boscosos de agua dulce; incluye bosques pantanos de agua dulce, bosques inundados estacionalmente, pantanos arbolados, sobre suelos inorgánicos.

Xp Turberas arboladas; bosques inundados turbosos.

Y Manantiales de agua dulce, oasis.

Zg Humedales geotérmicos.

Zk Sistemas hídricos subterráneos en karst o en cuevas.

2.3 Humedales artificiales

1. Estanques de acuicultura, por ejemplo estanques de peces y camarónicas.

2. Estanques artificiales, incluye estanques de granjas, estanques pequeños.

3. Zonas de riego, canales de regadío y arrozales.

4. Tierras agrícolas inundadas estacionalmente.

5. Zonas de explotación de sal, salinas artificiales, salineras.

6. Áreas de almacenamiento de aguas, reservorios, diques, represas hidroeléctricas, estanques artificiales.

7. Excavaciones, canteras de arena y grava, piletas de residuos mineros.

8. Plantas de tratamiento de aguas servidas, “sewage farms”, piletas de sedimentación, piletas de oxidación.

9. *Canales de transportación, de drenaje, zanjales.*

Como se puede apreciar la clasificación está en estrecha relación con el concepto establecido en el artículo 1.1 de la Convención Ramsar, manifestándose dentro del marco de una concepción amplia del mismo, es por ello que se entienden incorporados todas las áreas en que se verifiquen las características de la clasificación expuesta. Por lo tanto, la clasificación misma de los humedales se ha gestado con dificultad, debido en parte a la enorme variedad de humedales y naturalmente por su indudable característica de dinamismo.

Así se reconocerán como sistemas principales de humedales los siguientes:

Estuarinos: es decir, donde los ríos desembocan en el mar y el agua alcanza una salinidad equivalente a la media del agua dulce y salada (por ejemplo, deltas, bancos fangosos y marismas).

Marinos: los que no resultan afectados por los caudales fluviales (por ejemplo, litorales y arrecifes de coral).

Fluviales: las tierras anegadas periódicamente como resultado del desbordamiento de los ríos (por ejemplo, llanuras de inundación, bosques anegados y lagos de meandro).

Palustres: los que contienen aguas relativamente permanentes (por ejemplo, pantanos de papiro, marismas y ciénagas).

Lacustres: zonas cubiertas de aguas permanentes caracterizadas por una baja circulación (lagunas, lagos glaciales y lagos de cráteres de volcanes).

3. Por qué conservar los humedales

Dentro de los principales atributos que caracterizan a la mayoría de las sociedades modernas se encuentra el hecho de preocuparse por los problemas medio ambientales, si bien es cierto tal preocupación surge tras largos años de progresiva e irracional destrucción de los recursos naturales, llega un momento en que ya son escasos los ecosistemas que quedan sin haber sido alterados por la mano del hombre, ya sea en forma directa o indirecta.

Entre los espacios naturales que han merecido atención internacional con la finalidad de intensificar la labor de su restauración, supervivencia y conservación destacan las *Zonas Húmedas*, también denominadas *Humedales*.

En un principio, dichas zonas tuvieron una particular protección que estaba radicada principalmente en los amantes de la caza, resultando más tarde prácticamente exterminados en pro de la sanidad, la agricultura y los intereses propiamente económicos, para acabar en las últimas décadas siendo el centro de atención de organismos internacionales, grupos ecologistas y gobiernos, teniendo por objeto el recuperar aquellas zonas húmedas que quedan y preservar las que se hallan en buen estado.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, específicamente durante la década del '60 en adelante, las ideas históricas de la insalubridad e improductividad de estos espacios fueron poco a poco superadas gracias a los avances de la investigación y la tecnología que permitieron, acabar con las infecciones que se generaban en los humedales y a su vez el descubrir las riquezas que encierran, así como su elevada capacidad productiva, sin llevar a cabo su desecación.

Siendo una de las preocupaciones de la comunidad internacional la conservación de la naturaleza, el trato dado a los humedales evolucionó desde una ineludible conveniencia de desecarlos hasta llegar a la convicción de preservarlos, para no alterar equilibrios, para no desperdiciar su valor recreativo y educativo, y su capacidad de producción biológica.

En definitiva, aquellos que en un principio despreciaron a estas zonas húmedas, ya sea desecándolos o convirtiéndolos en suelos para usos urbanos, industriales, portuarios o simplemente en vertederos o contaminando las aguas con todo tipo de residuos, son los mismos que hoy valoran estos ecosistemas, esto en respuesta directa a la desaparición progresiva de los medios húmedos y en particular por la voz de alarma de la comunidad científica, empeñada en demostrar los valores ecológicos y económicos que reúnen estos espacios y en crear conciencia del interés de su protección y conservación.

Ante la interrogante del *¿por qué conservar los humedales?* se responde que la importancia de los mismos ha variado con el tiempo; en un principio produjeron y conservaron muchos combustibles fósiles (carbón y petróleo) de los que hoy dependemos, más tarde, los humedales situados a orillas de los grandes ríos (Tigris, Éufrates, Nilo e Indo) del mundo, nutrieron a las grandes civilizaciones de la historia, aportando pescado, agua de beber, tierras de pastoreo y vías de transporte.

Ahora el avance del conocimiento científico de los humedales ha puesto en evidencia sus beneficios y servicios más sutiles. Así han sido descritos como los *Riñones del Medio Natural*, debido a la variedad de funciones que pueden desempeñar en los ciclos hidrológicos y químicos, figurando entre los ecosistemas más productivos de la tierra, las características de estos sistemas se pueden agrupar en componentes, funciones y propiedades.

Los *componentes* del sistema son los rasgos bióticos y no bióticos y abarcan el suelo, el agua, las plantas y los animales.

Las interacciones de estos componentes se expresan en *funciones*, con inclusión del ciclo de nutrientes y el intercambio de aguas superficiales y subterráneas y entre la superficie y la atmósfera.

Además, el sistema tiene *propiedades*, como la diversidad de especies.

4. Valor de los humedales

Valor biológico: las particulares condiciones de humedad, insolación y condensación de nutrientes hacen de los humedales uno de los ecosistemas de mayor rendimiento de biomasa. Esto se manifiesta en que estas zonas acogen una rica variedad de especies vegetales y animales de todo orden, especial interés tienen como hábitat de las aves acuáticas, particularmente migratorias. También es importante el papel como reserva de capital genético y por las potencialidades que ofrecen para la biotecnología y la ingeniería genética.

Valor paisajístico: las bellezas paisajísticas son cada vez más apreciadas en las sociedades post-industriales, de esta manera los humedales presentan indudables posibilidades como marco de actividades recreativas, de desarrollo turístico.

Valor hidrológico: los humedales cumplen un papel trascendental en la regulación de los ciclos hidrológicos, en la interacción de los flujos entre los cursos fluviales y los acuíferos subterráneos. Actúan como esponjas, reteniendo el agua sobrante en época de lluvias. La retención y acumulación del agua evita su rápida pérdida en el mar, cumpliendo así el papel de embalse natural regulador de los ríos. Los procesos biológicos y de sedimentación que tienen lugar en los humedales depuran el agua que se filtra en el subsuelo, eliminando la contaminación orgánica de las aguas que se incorporan a los acuíferos. Los humedales litorales amortiguan los efectos de la erosión mareal, a su vez el mantenimiento de áreas encharcadas y de abundante vegetación genera un microclima húmedo que contribuye decisivamente a frenar el avance de la desertificación.

5. Componentes, funciones y propiedades de los Humedales y usos de los mismos por el ser humano

Valorar un humedal significa asignar un valor al uso de sus componentes, funciones y propiedades.

5.1 Componentes: aportan muchos productos de gran valor

Pescado: dos tercios del pescado que consumimos depende de los humedales en alguna etapa del ciclo biológico de los peces. Muchas especies de peces comestibles se reproducen únicamente en praderas inundadas.

Madera: leña y otros productos derivados de los árboles; los humedales son fuentes vitales de abastecimiento de madera de construcción y leña para cocinar y calefaccionar, así como otros productos derivados de los árboles como medicamentos.

Fauna y flora silvestre: diversas comunidades vegetales, múltiples micro y macroinvertebrados, herbívoros y aves, plantas superiores, helechos, gramíneas y orquídeas entre otras, especies de peces. Las especies de fauna y flora silvestres se explotan de distintas maneras, así el turismo es particularmente importante en muchos humedales.

Tierras agrícolas fértiles: la inundación periódica de las praderas de aluvión y otros humedales promueve la fertilidad de los suelos y mantiene la de las tierras ribereñas. Tal es el caso de los cultivos de arroz, ganadería, aportando además muchos otros productos, como medicamentos y fruta.

Abastecimiento de agua: son fuentes de agua para uso doméstico, agrícola e industrial.

Transporte por agua: muchas comunidades se han desarrollado en humedales o cerca de ellos y emplean sus vías navegables como medio de transporte. Los canales son ejemplo de humedales artificiales creados expresamente para el transporte.

Turba: muchos humedales de clima templado o tropical tienen suelos turbosos. La turba puede ser importante fuente de combustible y a veces se extrae localmente a escala de subsistencia. Por otra parte, en los países desarrollados ha existido una fuerte demanda de turba para abonar jardines.

5.2 Funciones

Control de crecidas, inundaciones: la acción ejercida dependerá del tipo de humedal, en base a que la saturación de los márgenes de los ríos reduce sustancialmente su capacidad de almacenar agua y por ende la esorrentía de ladera y las aguas pluviales van a dar directamente a los ríos. Estos terrenos se denominan franjas de aportación y pueden aumentar el caudal de los ríos. Las praderas inundables almacenan grandes cantidades de agua durante las crecidas, esto reduce el caudal máximo de los ríos y por ende el peligro de inundación en el curso inferior de los ríos.

Protección contra tormentas: las tormentas costeras provocan fuertes inundaciones en muchas partes del mundo. Los humedales costeros, en particular los manglares, ayudan a disipar la fuerza del viento y las olas y reducen los daños que provocan.

Recarga de acuíferos: muchos humedales existen, porque sus suelos son impermeables, lo que impide una recarga significativa de los acuíferos. En cambio, las praderas inundadas periódicamente tienen a menudo suelos más permeables y se reconoce que una de sus funciones importantes es la recarga de las aguas subterráneas.

Retención de sedimentos y agentes contaminantes: los sedimentos son a menudo el principal agente contaminante de las cuencas fluviales, ahora dado que los humedales se hallan en las partes bajas de las cuencas, pueden servir de lagunas de sedimentación. La presencia de cañizos y gramíneas hace que los ríos corran más lentamente, lo que incrementa las posibilidades de sedimentación. Dado que los agentes contaminantes se adhieren con frecuencia a los sedimentos en suspensión, es posible que sean retenidos juntamente con ellos.

Retención de nutrientes: interviene cuando las plantas retienen nutrientes o éstos se acumulan en el subsuelo y es especialmente importante en el caso de los nitratos y fosfatos. Los nitratos pueden ser reconvertidos en nitrógeno gaseoso y reintroducidos en la atmósfera por efecto de la desnitrificación.

Los humedales representan pues una alternativa de bajo costo al tratamiento de las aguas residuales de la industria.

Evaporación: la evaporación de agua de humedal suele ser considerada una mera pérdida y por ende se desestima. Es así como se demostró que una proporción considerable de la precipitación continental es en realidad resultado de la evaporación *in situ* y no del aire húmedo de los océanos. Se sostiene que la evaporación de agua de humedal provoca precipitaciones en las cercanías, no obstante en algunos humedales el agua se recicla internamente, lo que estabiliza las condiciones climáticas.

Preservación: algunos humedales, en particular las ciénagas acídicas anegadas, han conservado importantes restos arqueológicos y humanos.

5.3 Propiedades

Diversidad biológica: si bien los beneficios que la diversidad biológica reporta al ser humano no se acaban de comprender del todo, se acepta en general que cuanto mayor es la biodiversidad, más estable es el ecosistema. Mantienen grandes poblaciones de aves (especialmente aves acuáticas), mamíferos, reptiles, anfibios, peces e invertebrados, así como numerosas especies de plantas.

Patrimonio cultural: paisajes abiertos, flora y fauna silvestre, tradiciones locales.

Estas funciones, valores y atributos sólo se pueden mantener si se permite que los procesos ecológicos de los humedales continúen funcionando. Desafortunadamente, los humedales están entre los ecosistemas más amenazados del mundo como resultado del drenaje, transformación para destinarlos a otros usos, contaminación y explotación excesiva de sus recursos.

En definitiva, la escasez de estos ecosistemas en el plano internacional, los elevados valores que encierran estos espacios, más la complejidad que los caracteriza, dado que las zonas húmedas no son todas idénticas, sino que su variedad es riquísima, además de ser, individualmente considerados,

enormemente cambiantes, tanto el tiempo como en el espacio, hacen sin lugar a dudas indiscutible su valor y más aun el crear los mecanismos que posibiliten su restauración, protección y conservación y esto estrechamente ligado no sólo al ámbito físico y biológico, sino que además al ámbito netamente jurídico, concadenando la normativa internacional y nacional.

6. Derecho Internacional: Convención sobre zonas húmedas de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas

Se puede afirmar que hoy existe la conciencia internacional sobre el problema relativo a la protección de las zonas húmedas, tal preocupación internacional se encamina principalmente, en la adopción de medidas de prevención, de tal manera que el uso de los humedales se conjugue con la protección general del medio ambiente.

Esta preocupación, generalizada ha determinado que la mayor parte de los países hayan buscado en las organizaciones internacionales la coordinación y cooperación mutua para la defensa de estos espacios, cuya problemática excede del ámbito de los planteamientos de las políticas nacionales, exigiendo, por su propia naturaleza una solución de ámbito mundial.

6.1. Antecedentes de la Convención Ramsar

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza³, (1948), constituye una organización independiente de carácter no gubernamental; entre sus objetivos está el de apoyar y facilitar la cooperación entre los gobiernos, las organizaciones internacionales y nacionales, así como entre personas interesadas en la conservación de la naturaleza y los recursos naturales, y el de ayudar a los gobiernos al mejoramiento de su legislación en esta área.

³ En adelante UICN.

El Proyecto MAR⁴ pretendía la protección de las zonas húmedas de Europa y del Norte de África, en especial de aquellos humedales que eran utilizados por las aves acuáticas migratorias. La Conferencia MAR fue celebrada en la Camarga (Francia), con el objeto de analizar la alarmante situación de los humedales europeos-africanos. En esta Conferencia se acordó confeccionar una Lista de los Humedales más importantes en el ámbito internacional, recopilar información sobre los mismos y clasificarlos, para luego ser puesto a disposición de los gobiernos y entidades conservacionistas con el fin de servir de base para una convención internacional sobre la materia.

Los Proyectos AQUA Y TERMA fueron llevados a cabo por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza junto con el programa Biológico Internacional⁵ y la Oficina Internacional de Protección de los Recursos Naturales⁶.

El Proyecto AQUA se refiere a la protección de las aguas interiores con importancia para la investigación y la educación, tal es el caso de los recursos hídricos de los humedales.

El Proyecto TERMA está destinado a la protección de los ecosistemas constituidos por “turberas” siendo formaciones de frecuente existencia en las zonas húmedas.

Posteriormente, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza encontró apoyo en el programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente⁷ y el Fondo Mundial para la Naturaleza⁸, así como en las Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y Cultura⁹ y en la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación¹⁰.

⁴ Este Proyecto fue dado a conocer por la UICN EN 1961, cuyas letras designan el concepto “marismas” en varios idiomas: marisma, marais, marsh y marshland.

⁵ En adelante PBI.

⁶ En adelante BIRS.

⁷ En adelante PNUMA.

⁸ En adelante WWF.

⁹ En adelante UNESCO.

¹⁰ En adelante FAO.

El Programa Man And Biosphere (MAB), que se inició oficialmente en 1970 basado en un programa anterior, “Programa Biológico Internacional”, tuvo como objetivo promover los conocimientos científicos para el manejo racional y a largo plazo de los recursos naturales.

El Consejo de Europa, creado en 1949, con sede en Estrasburgo, tiene como objetivo preferente alcanzar una unión más estrecha entre sus miembros, salvaguardar y promover los ideales y principios que son patrimonio común y favorecer el progreso económico y social. Dentro de las actividades del Consejo de Europa está la protección medioambiental y en el ámbito de la protección de los humedales, aunque indirectamente destaca la “Carta del Agua” aprobada en 1967, en la que se recopilan principios básicos para la regulación y gestión adecuada del agua.

Finalmente, en la ciudad de Ramsar en las costas del Mar Caspio en Irán, fue acordado el texto de la Convención y adoptado en febrero de 1971, conocida como la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas¹¹, el cual es un tratado intergubernamental que ofrece un marco de referencia para la cooperación internacional en pro de la conservación y uso racional de los humedales.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) desempeña las funciones de depositario de la Convención, su secretaría, u oficina, se encuentra en Gland, Suiza, en la sede de la UICN, la Unión Mundial para la conservación de la Naturaleza. La Oficina recibe apoyo técnico oficial de la UICN y del IWRB/Wetlands International, y trabaja con varios socios internacionales, entre ellos Birdlife International y el World Wide Fund For Nature.

Dado que los humedales son de suma importancia para los procesos ecológicos así por su rica flora y fauna, el objetivo general de la Convención es asegurar su conservación y uso racional. Para lograr dicho objetivo, la Convención genera obligaciones generales a los estados que constituyen partes contratantes en relación a la conservación de los humedales en su territorio, y obligaciones

¹¹ En adelante la Convención.

especiales en relación a los humedales designados dentro de la Lista de Humedales de Importancia Internacional.

6.2 Ramsar en el plano legal internacional¹²

6.2.1 Presentación breve de la Convención

El preámbulo de la Convención expone los principios aceptados por las partes contratantes:

- el ser humano y su medio ambiente son interdependientes;
- los humedales desempeñan una función ecológica fundamental como reguladores de los regímenes hidrológicos y como hábitats de una flora y fauna características, en especial de aves acuáticas;
- los humedales constituyen un recurso de gran valor económico, cultural, científico y recreativo;
- las intrusiones en estos humedales aumentan y deben ser impedidas;
- las aves acuáticas, en sus migraciones estacionales, pueden atravesar fronteras y deben ser consideradas en consecuencia como un recurso internacional;
- la conservación de los humedales y de su flora y fauna requieren políticas nacionales previsoras, conjuntamente con una acción internacional coordinada.

El artículo 1º define de modo muy amplio "humedales" y "aves acuáticas".

El artículo 2 establece una Lista de Humedales de Importancia Internacional¹³. Al depositar su instrumento de adhesión o ratificación, cada parte contratante deberá designar por lo menos un

¹² “La Evolución Jurídica de la Convención de Ramsar relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas”, 2 de febrero de 1971, Cyrill de Klemm, Isabelle Creteaux, pp 30-32, Ramsar, 1995.

humedal para su inclusión en la Lista. Toda parte tendrá derecho a retirar o reducir el área de los humedales ya inscritos, por motivos urgentes de interés nacional.

El artículo 3 dispone que las partes contratantes deberán elaborar y aplicar su planificación de forma que favorezca la conservación de los humedales incluidos en la Lista y el uso racional de los humedales en general; toda modificación de las condiciones ecológicas de los humedales inscritos en la Lista deberá señalarse sin demora a la oficina permanente.

En virtud del artículo 4, las partes se comprometen a crear reservas naturales en los humedales, a compensar toda pérdida de recursos de humedales cuando retiran un humedal de la Lista, en particular creando nuevas reservas naturales, a fomentar la investigación y las publicaciones relativas a los humedales, a esforzarse por acrecentar las poblaciones de aves acuáticas en los humedales y a fomentar la formación de personal competente para el estudio, manejo y custodia de los humedales.

El artículo 5 obliga a las partes contratantes a consultarse sobre el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Convención, especialmente en el caso de humedales o sistemas hidrológicos compartidos por varias de ellas. Las partes deberán asimismo coordinar sus políticas en materia de conservación de los humedales, de su flora y fauna.

El artículo 6, enmendado por la Conferencia Extraordinaria de las partes celebrada en Regina, en 1987, instituye una Conferencia de las Partes Contratantes y determina sus competencias. Trata asimismo del Reglamento Interno de la Conferencia y del Reglamento Financiero de la Convención.

El artículo 7, también enmendado en Regina, detalla la composición de las delegaciones y el procedimiento de votación en las Conferencias.

El artículo 8 indica las funciones de la oficina permanente y designa a la UICN para desempeñarlas.

¹³ En adelante la Lista.

El artículo 9 estipula las condiciones para adherirse a la Convención.

El artículo 10 bis, añadido por el Protocolo de París de 1982, dispone que la Convención podrá ser enmendada en una reunión de las partes contratantes convocada con ese fin y describe el procedimiento de enmienda.

Los artículos 10 y 11 son las cláusulas finales y describen en particular las condiciones y los procedimientos de adhesión a la Convención.

El artículo 12 designa al depositario que es la UNESCO. Sigue a este Artículo una cláusula, enmendada por el Protocolo de París de 1982, que indica que el texto de la Convención se ha hecho en un solo ejemplar original en inglés, francés, alemán y ruso, textos que son todos igualmente auténticos.

6.2.2 Análisis de las materias consideradas en la Convención Ramsar

En base a las disposiciones contenidas en la Convención procederemos a enunciar las características e interpretaciones que se han ido gestando en la medida que ésta ha ido evolucionando con el tiempo, tomando como punto de referencia las Conferencias realizadas por las partes contratantes.

Para finalmente señalar los objetivos generales de las dos últimas Conferencias; la celebrada en Brisbane, Australia en 1996 y la de San José, Costa Rica en 1999. En espera de la octava Conferencia de las Partes a realizarse en Valencia, España el año 2002.

6.2.3 La Lista de Humedales de Importancia Internacional

- Designación de sitios (artículos 2 y 3.2)

- Criterios para la identificación de los humedales de importancia internacional (artículo 2.2)

Se establece que en la Lista Ramsar sólo pueden incluirse humedales de importancia internacional. Sin embargo, la Convención no da prácticamente ninguna indicación a los estados sobre la definición de este término. En el Artículo 2.2 se mencionan solamente las diferentes categorías de interés (ecológico, botánico, zoológico, etc) que podrían justificar la inclusión en la Lista, sin orientar más a las partes, o futuras partes contratantes en su decisión sobre los sitios a designar.

Por lo tanto, fue necesario establecer criterios para la selección, estableciéndose cuatro series que se han sucedido uno al otro, tras haber sido aprobados por las *Conferencias de Heiligenhafen, Cagliari, Regina y Montreux*.

Los criterios utilizados inicialmente para identificar los humedales de importancia internacional fueron adoptados durante la *Conferencia Internacional de Heiligenhafen*, antes de la entrada en vigor de la Convención Ramsar. Elaborados en base a las recomendaciones de Szijj (1972) y Atkinson-Willes (1976), que se inspiraban en gran parte en una serie de criterios semejantes a los aplicados en los proyectos TELMA y AQUA, y también en la elaboración de la Lista MAR, completada y publicada por la UICN en 1965, en la que se establecieron cuatro grupos distintos de criterios:

A) *Criterios cuantitativos*, relativos a la importancia de un humedal para las poblaciones y especies de aves:

1. En virtud de los cuales un humedal debería ser considerado de importancia internacional si: "sustenta habitualmente al 1% (o sea por lo menos 100 individuos) de la población biogeográfica o de la población perteneciente a la vía de migración dada de una especie de aves acuáticas";

2. Si "sustenta regularmente a 10.000 patos, gansos y cisnes; o bien 10.000 fochas; o bien 20.000 limícolas";

3. Si "sustenta a un número apreciable de especies vegetales o animales en vías de extinción".

El criterio conocido como "*del uno por ciento*" fue establecido para tomar en cuenta a todas las especies, independientemente de su relativa abundancia.

B) Criterios cualitativos referentes a la selección de humedales únicos o representativos, en virtud de los cuales un humedal debería ser considerado de importancia internacional si constituye:

1. "Un ejemplo representativo de un tipo de humedal característico de su región biogeográfica".

2. Si presenta un "ejemplo de una etapa crítica o extrema de un proceso biológico o hidromorfológico".

C) Criterios relativos a la investigación y a los valores educativos y recreativos de los humedales

D) Criterios relativos a las posibilidades prácticas de conservación y manejo, que estipulaban, entre otros, como condición para la inclusión en la Lista de Humedales de Importancia Internacional, que éste no sufriese amenazas significativas derivadas de la contaminación, manipulaciones hidrológicas, ordenación del territorio o actividades industriales.

- Criterios adoptados por la Primera Conferencia de las Partes Contratantes, Cagliari, 1980

La Conferencia de Cagliari adoptó nuevos criterios en base a las propuestas presentadas por la UICN y el IWRB, estos criterios se dividen en tres categorías:

La primera categoría comprende los criterios cuantitativos relativos a las aves acuáticas, con miras a determinar únicamente aquellos humedales que cuentan con un número suficiente de aves acuáticas para ser considerados de importancia internacional.

El criterio 1 señala que un humedal debería ser considerado de importancia internacional, si:

- a) sustenta regularmente a 10.000 patos, gansos y cisnes; o bien 10.000 fochas; o 20.000 limícolas;
- b) sustenta regularmente al 1% de los individuos de una población dada de una especie o subespecie de aves acuáticas;
- c) sustenta regularmente al 1% de las parejas reproductoras de una población dada de especie o subespecie de aves acuáticas.

La segunda categoría trata sobre criterios generales relativos a la flora y fauna y abarca en particular las especies y subespecies raras y amenazadas. Según el criterio 2, un humedal debería ser considerado de importancia internacional si:

- a) sustenta a un número significativo de especies o subespecies de plantas o animales raros, amenazadas o en vías de extinción;
- b) es especialmente valioso para el mantenimiento de la diversidad genética y ecológica de una región a causa de la riqueza y peculiaridades de su flora y fauna;
- c) es especialmente valioso como hábitat de plantas o animales en una etapa crítica de su ciclo biológico;
- d) es especialmente valioso por sus especies o comunidades de fauna y flora endémicas.

La tercera categoría comprende un solo criterio, diseñado para determinar el valor de los humedales representativos o únicos. Un humedal debería ser considerado de importancia internacional si se trata de un tipo particularmente representativo de humedal característico de su región.

- Criterios adoptados por la Tercera Conferencia de las Partes Contratantes, Regina, 1987

El orden en el cual se presentaban los criterios de Cagliari fue invertido. Se coloca entonces en primer lugar el criterio de identificación del valor de humedales representativos o únicos, su contenido no cambia, pero dado su carácter muy general, se elaboran directrices para su aplicación.

Conforme a estas directrices, un humedal puede ser seleccionado en virtud del criterio 1 si se trata de:

a)"un ejemplo de un tipo de humedal raro o poco común en la región geográfica" correspondiente.

b)"un tipo particularmente representativo de un humedal característico de la región correspondiente".

Los criterios generales para identificar humedales de importancia, basados en las plantas o animales siguen en segunda posición.

El único cambio introducido en relación a los criterios de Cagliari se refiere al criterio 2, a): un humedal debería ser considerado como de importancia internacional si "sustenta un conjunto significativo de especies o subespecies de plantas o animales raros, vulnerables o amenazados, o un número significativo de individuos de una o varias de dichas especies".

Los criterios específicos basados en las aves acuáticas pasan entonces a ocupar el tercer lugar.

Estos cambios reflejan en cierta medida la necesidad reconocida por la Conferencia de las partes contratantes de tener en cuenta, al identificar humedales de importancia internacional, factores que no sean las aves acuáticas, pero en la mayoría de los casos resulta difícil establecer criterios cuantitativos.

La Conferencia de Regina, aun recomendando la utilización de estos criterios para identificar los humedales a incluir en la Lista (Recomendación REC. C.3.1), reconoció que la mayoría no eran suficientemente detallados, en particular para los países en desarrollo, y sobre todo que no tomaban en cuenta factores económicos y sociales de capital importancia para estos países.

Por consiguiente, la Conferencia recomendó la creación de un Grupo de Trabajo encargado de "examinar las modalidades de elaboración de los criterios y directrices para la identificación de los humedales de importancia internacional" (Recomendación REC. C.3.1).

Este Grupo de Trabajo fue creado por el Comité Permanente de la Convención en su tercera sesión, el 5 de junio de 1987. Estaba integrado por siete partes contratantes, una por cada región representada en el Comité Permanente, a saber, Australia, Chile, Estados Unidos, Irán, Mauritania, Noruega y Polonia. El Grupo de Trabajo se reunió el 30 de enero de 1988 en San José, Costa Rica, después de la Cuarta Sesión del Comité Permanente, bajo la presidencia del representante de Noruega, Steinar ELDÖY, y en presencia de un gran número de observadores de otras partes; luego trabajó esencialmente por correspondencia y presentó su informe y propuestas de criterios a la Cuarta Conferencia de las Partes, en 1990.

- Criterios adoptados por la Cuarta Conferencia de las Partes Contratantes, Montreux, 1990

En base al informe del Grupo de Trabajo, la Cuarta Conferencia de las Partes Contratantes procedió a una nueva revisión de los criterios (Recomendación REC. C.4.2), estos nuevos criterios hacen menos hincapié que los anteriores en la protección de los hábitats de aves acuáticas.

Basándose en las directrices aprobadas por la Conferencia de Regina, la revisión se concentró sobre todo en la primera categoría de criterios, que fue considerablemente ampliada.

Por lo tanto, un humedal debería ser considerado de importancia internacional si se trata de:

1.a.- un "ejemplo particularmente representativo de un humedal natural o casi natural, característico de la región biogeográfica correspondiente".

1.b.- "un ejemplo particularmente representativo de un humedal natural o casi natural, común a más de una región biogeográfica".

1.c.- "un ejemplo representativo de un humedal que desempeña un papel importante desde el punto de vista hidrológico, biológico o ecológico en el funcionamiento natural de una cuenca hidrográfica o sistema costero importantes, especialmente si es transfronterizo".

1.d.- o se trata de "un ejemplo de un tipo específico de humedal, raro o poco común en la región geográfica de que se trate".

2- Los criterios generales basados en la fauna y la flora.

3.-Y los criterios específicos basados en las aves acuáticas.

Un humedal podría ser considerado de importancia internacional con arreglo al criterio 1, si a causa de sus importantes funciones naturales, biológicas, ecológicas o hidrológicas, tiene una importancia significativa para el sustento de las comunidades humanas que de él dependen. En este

contexto, se puede mencionar el suministro de alimentos, fibras o combustible, el mantenimiento de los valores culturales, el apoyo a la cadena alimenticia, calidad del agua, control de las inundaciones o estabilidad climática.

Con el fin de ayudar a las partes contratantes a determinar si cabe incluir un humedal específico en la Lista, se formularon directrices para la aplicación de los criterios.

Es así como además, "un humedal podría considerarse de importancia internacional con arreglo a los criterios 1, 2 ó 3 si se ajusta a las directrices complementarias elaboradas a nivel regional o nacional. La elaboración de dichas directrices regionales o nacionales puede resultar especialmente adecuada en los casos siguientes:

- 1.-cuando ciertos grupos de plantas o animales (que no sean aves acuáticas) se consideren de gran utilidad para una adecuada evaluación del lugar;
- 2.-cuando las aves acuáticas u otros animales no formen parte de grandes concentraciones;
- 3.-cuando la recolección de datos resulta difícil.

La Recomendación REC. C.4.2 insta a que estos nuevos criterios "se utilicen para la identificación de los humedales a ser designados para su inclusión en la Lista, con arreglo al Artículo 2 de la Convención". Recomienda asimismo que se eviten, en la medida de lo posible, nuevas modificaciones de estos criterios, para facilitar el establecimiento de una base precisa con miras a una aplicación uniforme de la Convención.

Los criterios fueron, adoptados por simple recomendación de la Conferencia, en sentido jurídico estricto, no son obligatorios; no obstante, no debe olvidarse que una recomendación de la Conferencia tiene un peso considerable y que las partes que la han aceptado contraen al menos la obligación moral de cumplirla.

- Las decisiones adoptadas por la Quinta Conferencia de las Partes Contratantes, Kushiro, 1993

La Conferencia de Kushiro no modificó los criterios y directrices anteriormente aprobados. No obstante, persiste en ella la tendencia en favor de un nuevo equilibrio en los criterios que tuviera en cuenta la situación de las especies que no son aves acuáticas.

Por lo que respecta particularmente a los peces, la Conferencia aprobó una recomendación más específica (REC. C.5.9).

Por lo tanto, tras observar que los peces que viven en los humedales pueden constituir la base de explotaciones pesqueras valiosas y en particular, que los "humedales costeros son un importante criadero para la pesca, en especial la marítima", reconoce que "una identificación y manejo más eficaces de los humedales importantes como hábitat de peces y recursos para la pesca tradicional, podría mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales y haría más significativo el aporte de la Convención a los países en desarrollo".

Recomienda por consiguiente que se elaboren criterios y lineamientos para determinar la importancia de los humedales para los peces, tanto por lo que respecta a la diversidad biológica como a los recursos pesqueros, teniendo en cuenta el principio del uso racional.

Se encarga a la Oficina de la Convención que formule criterios y presente los resultados a la Sexta Conferencia de las Partes en 1996.

De esta manera, la Conferencia se orienta paulatinamente hacia una profundización de los criterios relativos a las especies que no son aves acuáticas y hacia una adaptación de los criterios que se aplican a la avifauna a realidades biológicas distintas determinadas por los científicos.

Esta tendencia se refleja en el mandato del nuevo Grupo de Examen Científico y Técnico creado por la Conferencia, que incluye expresamente una evaluación de los criterios para la identificación de los humedales de importancia internacional, en particular por lo que se refiere a los hábitats de peces (Resolución RES. C.5.5).

- Aplicación de los criterios de identificación

La adopción de criterios tenía esencialmente por objeto evitar la inclusión en la Lista de humedales de poco interés o muy deteriorados. Debía pues invitarse claramente a las partes a designar solamente humedales que cumpliesen con los criterios.

Se necesitaba asimismo un procedimiento para suprimir de la Lista los sitios que, al no cumplir con ningún criterio, nunca debieron haberse incluido.

Este es el objetivo que persigue la Resolución RES. C.5.3, aprobada por la Conferencia de Kushiro en 1993, la que exhorta a las partes contratantes a que velen para que cualquier nuevo sitio que se agregue a la Lista cumpla al menos con uno de los criterios establecidos por la Recomendación REC. C.4.2 de Montreux y que, en caso de duda, se celebren consultas oficiosas con la Oficina de la Convención antes de designar nuevos sitios.

Se invita también a las partes a entregar una ficha técnica informativa detallada para todo sitio que designen, a consultar los inventarios regionales de humedales existentes para identificar mejor los sitios a incluir y a elaborar sus propios inventarios nacionales. Por último, se encarga a la Oficina identificar los sitios ya inscritos en la Lista que no cumplan con los criterios de la Recomendación REC. C.4.2.

6.2.4 Clasificación de los tipos de humedales y fichas técnicas informativas

La Recomendación REC. C.2.3, aprobada en 1984 por la Conferencia de Groninga, observa que deberían tomarse medidas prioritarias para elaborar un sistema de clasificación o tipología de los humedales y para elaborar fichas informativas estandarizadas sobre los mismos y directrices para su uso en los inventarios de humedales.

6.2.5 Conservación de los sitios inscritos en la Lista

a) Modificaciones en las condiciones ecológicas de los humedales inscritos en la Lista (Artículo 3.2)

El Artículo 3.2 de la Convención dispone que *"cada Parte Contratante tomará las medidas necesarias para informarse lo antes posible acerca de las modificaciones de las condiciones ecológicas de los humedales situados en su territorio e incluidos en la Lista, y que se hayan producido o puedan producirse (...)".*

Insta especialmente a las partes contratantes a la prevención, porque muchos humedales desaparecen o pueden desaparecer a causa de relleno, drenaje, desecación y actividades industriales, o se ven amenazados por la contaminación y eutroficación, mientras que pueden tener directa o indirectamente un valor potencial superior al que brindaría su transformación.

En este contexto, la Conferencia de Cagliari recomendó a las partes que "en caso de proyectos de transformación de humedales a gran escala, no se tomen decisiones antes de haber realizado un estudio y evaluación de todos los valores en juego, incluyendo además en dicho proceso de planificación a especialistas en ecología" (Recomendación REC. C.1.6). Se hacía de este modo hincapié en la importancia muy especial de las evaluaciones de impacto ambiental para los humedales.

b) Procedimiento de Monitoreo

En 1987, la Conferencia de Regina solicitaba a las partes contratantes en cuyo territorio se encontrasen sitios que hubiesen sufrido daños o amenazas de degradación, que informasen a la Oficina de la Convención sobre las medidas tomadas para su salvaguardia (Recomendación REC. C.3.9). Para aplicar esta Recomendación, el Comité Permanente creó un Procedimiento de Monitoreo en su cuarta sesión, celebrada en San José, Costa Rica, en enero de 1988. La Conferencia de Montreux ratificó esta decisión en 1990.

Cuando se señala a la Oficina que las condiciones ecológicas de un humedal incluido en la Lista están cambiando a causa del desarrollo tecnológico, la contaminación u otras intervenciones humanas, la Oficina propone a la parte contratante interesada la aplicación del Procedimiento de Monitoreo y le pide al mismo tiempo más información sobre el humedal en cuestión. Luego, si la parte está de acuerdo y si la oficina considera que las condiciones ecológicas de un humedal de la Lista se ven afectadas por cambios significativos, debe en general, tras una visita del sitio, brindar asesoría y asistencia a la parte contratante interesada para encontrar una solución aceptable. Si no es posible lograrlo, la oficina comunica inmediatamente el asunto al Comité Permanente para su seguimiento.

La Conferencia de Montreux encomendó a la oficina aplicar este procedimiento cada vez que recibiese datos relacionados a cambios negativos o susceptibles de ser negativos en las condiciones ecológicas de sitios Ramsar (Recomendación REC. C.4.7).

De igual forma, la Conferencia pidió a las partes en cuyo territorio se hallen sitios cuyas condiciones ecológicas han sufrido o puedan sufrir cambios, que tomen inmediatamente medidas eficaces, mientras que la oficina, por su parte, debe llevar un registro de los sitios en los que se han producido, se están produciendo o pueden producirse cambios en sus condiciones ecológicas (Recomendación REC. C.4.8).

c) Registro de Montreux

La Conferencia de Kushiro observó que este registro, llamado desde entonces Registro de Montreux, tiene por finalidad identificar los sitios prioritarios que deben ser objeto de medidas nacionales e internacionales de conservación, orientar la aplicación del Procedimiento de monitoreo y la asignación de recursos disponibles en el marco de los mecanismos financieros existentes, en particular el Fondo para la Conservación de los Humedales. Encargó a la Oficina tener al día dicho Registro, de conformidad con las directrices aprobadas por la Conferencia.

c.1 Las directrices relativas al Registro de Montreux:

Estas indican esencialmente un procedimiento para incluir sitios en el registro. Cuando la parte contratante informa a la oficina que las condiciones ecológicas de un sitio han cambiado, están cambiando o pueden cambiar en el futuro a causa del desarrollo tecnológico, la contaminación o cualquier otra intervención humana, la oficina solicita más información sobre el estado del sitio.

Si como consecuencia de estas consultas se confirma la situación antes dicha, la Oficina de la Convención, de acuerdo con la parte contratante interesada y en consulta con el Grupo de Examen Científico y Técnico, inscribe el sitio en el Registro de Montreux.

El Registro indica los sitios en que se ha aplicado o está aplicando el Procedimiento de Monitoreo. Las partes deben presentar informes anuales a la oficina sobre la conservación de los sitios incluidos en el Registro.

La oficina, de acuerdo con la parte contratante interesada y en consulta con el Grupo de Examen Científico y Técnico, retira un sitio del Registro cuando recibe documentación que describe las medidas correctivas aplicadas con éxito en el lugar en cuestión, o que explica por qué las

condiciones ecológicas del sitio ya no sufrirán modificaciones. Por último, se adjuntará copia del Registro a la Lista de los sitios Ramsar que se publica periódicamente.

d) Planes de manejo

El artículo 3.1 de la Convención dispone que las partes contratantes "deberán elaborar y aplicar su planificación de forma que favorezca la conservación de los humedales incluidos en la Lista...". La Conferencia de las Partes Contratantes consideró que esta obligación puede requerir la preparación de Planes de Manejo para los sitios de la Lista.

En el Anexo II a la Recomendación REC. C.4.2 de Montreux, la Conferencia pidió a las partes contratantes que considerasen la necesidad de tomar medidas de manejo para cada humedal de la Lista y, de ser necesario, que elaborasen y aplicasen un plan de manejo.

La Conferencia de Kushiro, "conciente de que, aunque los humedales varían enormemente en el mundo, una metodología para la planificación del manejo, tanto de los sitios Ramsar como de otros humedales, puede servir de orientación a las Partes Contratantes", decidió en consecuencia (Resolución RES. C.5.7) pedir a las partes que preparen planes de manejo para cada humedal incluido en la Lista Ramsar.

Se invitó asimismo a las partes a establecer las estructuras jurídicas y administrativas adecuadas para aplicar estos planes y a destinar fondos para su ejecución y para la formación del personal necesario.

Se invitó al Comité Permanente y al Grupo de Examen Científico y Técnico creado por la misma Conferencia de Kushiro, a velar, en colaboración con la oficina y organizaciones asociadas, por la aplicación práctica de estos lineamientos en sitios específicos y a "contemplar un mayor perfeccionamiento de estos lineamientos a la luz de la experiencia obtenida".

De este modo, todo plan de manejo debería incluir, entre otras cosas:

- ◆ una descripción general del sitio,
- ◆ una evaluación de sus principales características,
- ◆ objetivos de manejo a largo plazo y objetivos operativos,
- ◆ así como un plan de acción con opciones de manejo y prescripciones especiales.

La planificación del manejo será revisada periódicamente en función del trabajo realizado y de los resultados del monitoreo. La oficina preparará posteriormente un manual más detallado para completar estos lineamientos.

e) Uso racional de los humedales

La Convención de Ramsar dispone, y es una de sus obligaciones principales, que las partes contratantes:

"deberán elaborar y aplicar su planificación de forma que favorezca . . . en la medida de lo posible, el uso racional de los humedales de su territorio" (artículo 3.1).

e.1 Definición (artículo 3.1)

La expresión "uso racional de los humedales" fue interpretada por la Primera Conferencia de las Partes Contratantes en Cagliari, en 1980, como:

“un uso que implica el mantenimiento de las condiciones ecológicas de dichos humedales” (Recomendación REC. C.1.5), y por ende, que no deben ser destruídos, deteriorados ni contaminados.

Debido a que en los países en desarrollo, en particular, la economía rural depende estrechamente de la productividad y los recursos hídricos de los humedales, paralelamente a la conservación de estos últimos es preciso realizar un manejo ambiental adecuado.

La definición de Cagliari, basada exclusivamente en la conservación, resultaba insuficiente. Por lo tanto era preciso aclarar y ampliar el concepto de uso racional.

En 1987, la Conferencia de Regina definió el uso racional de los humedales como: *“su uso sostenible para beneficio de la humanidad, de manera compatible con el mantenimiento de las propiedades naturales del ecosistema”*.

Se define al uso sostenible como: *“el uso de un humedal por los seres humanos de modo tal que produzca el mayor beneficio continuo para las generaciones presentes manteniendo al mismo tiempo su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las futuras generaciones”*.

Las propiedades naturales del ecosistema son: *“aquellos factores físicos, biológicos o químicos, tales como el suelo, el agua, la flora, la fauna y los nutrientes, así como las interacciones entre ellos”*.

La Conferencia no procedió a adoptar formalmente estas definiciones, sino que recomendó sencillamente a las partes que lo hicieran.

e.2 Elaboración de políticas nacionales relativas a los humedales

Con el objeto de esclarecer más el contenido de dichas políticas y facilitar la consecución de los objetivos de la Convención, se estableció en Groninga, en 1984, un documento marco, entendido como un instrumento aplicable de modo flexible y adaptado a las condiciones específicas de cada país, destinado a orientar la elaboración de medidas nacionales (e internacionales) para fomentar la conservación de los humedales.

Entre las medidas prioritarias figuraban la cuantificación del valor directo (monetario) e indirecto (no monetario) de los humedales y la elaboración de criterios para poder integrar todos estos valores a la hora de elaborar una planificación que pueda producir cambios en las condiciones ecológicas de los humedales (Recomendación REC. C.2.3, punto 5).

Los distintos elementos de las políticas nacionales relativas a los humedales se dividían en categorías, en particular:

- ◆ los aspectos científicos (incluyendo entre otras cosas, elaboración de inventarios nacionales);
- ◆ política y legislación;
- ◆ manejo (para promover en particular el manejo sostenible de los humedales con el fin de evitar la explotación excesiva de sus recursos y brindar una base social y económica sólida para su conservación);
- ◆ educación y concienciación pública.

En 1987, la Conferencia de Regina recomendó a las partes contratantes que prestasen especial atención al uso racional de los humedales, fomentando la elaboración de políticas nacionales correspondientes (Recomendación REC. C.3.3).

Algunas directrices (adjuntas a las Recomendaciones de la Conferencia) indicaban el contenido de estas políticas; en particular, se debían tomar en cuenta los siguientes factores:

- ◆ elaboración de un inventario nacional de humedales,
- ◆ identificación de los beneficios y valores de los humedales,
- ◆ determinación de prioridades para cada sitio, tomando en cuenta la situación socioeconómica de cada país,
- ◆ evaluación del impacto ambiental de los proyectos de desarrollo de los humedales,
- ◆ utilización de fondos de asistencia para el desarrollo para proyectos que fomenten la conservación y uso racional de los humedales,
- ◆ reglamentación del uso de la fauna y flora silvestres de los humedales para evitar su explotación excesiva.

En espera del establecimiento de tales políticas, se propugnaba adoptar medidas específicas para elaborar leyes y políticas de promoción de la conservación de los humedales y de ser necesario, enmendar la legislación existente.

e.3 Elaboración de directrices para la aplicación del concepto de uso racional

La elaboración de políticas nacionales relativas a los humedales debe considerarse como una obra de largo alcance. Estas directrices tenían por objeto el iniciar este proceso, alentando a las

partes contratantes a tomar medidas inmediatas. Incluían, no solamente elementos destinados a las políticas nacionales sino también medidas prioritarias urgentes (Anexo a la Recomendación REC. C.4.10).

Por lo que respecta a las políticas nacionales, las directrices incluyen una serie de medidas generales recomendadas a las partes contratantes, referentes a las instituciones, la planificación integrada, la legislación, las políticas sectoriales que pueden obstaculizar la conservación de los humedales, la promoción del conocimiento y la conciencia pública de los humedales y sus valores, la realización de proyectos piloto de uso racional, la formación de personal, la elaboración de inventarios nacionales, la definición de prioridades de conservación, las evaluaciones de impacto ambiental, la reglamentación del uso de los recursos naturales de los humedales, la preparación y aplicación de planes de manejo, la creación de reservas naturales y el restablecimiento de humedales degradados.

Paralelamente, se observó que ciertas medidas inmediatas podían resultar necesarias para evitar la destrucción o deterioro de las características importantes de ciertos humedales. Así, por ejemplo, al elaborar proyectos que pueden afectar a humedales importantes, conviene integrar de entrada las consideraciones ambientales y proceder a efectuar una evaluación continua durante la ejecución y una aplicación de todas las medidas necesarias de conservación ambiental.

La Conferencia de Montreux recomendó a las partes contratantes aprobar y aplicar las directrices preparadas por el Grupo de Trabajo. Además, decidió reconstituir el Grupo para continuar su labor sobre el uso racional y en particular, con miras a desarrollar y perfeccionar las directrices para que éstas pudiesen ser aplicadas a "una variedad de tipos de humedales, regiones, recursos y usos" (Recomendación REC. C.4.10).

Un grupo de trabajo restringido se reunió en Washington del 23 al 25 de febrero de 1993, a invitación de los Estados Unidos; éste trabajó en el plan de acción adjunto al informe final del

proyecto y preparó, de conformidad con las conclusiones de la reunión de Texel, orientaciones complementarias a algunas de las directrices aprobadas en Montreux.

El resultado de esta labor fue una obra publicada en 1993, *Towards the Wise Use of Wetlands*, que presenta 17 estudios de caso que ejemplifican la aplicación del concepto de uso racional en distintas situaciones ecológicas y socioeconómicas en el mundo. Estos estudios demuestran que es posible lograr un uso racional de los humedales adaptado a las condiciones locales y que respete las funciones de los ecosistemas.

El Grupo de Trabajo, que siguió de cerca la ejecución del proyecto, elaboró asimismo, como indicaba su mandato, unas Orientaciones adicionales para la aplicación del concepto de uso racional, basadas en conclusiones derivadas de estudios de caso. Estas orientaciones adicionales recogen los distintos capítulos de las directrices de Montreux ampliando y dando un contenido más preciso a estas últimas. Contienen un verdadero catálogo de las medidas que podrían tomar las partes contratantes para cumplir con las obligaciones que han contraído al adherirse a la Convención (Anexo a la Resolución RES. C.5.6).

e.4 Inventarios nacionales

Para la Conferencia de las Partes Contratantes, la elaboración de inventarios nacionales de humedales constituye un elemento fundamental de las políticas nacionales que se invita a las partes contratantes a establecer.

La Conferencia de las Partes Contratantes aprobó asimismo, en varias oportunidades, recomendaciones más específicas relativas a los inventarios nacionales, en particular las siguientes:

Recomendación REC. C.1.5, de la Conferencia de Cagliari, que insta a las partes contratantes a que elaboren inventarios de los humedales y sus recursos en cuanto sea posible, "como un instrumento de ayuda para la elaboración y aplicación de políticas nacionales relativas a los humedales";

Recomendación REC. C.2.3 (Anexo) de la Conferencia de Groninga, que solicita que se elaboren inventarios nacionales de humedales abarcando todos los hábitats enumerados en el Artículo 1.1 de la Convención;

Recomendación REC. C.4.4 de la Conferencia de Montreux que, recalcando "la importancia de los inventarios nacionales de humedales para ayudar a identificar los sitios que necesitan protección", insta a las partes contratantes a preparar inventarios detallados que indiquen el emplazamiento y los valores de los humedales;

Recomendación REC. C.4.6, también de la Conferencia de Montreux, que recomienda a las partes Contratantes establecer inventarios científicos nacionales de humedales que indiquen en particular, cuáles son de importancia internacional según los criterios aprobados por la Conferencia de las Partes Contratantes, y que pide asimismo a la oficina que promueva la elaboración de dichos inventarios por las partes contratantes y preste su asistencia al respecto a las que así lo soliciten.

e.5 Restauración

La Recomendación REC. C.4.1 de la Conferencia de Montreux pidió a las partes contratantes que estudiaran la posibilidad de establecer proyectos de restauración adecuados de los humedales degradados o destruidos.

Subraya que el mantenimiento y conservación de los humedales existentes resulta siempre "preferible y más económico" que su posterior restauración y que deben reconstituirse los humedales degradados antes que los destruidos. Se recomienda a las partes contratantes que hagan llegar a la oficina la documentación disponible relativa a proyectos en curso de restauración de humedales. El Comité Permanente examinará la necesidad de preparar un manual técnico sobre la restauración de los humedales.

6.2.6 Disposiciones comunes para los sitios inscritos en la Lista y el uso racional

a) Reservas naturales (artículo 4.1)

El artículo 4.1 de la Convención dispone que:

"cada Parte Contratante fomentará la conservación de los humedales y de las aves acuáticas creando reservas naturales en aquéllos (...)".

Con el fin de aclarar el alcance de esta disposición, la Conferencia de Montreux recomendó en 1990 a las partes contratantes establecer en su territorio nacional reservas naturales en los humedales, estén o no éstos incluidos en la Lista.

Les aconsejó también cerciorarse de que su ordenamiento jurídico incluya medidas adecuadas para la creación y protección efectiva de las reservas naturales de humedales (Recomendación REC. C.4.4).

La Conferencia de Kushiro en 1993, dio un paso más al recomendar a las partes contratantes (Recomendación REC. C.5.3) tomar medidas para que las condiciones ecológicas de los sitios Ramsar y de otros humedales no corran riesgo alguno.

En los sitios Ramsar y otras reservas de gran extensión, es preciso efectuar una zonificación, incluyendo la protección total de zonas clave y diversas formas de uso racional. También es necesario establecer corredores ecológicos que vinculen los sitios Ramsar entre sí. En los sitios Ramsar y otras reservas de humedales de pequeña extensión o particular vulnerabilidad, la Recomendación citada pide a las partes contratantes que tomen medidas estrictas de protección.

b) Investigación (artículo 4.3)

La investigación y recopilación de datos fueron objeto de distintas recomendaciones en las reuniones de la Conferencia de las Partes Contratantes.

Los estudios e investigaciones relativos a los humedales fueron, en particular, objeto de las Recomendaciones 8 a 11 de la Conferencia de Ramsar en 1971, que mencionaban las investigaciones sobre los humedales, la caza, los humedales de África y el Programa de la UNESCO sobre el Hombre y la Biosfera (MAB). En el "Marco de referencia para la aplicación de la Convención" definido en la Segunda Conferencia de las Partes Contratantes en 1984, la recolección de datos figuraba entre las medidas internacionales encaminadas a fomentar la conservación de los humedales mediante la cooperación internacional (Anexo a la Recomendación REC. C.2.3, punto 7).

c) Educación y capacitación (artículo 4.5)

En 1980, la Conferencia de las Partes pidió a los contratantes y organizaciones internacionales competentes que apoyasen a los países en desarrollo prestando asistencia a programas de formación (Recomendación REC. C.1.2). Recalcando la responsabilidad de los organismos de asistencia en materia de humedales, la Conferencia de Regina de 1987 les instó a capacitar y educar al personal para la ejecución de proyectos de conservación (Recomendación REC. C.3.4).

Tres años después, en Montreux, la Conferencia de las Partes Contratantes reiteraba el contenido del Artículo 4.5 de la Convención y recomendaba también conferir alta prioridad a la elaboración y aplicación de estrategias en materia de educación, orientadas tanto a los ciclos oficiales escolares y universitarios como a la educación extraescolar de jóvenes y adultos.

La Conferencia de Montreux hizo hincapié en la importante función de las reservas naturales para desarrollar la conciencia pública sobre los valores de los humedales. La Recomendación REC.

C.4.4 reconoce el valor especial de las reservas para promover la educación en pro de la conservación y conciencia pública de la importancia de la conservación de los humedales y de los objetivos de la Convención. Recomienda por ende a las partes contratantes que elaboren programas de educación en materia de conservación vinculados a la creación de redes de reservas naturales en los humedales.

La Recomendación REC. C.4.5 pide a las partes contratantes que confieran alta prioridad a la elaboración de programas de educación en reservas clave, accesibles a amplios sectores de la población, e invita a las partes contratantes a establecer reservas especiales en las cuales la educación sea el objetivo principal.

La Recomendación REC. C.5.8 de Kushiro "exhorta a las Partes Contratantes a establecer mecanismos para fomentar la conciencia pública de los valores de las reservas de humedales en su territorio" y recomienda hacer esfuerzos especiales en estas reservas para fomentar una coordinación internacional de las medidas encaminadas a promover la conciencia pública de dichos valores.

6.2.7 Artículo 5

A. Cooperación internacional

Cuencas hidrológicas, humedales y poblaciones de aves migratorias compartidos

De acuerdo al Artículo 5 de la Convención;

"las Partes Contratantes celebrarán consultas sobre el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de la Convención, especialmente en el caso de un humedal que se extienda por los territorios de más de una Parte Contratante o de un sistema hidrológico compartido por varias de ellas.

Al mismo tiempo, se esforzarán por coordinar y apoyar activamente las políticas y regulaciones actuales y futuras relativas a la conservación de los humedales y de su flora y fauna".

El tema de la cooperación internacional entre partes contratantes, cuyos territorios se encuentran a lo largo de una misma vía de migración y acogen, por lo tanto, en distintos momentos a la misma población de aves migratorias fue tratado por primera vez en la Conferencia de Regina, que subrayó en su Recomendación REC. C.3.2 *"la necesidad de establecer reservas en los humedales vinculados por las aves migratorias..."*

La Conferencia aprobó una resolución relativa a la aplicación de este Artículo (Resolución RES. C.4.4), en cuyo texto se considera que debería darse prioridad en este campo a *"los humedales y sistemas hidrológicos compartidos que contienen sitios inscritos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional, y a las especies migratorias compartidas identificadas como especies que requieren medidas de conservación tomadas de común acuerdo"*.

Se indica también que se requiere un procedimiento para cumplir con las obligaciones de consulta y coordinación derivadas del Artículo 5. No obstante, antes de establecerlo, *"es preciso reunir suficiente información sobre los humedales, sistemas hidrológicos y especies migratorias compartidas y recabar la opinión de las Partes Contratantes sobre dicho procedimiento"*.

"Una de las maneras posibles de aplicar las disposiciones del Artículo 5 consistiría en concertar acuerdos bilaterales o multilaterales relativos a los humedales inscritos en la Lista y situados a lo largo de la misma vía de migración".

B. Asistencia para la conservación

a) Integración de la conservación de los humedales en el marco de la asistencia para el desarrollo, numerosos humedales se ven destruidos o transformados por motivos económicos, mientras que si

se mantuviesen en estado natural, tendrían a menudo un valor superior a los beneficios derivados de su destrucción.

Pero para poder dar fundamento a la conservación de los humedales, es preciso evaluar previamente sus valores, lo que exige especial pericia y una financiación adecuada, en particular para realizar evaluaciones de impacto.

La Recomendación REC. C.1.6 de la Conferencia de Cagliari ya solicitaba a los organismos de financiamiento internacional y de ayuda bilateral o multilateral que aporten su apoyo para financiar evaluaciones de los valores de ciertos humedales, antes de aprobar proyectos de transformación de gran envergadura.

En su reunión de Groninga en 1984, la Conferencia de las Partes Contratantes, al tomar nota del Marco para la aplicación de la Convención (Anexo a la Recomendación REC. C.2.3), reconoció que era preciso "velar por que se incluyan medidas de conservación en los proyectos de desarrollo con ayuda bilateral o multilateral a países en desarrollo que puedan afectar a los humedales, en particular mediante una evaluación del impacto ambiental de sus efectos antes de llevar a cabo cualquier transformación de los humedales". Se agrega que "la responsabilidad de sufragar las necesarias medidas de conservación incumbirá a quienes realizan los proyectos de desarrollo".

En su Tercera Reunión de Regina en 1987, la Conferencia de las Partes Contratantes, "observando que la rápida destrucción y pérdida de humedales del mundo entero son causadas por un desarrollo que descuida o subestima los valores y funciones naturales de los humedales, y que además no tiene suficientemente en cuenta la experiencia pasada y los modos de vida tradicionales", aprobó una recomendación relativa a la responsabilidad de los organismos de asistencia para el desarrollo en materia de humedales.

Esta recomendación insta, entre otras cosas, a dichos organismos a formular y adoptar políticas coherentes encaminadas al uso sostenible, manejo racional y conservación de los humedales, a elaborar directrices para garantizar que se integren los aspectos ambientales en todas las etapas de formulación y ejecución de los proyectos y a velar por que, antes de financiar proyectos, se realicen evaluaciones de impacto ambiental y se apliquen las medidas recomendadas (Recomendación REC. C.3.4).

En la Recomendación REC. C.3.5, la Conferencia recomienda también a la oficina de la Convención "solicitar a los organismos de asistencia para el desarrollo que informen a la oficina sobre las medidas tomadas para integrar los aspectos ambientales en todas las etapas de los proyectos que tengan relación con los humedales, incluyendo su planificación y aplicación y para analizar la eficacia de dichas medidas". La oficina informará anualmente a las partes contratantes sobre sus actividades en este campo.

b) Programas de asistencia para el desarrollo: la Recomendación REC. C.1.2 de la Conferencia de Cagliari ya solicitaba a las partes contratantes y a las organizaciones internacionales competentes que hiciesen "todo lo posible para permitir a los países en desarrollo prestar su contribución a la Convención y a sus actividades, por ejemplo, mediante programas de ayuda... y brindando apoyo a programas adecuados de capacitación". La misma recomendación instaba también a los países en desarrollo a prestar "mayor atención a las medidas relativas a la conservación en toda solicitud o programación de asistencia".

El Marco de referencia para la aplicación de la Convención, adjunto a la Recomendación REC. C.2.3 de la Conferencia de Groninga y del que la Conferencia tomó nota, recalca a su vez la importancia de una asistencia especial a los países en desarrollo para elaborar sus políticas nacionales de humedales, para la conservación y manejo de los humedales incluidos en la Lista y demás aspectos de la conservación de humedales, en particular recopilación de datos, monitoreo, investigación, conciencia pública, educación y capacitación.

c) Fondo para la Conservación de los Humedales: reconociendo que las medidas necesarias para garantizar la conservación y uso racional de los humedales pueden exigir recursos que superan las posibilidades de los países en desarrollo, la Conferencia de Montreux, en 1990, decidió crear un Fondo para la Conservación de los Humedales (Resolución RES. C.4.3). Este Fondo, administrado por la oficina la supervisión del Comité Permanente, se utiliza únicamente para suministrar asistencia a los países en desarrollo, en base a una solicitud oficial presentada por una autoridad nacional competente, para actividades que fomenten la consecución de los objetivos de la Convención.

Todo país en desarrollo que sea parte contratante a la Convención puede solicitar una asignación del Fondo para apoyar actividades de conservación de los humedales. Estas pueden estar encaminadas a mejorar el manejo de los sitios de la Lista o a fomentar su uso racional. En principio, el Fondo puede ser utilizado sólo por las partes contratantes, pero un país en desarrollo que desee adherirse a la Convención puede solicitar una subvención con cargo a él en apoyo a las actividades necesarias para la identificación, delimitación y cartografía de un sitio a incluir en la Lista de Humedales de Importancia Internacional. Toda solicitud de ayuda financiera presentada al Fondo debe ser examinada y aprobada por el Comité Permanente, con arreglo a los procedimientos que éste establece.

Se establecen principios operativos establecen en primer lugar cuáles son los distintos tipos de proyectos que pueden obtener una financiamiento del Fondo. Estos se dividen en cinco categorías, a saber:

- 1.-Asistencia preparatoria
- 2.-Asistencia de emergencia
- 3.-Capacitación
- 4.-Asistencia técnica
- 5.-Asistencia para el fomento de la conciencia pública y actividades de promoción.

C. Cooperación con otras convenciones u organizaciones internacionales

Fueron organizaciones internacionales, fundamentalmente la UICN y el IWRB, quienes lanzaron la iniciativa de la Convención y desempeñaron un papel esencial en la labor preparatoria a su adopción. Estas siguen jugando un papel de gran importancia, dado que la UICN alberga a la oficina de la Convención y el IWRB es el encargado de llevar la base de datos de la Convención.

Ya desde la Conferencia de Cagliari, las partes contratantes consideraron que para la aplicación de la Convención, resultaba indispensable continuar con la colaboración entre la Convención y las organizaciones internacionales.

Así, la Recomendación REC. C.1.4 pidió a las organizaciones internacionales competentes que elaborasen directrices con miras a seleccionar los sitios a designar entre aquellos que cumplan con los criterios, y el manejo de ellos una vez seleccionados.

La Recomendación REC. C.5.6 de la Conferencia de Kushiro recuerda el papel muy activo que han desempeñado las organizaciones no gubernamentales internacionales, como la UICN, el IWRB, el CIPA (ahora denominado "Bird Life International") y el WWF en la creación de la Convención Ramsar y reconoce que estas organizaciones siempre han aportado una contribución significativa a la aplicación de la Convención. Recomienda en consecuencia a las partes contratantes apoyar a las organizaciones internacionales no gubernamentales que tienen por objeto la conservación y uso racional de los humedales.

En varias oportunidades, la Conferencia de las Partes Contratantes ha subrayado la necesidad de establecer lazos con las secretarías de otras convenciones internacionales o de organizaciones internacionales, cuya acción puede contribuir a la conservación de los humedales

Así, la Resolución RES. C.4.4, adoptada por la Conferencia de Montreux, pide a la oficina que celebre consultas con la Secretaría del Convenio de Bonn sobre asuntos relativos a las especies migratorias compartidas que tienen su hábitat en los humedales.

La Recomendación REC. C.4.11, también aprobada en Montreux, "insta a una mayor cooperación con la OCDE, en particular por lo que respecta a intercambios de ideas entre economistas y especialistas en ecología, y a un perfeccionamiento de los análisis costo/beneficio de los proyectos relativos a los humedales". La misma recomendación "apoya enérgicamente el establecimiento de vínculos más estrechos con la Comisión de las Comunidades Europeas, con miras a facilitar una acción combinada en pro de la conservación y uso racional de los humedales en los Estados miembros de la CEE" y "expresa su interés por el desarrollo de una colaboración similar con otras organizaciones internacionales".

6.2.8 Artículo 6

A. La Conferencia de las partes contratantes

Competencias

En el texto inicial de la Convención, el Artículo 6 disponía que *"cuando sea necesario, las Partes Contratantes organizarán conferencias sobre la conservación de los humedales (...)"*.

Estas conferencias, cuya frecuencia no estipulaba la Convención, tenían un carácter consultivo y no podían por ende tomar decisiones. La Primera Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes tuvo lugar en Cagliari en 1980, cinco años después de la entrada en vigor de la Convención de Ramsar.

En Regina, en 1987, la Conferencia Extraordinaria de las Partes Contratantes aprobó una enmienda relativa al Artículo 6 que consta de los siguientes puntos principales:

- ◆ institucionalización de la Conferencia de las Partes Contratantes y supresión de su carácter meramente consultivo (Art.6.1);
- ◆ definición del objetivo de la Conferencia de las Partes Contratantes: "revisar y fomentar" la aplicación de la Convención de Ramsar (Art.6.1);
- ◆ celebración de reuniones ordinarias de la Conferencia a intervalos no mayores de tres años, a menos que la Conferencia decida otra cosa, y de reuniones extraordinarias a petición por escrito de por lo menos un tercio de las Partes Contratantes (Art. 6.1);
- ◆ ampliación de las facultades de la Conferencia: en cada una de sus reuniones, ésta deberá aprobar su reglamento interno (Art. 6.4), establecer y revisar permanentemente el reglamento financiero de la Convención y aprobar el presupuesto del siguiente ejercicio (Art. 6.5). Además, podrá adoptar otras recomendaciones o resoluciones con miras a fomentar la aplicación de la Convención (Art. 6.2.f).

B. Comité permanente

Establecimiento

En la Segunda Conferencia de las Partes Contratantes en Groninga, en 1984, se había mencionado la necesidad de establecer un órgano representativo subsidiario que desempeñase sus funciones entre las reuniones de la Conferencia de las Partes Contratantes.

Se encargó el estudio del tema y la presentación de un informe a la Tercera Conferencia de las Partes Contratantes al Grupo de Trabajo creado en Groninga. En 1985, inspirándose en las disposiciones de la CITES y del Convenio de Bonn, éste concluyó que era conveniente crear un

comité consultivo permanente para facilitar la organización de las reuniones y la aplicación permanente de la Convención.

Habiendo reconocido la utilidad de dicho comité, la Conferencia de Regina decidió crear un Comité Permanente de la Conferencia de las Partes Contratantes (Resolución sobre la creación de un Comité Permanente). Esta Resolución fue ligeramente modificada en su forma en Montreux y ampliada para tener más en cuenta la necesidad de garantizar cierta continuidad en la composición del Comité Permanente (DOC. C.4.14: Cuestiones relativas al Comité Permanente; Anexo al DOC. C.4.14: Resolución relativa al Comité Permanente).

Composición

El Comité Permanente está integrado por representantes de no más de nueve partes contratantes, elegidas por la Conferencia de las Partes.

Por lo menos, siete de dichos miembros deben ser elegidos en base al principio de una distribución geográfica equitativa, teniendo en cuenta una adecuada participación de los países en desarrollo.

La expresión "distribución geográfica", algo modificada en la Conferencia de Montreux, se refiere a las siete regiones siguientes: *Africa, Asia, Europa Occidental, Europa Oriental, Región Neotropical, Norteamérica y Oceanía*.

La Conferencia nombra también a representantes regionales suplentes para las siete regiones. Los otros dos miembros son los representantes de los países anfitriones de la anterior y siguiente Conferencia de las Partes Contratantes.

Las Partes que no son miembros del Comité Permanente pueden, a su solicitud, participar en sus reuniones en calidad de observadores. Suiza y Reino Unido, países sede de la UICN y el IWRB,

son observadores permanentes. El Director General de la UICN y el Director Ejecutivo del IWRB, o sus representantes, pueden ser invitados a participar en las reuniones del Comité como asesores.

Funciones del comité permanente

El Comité Permanente tiene por mandato, en particular:

Llevar a cabo, en el intervalo entre dos reuniones ordinarias de la Conferencia de las Partes Contratantes, cualquier actividad interina que resulte necesaria, siempre y cuando tal actividad se relacione a asuntos sobre los que la Conferencia ha dado previamente su acuerdo;

- ◆ formular recomendaciones para su consideración en la siguiente reunión de la Conferencia;
- ◆ supervisar la aplicación de las políticas por la Oficina, la ejecución del presupuesto de la Oficina, la conducción de sus programas y las cuestiones relativas a su personal;
- ◆ orientar y asesorar a la Oficina para la aplicación de la Convención y la organización de las reuniones;
- ◆ promover la cooperación regional para la conservación de los humedales;
- ◆ desempeñar las funciones de comité directivo en las reuniones de la Conferencia de las Partes Contratantes;
- ◆ informar a la Conferencia acerca de las actividades realizadas entre sus reuniones ordinarias;

- ◆ desempeñar cualquier otra función que pueda encomendarle la Conferencia.

C. Aplicación de la convención por las partes contratantes

Marco de referencia para la aplicación de la Convención

El Comité Permanente consideró que resultaría útil elaborar un marco global para la aplicación de la Convención del que se derivarían las prioridades de las partes contratantes para el siguiente período trienal.

Dicho marco global resume las obligaciones y compromisos asumidos por las Partes Contratantes tal como se desprenden de los artículos de la Convención y las resoluciones y recomendaciones aprobadas por la Conferencia de las Partes Contratantes; enumera las funciones y tareas del Comité Permanente y la Oficina; y establece un patrón para las actividades de la Oficina así como un programa general.

6.2.9 Artículo 7: representación de las partes contratantes

Con el fin de explicitar el modo de votación durante las Conferencias, el párrafo 2 del Artículo 7 de la Convención fue enmendado por la Conferencia extraordinaria de las Partes Contratantes representadas en Regina, en 1987.

Con arreglo a esta disposición, cada una de las Partes Contratantes representadas en una Conferencia tendrá derecho a un voto y las recomendaciones, resoluciones y decisiones se adoptarán por mayoría simple de las Partes Contratantes presentes y votantes, a menos que en la Convención se disponga otra cosa.

6.2.10 Artículo 8

A. Establecimiento de una oficina permanente

El artículo 8 de la Convención dispone que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN) desempeñará las funciones de la Oficina Permanente de la Convención.

La UICN aceptó estas funciones mediante una declaración oficial a estos efectos durante la Conferencia de Ramsar. Las Partes Contratantes se reservaron el derecho de designar, por una mayoría de dos tercios, a otra organización o gobierno para desempeñar estas funciones (Artículo 8.1).

La UICN prestaría los servicios de Oficina de la Convención, debiendo crear una unidad autónoma integrada, financiada por el presupuesto de la Convención y encargada de ejecutar todas las tareas que le fueran confiadas por la Conferencia de las Partes Contratantes. Esta unidad constaría de una sección unida a la UICN, establecida en la sede de esta última en Suiza y otra sección unida al IWRB en Slimbridge, Inglaterra, esta última debía encargarse de prestar asesoría científica y técnica a la Oficina.

B. Funciones de la oficina de la convención

Para promover la eficacia de la Convención, en la Conferencia de Cagliari se propuso una enmienda con miras a asignar funciones adicionales a la Secretaría Permanente, en particular la promoción y coordinación de estudios científicos y técnicos, el mantenimiento y promoción de relaciones con las Partes Contratantes y organizaciones internacionales competentes, la preparación de la Conferencia de las Partes y el establecimiento de directrices técnicas (Recomendación REC. C.1.8).

6.2.11 Artículo 9: condiciones para adherirse a la convención

Los Artículos 2.4 y 2.1 de la Convención de Ramsar disponen respectivamente que "cada Parte Contratante designará por lo menos un humedal (de su territorio) para ser incluido en la Lista al firmar la Convención o depositar su instrumento de ratificación o de adhesión (...)" y que "(...) los límites de cada humedal deberán describirse de manera precisa y también trazarse en un mapa (...)".

Hasta la Conferencia de Montreux el Depositario era la UNESCO, la cual interpretó estas disposiciones como obligaciones conjuntas, a cumplir en el momento de depositar el instrumento de ratificación o de adhesión. Ahora bien, ciertos Estados se limitaban a designar uno o varios humedales y aplazaban para más tarde la descripción precisa de los límites del o los humedales en cuestión.

En consecuencia, el Depositario no los consideraba como Partes Contratantes hasta tanto no hubiesen cumplido con esta condición.

Por ello, con el fin de simplificar los trámites de adhesión y por ende de facilitar la adhesión de más Estados a la Convención, la Conferencia de las Partes Contratantes de Montreux, en 1990, decidió basándose en la Resolución RES. C.4.5, considerar que todo Estado que hubiese designado al menos un humedal para su inclusión en la Lista al firmar la Convención o depositar su instrumento de ratificación o adhesión, ha cumplido con las condiciones requeridas para convertirse en Parte Contratante.

Esto no significa que desaparezca la obligación de entregar al Depositario una descripción precisa y los mapas de las fronteras del o los humedales designados para su inclusión en la Lista. Dicha obligación subsiste y las Partes Contratantes deberán cumplir con ella a la brevedad posible,

como lo subraya la Resolución RES. C.4.5. Pero ya no se trata de un trámite formal esencial cuyo incumplimiento impide a un Estado convertirse en Parte Contratante

6.2.12 Artículo 10 bis: enmiendas

El texto inicial de la Convención no incluía procedimientos de enmienda, lo cual evidentemente dificultaba cualquier modificación del texto que se considerase eventualmente necesaria. Por este motivo, en su primera reunión, en Cagliari, en 1980, la Conferencia de las Partes Contratantes recomendó dar prioridad a la elaboración de un protocolo que estableciese dicho procedimiento de enmienda, basándose en las disposiciones del Artículo X del Convenio de Bonn, de 1979 (Recomendación REC. C.1.7).

Con arreglo a esta recomendación, se celebró en París los días 2 y 3 de diciembre de 1982, una Reunión Extraordinaria de la Conferencia de las Partes Contratantes, con miras a adoptar un protocolo a la Convención, el cual consta fundamentalmente de una disposición que establece un procedimiento de enmienda.

Esta disposición constituye el Artículo 10 bis de la Convención. Como consecuencia de la adopción del Protocolo la Convención puede ser enmendada en cualquier Reunión Extraordinaria de la Conferencia de las Partes Contratantes convocada con ese fin.

Las enmiendas se aprobarán por mayoría de dos tercios de las partes contratantes presentes y votantes. Entrarán en vigor cuatro meses después de la fecha en que dos tercios de las partes contratantes hayan depositado un instrumento de aceptación ante el depositario.

No obstante, no resultaba clara la fecha de entrada en vigor de las enmiendas. El párrafo 6 del Artículo 10 bis dispone, en efecto, que una enmienda entrará en vigor, para las partes contratantes que la hayan aceptado, el primer día del cuarto mes que siga a la fecha en que los "dos

tercios de las Partes Contratantes" hayan depositado un instrumento de aceptación ante el depositario.

No se indica si se trata de dos tercios de las partes contratantes a la fecha de la entrada en vigor o a la fecha de la adopción de la enmienda. Por ese motivo, la Conferencia de Montreux en 1990 decidió interpretar la expresión "dos tercios de las Partes Contratantes" como los dos tercios de las Partes Contratantes a la fecha de la adopción de la enmienda (Resolución RES. C.4.1).

Con arreglo a esta decisión, las enmiendas aprobadas en Regina entraron en vigor el 1 de mayo de 1994, tras haber sido aceptados por 21 de los 31 estados que eran partes contratantes en la Convención, modificada por el Protocolo, a la fecha de su adopción.

6.2.13 Idiomas

A. Versiones auténticas

En el texto de la Convención tal como fue aprobado en la Conferencia de Ramsar???, sólo el texto inglés de la Convención era auténtico y podía por ende servir de referencia en caso de litigio.

En 1980, la Conferencia de Cagliari, considerando que era preciso incrementar la cantidad de partes contratantes para dar más eficacia a la Convención, recomendó que se añadiesen otras versiones auténticas u oficiales del texto de la Convención para facilitar la adhesión de ciertos estados. La Conferencia había indicado que esta recomendación se realizaba, sin perjuicio de las decisiones que pudiese tomar en el futuro sobre los idiomas oficiales de trabajo (Recomendación REC. C.1.7).

B. Idiomas oficiales de trabajo de la conferencia

El Artículo 16 del reglamento interno indica que los idiomas oficiales y de trabajo de la Conferencia serán el inglés y el francés. No obstante, observando que una cantidad cada vez mayor de países latinoamericanos estaban convirtiéndose en partes contratantes y que la introducción del español como idioma de trabajo facilitaría la adhesión de estos países y de otros estados a la Convención, la Conferencia de Montreux decidió en 1990, que el español sería también un idioma de trabajo de la Conferencia de las Partes Contratantes (Resolución RES. C.4.2).

Hay pues cuatro versiones auténticas del texto de la Convención en inglés, francés, alemán y ruso; tres versiones oficiales pero no auténticas en árabe, chino y español, dos versiones auténticas del Protocolo en inglés y francés, así como tres idiomas de trabajo de la Conferencia de las Partes Contratantes y de la Oficina: español, francés e inglés.

En su quinta reunión, Kushiro en 1993, se presentó a la Conferencia un pedido de numerosos países arabófonos para que el árabe fuese adoptado igualmente como idioma de trabajo de la Conferencia.

Esta última reconoció que dicha medida fomentaría la adhesión de numerosos países y mejoraría la aplicación de la Convención en los países de idioma árabe que ya son partes contratantes.

En consecuencia, solicitó a la Oficina que estudiase la posibilidad de adoptar el árabe como idioma de trabajo de la Conferencia y que informase al Comité Permanente sobre las repercusiones, tanto financieras como de otra índole, de una decisión de ese tipo. Instó además a las partes contratantes actuales y potenciales de lengua árabe a que ayudasen a la Oficina a encontrar los fondos necesarios a estos efectos (Recomendación REC. C.5.15).

6.3 Plan estratégico 1997-2002

Adoptado por la 6a. Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes (Brisbane, Australia, 19 al 27 de marzo de 1996).

En lo que fue el umbral de un nuevo milenio, la Convención de Ramsar está procediendo a un examen crítico de la labor que ha realizado hasta el momento y estableciendo una clara línea de acción para el futuro, subrayando la necesidad de integrar la conservación de la biodiversidad en los humedales con el desarrollo sostenible (considerado sinónimo del concepto Ramsar de "uso racional") y la salud y el bienestar de la población de todo el mundo.

En todas las regiones del mundo la población humana padece dificultades sociales, económicas y ambientales debidas a la destrucción y mala administración de los recursos naturales, en particular los humedales.

Una serie de organismos fundamentales, como el Banco Mundial y el Comité de Asistencia al Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) han empezado a reconocer la necesidad de la conservación y el uso racional de los humedales.

También a nivel regional se registra un mayor interés y una mayor conciencia, como muestra la Directiva sobre la Conservación de los Hábitat Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, del Consejo de la Unión Europea, la Comunicación sobre el Uso Racional y la Conservación de los Humedales, de la Comisión Europea, así como las conclusiones del Consejo de la Unión Europea (4 de marzo de 1996) con respecto a esa Comunicación, la Estrategia paneuropea sobre diversidad biológica y paisajística (en particular los objetivos 5, 6 y 7), la Iniciativa MedHum para la conservación de los humedales del Mediterráneo, el Plan de ordenación de las aves acuáticas en América del Norte, los Programas para mares regionales del PNUMA, o el Programa medioambiental regional del Pacífico Sur.

Cada vez es más evidente la preocupación por los problemas medioambientales, y especialmente los problemas de los humedales, que se manifiesta en todas las ramas de los gobiernos de las Partes Contratantes y a todos los niveles (nacional, provincial y local).

Teniendo presente el antecedente de estos acontecimientos a escala mundial, la 6ª Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes, celebrada en Brisbane en marzo de 1996, ha adoptado el presente Plan Estratégico para el período 1997-2002.

El Plan representa un desafío para las partes contratantes de la Convención, el Comité Permanente, el Grupo de Examen Científico y Técnico, y la Oficina, así como para todos los interesados en la conservación y uso racional de los humedales.

Para lograr el pleno éxito del Plan, deberá intensificarse la participación de la comunidad de organizaciones no gubernamentales (ONG), que en el pasado ha aportado una contribución tan valiosa a la Convención.

Naturalmente, el logro de sus objetivos sería más rápido si pudieran obtenerse recursos adicionales significativos mediante contribuciones voluntarias, aparte de las contribuciones destinadas a cubrir el presupuesto central de la Convención.

El cumplimiento del Plan dependerá en gran medida de las partes contratantes, las cuales han aceptado trabajar juntas, reconociendo plenamente la soberanía de cada estado, para cumplir las obligaciones que han asumido al acceder a la Convención.

Este Plan refuerza la labor técnica que tradicionalmente lleva a cabo la Convención en relación a los humedales, y define una nueva función como catalizador con respecto a la comunidad de asistencia para el desarrollo.

A partir de este Plan, la labor técnica y normativa de la Convención se relaciona más estrechamente con los problemas más amplios que aborda la Convención sobre la Diversidad Biológica, y la atención que tradicionalmente ha prestado a las aves acuáticas se vincula más de cerca con la Convención sobre Especies Migratorias.

Se mantienen y refuerzan los antiguos vínculos entre la Convención de Ramsar y las organizaciones internacionales asociadas con ella, a saber, la Unión Mundial para Naturaleza (UICN), Wetlands International, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y BirdLife International, y se buscan nuevos interlocutores y asociados en el área del uso racional de los humedales.

Además, el Plan define una serie de nuevas orientaciones futuras, basadas en el texto de la Convención, poniendo especial énfasis en:

- ◆ la educación y la sensibilización del público;
- ◆ el aumento de la capacidad de acción con respecto a los humedales de todos los interesados;
- ◆ la inclusión de los humedales en la planificación y adopción de decisiones a escala nacional, provincial y local, mediante la participación activa e informada de las comunidades locales y la intervención del sector privado;
- ◆ la designación para la Lista Ramsar de sitios pertenecientes a las categorías de humedales insuficientemente representadas, principalmente arrecifes coralinos, manglares, praderas de pastos marinos y turberas;
- ◆ el estrechamiento de las relaciones con otros organismos y convenciones, en particular los vinculados con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992;

- ◆ la función de catalizador para obtener fondos destinados a actividades relacionadas con los humedales en países en desarrollo y en aquellos con economías en transición;
- ◆ la adhesión de todos los países a la Convención.

Dentro de esta misión global de la Convención, el Plan Estratégico distingue los siguientes objetivos generales:

1. Avanzar hacia la adhesión de todos los países a la Convención.
2. Lograr el uso racional de los humedales mediante la aplicación y un mayor desarrollo de las Directrices de Ramsar para el Uso Racional.
3. Aumentar la conciencia de los valores y funciones de los humedales en todo el mundo y a todos los niveles.
4. Aumentar la capacidad de las instituciones de cada parte contratante para lograr la conservación y el uso racional de los humedales.
5. Garantizar la conservación de todos los sitios incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional (Lista de Ramsar).
6. Incluir en la Lista de Ramsar los humedales que cumplan los criterios establecidos por la Convención, especialmente los tipos de humedales todavía insuficientemente representados en la Lista, y los humedales transfronterizos.

7. Promover la cooperación internacional y movilizar asistencia financiera para la conservación y el uso racional de humedales en colaboración con otras Convenciones y organismos, tanto gubernamentales como no gubernamentales.

8. Dotar a la Convención de los mecanismos institucionales y los recursos financieros necesarios.

Objetivo General 1:

Avanzar hacia la adhesión de todos los países a la Convención

Para que la Convención pueda cumplir su misión deben ser partes contratantes de la misma el máximo posible de estados. El número de miembros de la Convención ha crecido rápidamente y éstos proceden de todas las regiones del mundo, contándose 93 partes contratantes en el momento de la celebración de la 6ª Reunión de la Conferencia de las Partes. No obstante, algunas zonas del mundo (principalmente el Caribe, el Oriente Próximo, África meridional y el Pacífico Sur) están menos representadas, por lo que se alentará a los estados de estas regiones a adherirse a la Convención, sin olvidar a los estados de regiones más representadas que todavía no son miembros. Se hará un esfuerzo especial para alentar a los pequeños estados insulares en desarrollo a adherirse a la Convención, habida cuenta de sus necesidades especiales y de la importancia de sus humedales, que abarcan arrecifes de coral, praderas de pastos marinos y manglares. A la vista del crecimiento registrado en los últimos años, parece factible que en el año 2002 las partes contratantes sean al menos 120.

Objetivo General 2:

Lograr el uso racional de los Humedales mediante la aplicación y un mayor desarrollo de las directrices de Ramsar para el uso racional

De acuerdo con el artículo 3.1 de la Convención, las partes contratantes "formularán y aplicarán su planificación de forma que favorezca... en la medida de lo posible, el uso racional de los humedales de su territorio". A través del concepto de "uso racional", la Convención ha

subrayado siempre que el uso humano de los humedales de forma sostenible es plenamente compatible con la inclusión de humedales en la Lista de Ramsar y con su conservación en general. La Conferencia de las Partes Contratantes ha determinado que el concepto de uso racional debe tenerse en cuenta en la planificación general que afecte a los humedales, y por consiguiente ha adoptado las Directrices para la aplicación del concepto de uso racional (Recomendación 4.10) y las Orientaciones adicionales para la aplicación del concepto de uso racional (Resolución 5.6).

Objetivo General 3:

Aumentar la conciencia de los valores y funciones de los Humedales en todo el mundo y a todos los niveles

El apoyo del público es fundamental para promover medidas políticas y legislativas, obtener recursos financieros y asegurar la aplicación con éxito de la legislación sobre humedales y una buena gestión de los mismos. A su vez, el apoyo del público sólo puede conseguirse mediante la información acerca de los humedales y la comprensión de los asuntos en cuestión, incluyendo la apreciación de las ventajas que las personas individuales y las sociedades pueden obtener de los humedales.

Objetivo General 4:

Aumentar la capacidad de las instituciones de cada parte contratante para lograr la conservación y el uso racional de los Humedales

Las directrices para el uso racional subrayan que la conservación y el uso racional de los humedales requieren que en cada parte contratante haya instituciones adecuadamente estructuradas. En todas las regiones y a todos los niveles, particularmente en los países en desarrollo, es necesario aumentar la capacidad de las instituciones responsables del logro de la misión y los objetivos de la Convención.

Objetivo General 5:

Garantizar la conservación de todos los sitios Incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional

La inclusión de un humedal en la Lista Ramsar es sólo un punto de partida, ya que por esa vía las partes contratantes aceptan el compromiso de conservar esos sitios. La Conferencia de las Partes ha ido dando cada vez más importancia al mantenimiento de las características ecológicas de los sitios Ramsar como elemento fundamental para su conservación. Ello no impide su utilización para fines humanos, pero pretende evitar que se produzcan cambios fundamentales negativos en las funciones, valores o atributos de los humedales.

El objetivo es mantener, al menos las características ecológicas registradas en el momento de su inclusión en la Lista y en muchos casos, se necesitarán medidas adicionales para recuperar las funciones, valores o atributos perdidos antes de la inclusión.

Objetivo General 6:

Incluir en la Lista Ramsar los humedales que cumplan los criterios establecidos por la Convención, especialmente aquellos tipos de humedales todavía infrarrepresentados en la Lista, y humedales transfronterizos

La inclusión de humedales en la Lista Ramsar ha demostrado ser un medio eficaz para conservarlos, especialmente en aquellos casos en que no han sido designados formalmente como áreas protegidas. El número de sitios incluidos en la Lista ha crecido a un ritmo acelerado a lo largo de los años al adherirse a la Convención nuevas Partes Contratantes y al designar nuevos sitios las partes ya existentes. Al 27 de marzo de 1996 la Lista incluía más de 800 sitios, con una superficie de más de 500.000 km². Este es un hecho positivo, pero sin embargo, más de 500 de estos sitios pertenecen a 24 partes contratantes que son países desarrollados y más de 80 sitios están localizados en 15 partes contratantes que son países con economías en transición. Es preciso hacer esfuerzos mucho mayores para promover la inclusión en la Lista de más sitios de países en desarrollo. El

listado de tipos de humedales infrarrepresentados y de humedales transfronterizos también requiere una atención prioritaria.

Objetivo General 7:

Promover la cooperación internacional y movilizar asistencia financiera para la conservación y el uso racional de humedales en colaboración con otras convenciones y organismos, tanto gubernamentales como no gubernamentales

De acuerdo con el Artículo 5 de la Convención, las partes contratantes aceptan la obligación de mantener consultas sobre la aplicación de la Convención, especialmente en el caso de los humedales que se extienden sobre el territorio de más de una parte y de los sistemas hidrológicos compartidos por varias partes contratantes. El mismo Artículo hace referencia también a la coordinación de políticas sobre los humedales y su flora y fauna. Las partes han interpretado el Artículo 5 de forma que también incluya la asistencia para el desarrollo relacionada con los humedales (Recomendación 4.13).

La Convención intensificará sus actividades internacionales de cooperación, entre las que cabe citar las relacionadas con los humedales transfronterizos, desarrollará más la coordinación de actividades con otras convenciones mundiales y regionales relativas al uso de los recursos naturales y fomentará la coordinación, a nivel nacional, de la aplicación de esas convenciones. Para lograr los objetivos generales que preceden, la Convención ampliará su función de catalizador para facilitar el flujo de fondos, en especial hacia los países en desarrollo y aquellos con economías en transición, que permitan cumplir las obligaciones contraídas por los estados al acceder a la Convención de Ramsar.

Objetivo General 8:

Dotar a la Convención de los mecanismos institucionales y de los recursos financieros necesarios

Se someterá a examen continuo el funcionamiento de la Conferencia de las Partes y de los órganos y mecanismos subsidiarios de Ramsar - Comité Permanente, Grupo de Estudio Científico y Técnico, Oficina, Fondo para Pequeñas Subvenciones, Registro de Montreux y Procedimiento de Orientación de la Gestión - para velar por que funcionen de la forma más efectiva posible.

Se buscarán recursos para garantizar el funcionamiento eficaz de estos mecanismos. Además, es posible que se necesiten nuevos mecanismos a escala internacional y nacional para promover la aplicación más eficaz de la Convención. El presente objetivo general trata de las estructuras institucionales y de los recursos financieros necesarios para lograr los otros objetivos generales.

6.4 Plan de trabajo de la Convención 2000-2002

"Los pueblos y los humedales: un nexo vital"

7a. Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes de la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), San José (Costa Rica), 10 al 18 de mayo de 1999.

Objetivo General 1:

Avanzar hacia la adhesión de todos los países a la Convención

Con ocasión de la COP7 hay 115 Partes Contratantes (PC), lo que representa 23 PC nuevas desde la COP6.

Objetivo General 2:

Lograr el uso racional de los humedales mediante la aplicación y un mayor desarrollo de las directrices de Ramsar para el uso racional

Examinar y, en caso necesario, reformar la legislación, los organismos competentes y las prácticas nacionales o supranacionales de todas las partes contratantes para garantizar la aplicación de las directrices para el uso racional.

Objetivo General 3:

Aumentar la conciencia de los valores y funciones de los humedales en todo el mundo y a todos los niveles

En cooperación con las organizaciones asociadas y otras instituciones, apoyar la aplicación de un programa internacional de educación y concienciación del público, sobre los humedales, sus funciones y valores, destinado a promover programas nacionales de educación y concienciación del público.

Prestar asistencia a la definición y establecimiento de mecanismos y estructuras de coordinación para el desarrollo y la aplicación de un programa concertado mundial de educación y concienciación del público, sobre humedales.

Objetivo General 4:

Aumentar la capacidad de las instituciones de cada parte para lograr la conservación y el uso racional de los humedales

Desarrollar la capacidad de las instituciones de las partes contratantes, particularmente en los países en desarrollo, para lograr la conservación y el uso racional de los humedales.

Objetivo General 5:

Garantizar la conservación de todos los sitios incluidos en la Lista Ramsar de Humedales de Importancia Internacional

Mantener las características ecológicas de los sitios Ramsar.

Definir y aplicar las medidas concretas necesarias para mantener las características ecológicas de cada uno de los sitios incluidos en la Lista, teniendo en cuenta la definición de trabajo de "características ecológicas" aprobada en la 6ª COP (1996).

Objetivo General 6:

Incluir en la Lista Ramsar los humedales que cumplan los criterios establecidos por la Convención, especialmente aquellos tipos de humedales todavía infrarrepresentados en la Lista, y humedales transfronterizos

Identificar los humedales que cumplen los criterios de Ramsar y considerar su inclusión en la Lista.

Objetivo General 7

Promover la cooperación internacional y movilizar asistencia financiera para la conservación y el uso racional de humedales en colaboración con otras convenciones y organismos, tanto gubernamentales como no gubernamentales

Identificar las necesidades internacionales y/o regionales que plantea la gestión de humedales y cuencas hidrográficas compartidas, y elaborar y aplicar planteamientos comunes.

Objetivo General 8

Dotar a la Convención de los mecanismos institucionales y los recursos financieros necesarios.

Capítulo II: Régimen legal de los humedales en el derecho comparado

Ya analizado en forma general en qué consisten los humedales, sus características, funciones y particularmente su importancia en el medio ambiente, se hace necesario una regulación en el ámbito legal respecto a esta materia, es así como en este capítulo se analizará en forma detallada la legislación española, y a su vez el programa de gobierno de Costa Rica relativo a la conservación y protección de los humedales del año 2001.

Siguiendo con nuestro análisis, debemos convenir sobre lo que conceptualmente se entiende como humedal y al respecto podemos decir que: “son humedales 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 cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros...”¹⁴.

1. Principios ambientales internacionales

Constituyen característica primordial en el cumplimiento de la convención, se desprenden algunos principios que son de aplicación general por todos los estados suscritos al convenio, como los siguientes:

a) **Responsabilidad Común, pero Diferenciada:** sobre la base de que los estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los estados tienen responsabilidades comunes, pero diferenciadas. Así los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

¹⁴ Ramsar Convention Bureau, The Ramsar Convention Manual: a Guide to the Convention on Wetlands, Gland, Suiza, 1997, pag, 65.

Este principio se ha desarrollado a partir de la aplicación de la equidad en el derecho internacional general, y del reconocimiento de las necesidades de países en vías de desarrollo, las cuales deben ser consideradas en la aplicación e interpretación de las normas de derecho internacional ambiental, este principio incluye dos elementos:

- a. La responsabilidad común de los estados en la protección del medio ambiente; este aspecto se refiere a las obligaciones compartidas entre dos o más estados en la protección de un determinado recurso ambiental, cuando éste no es de la propiedad de un solo estado. De esta manera se relaciona con conceptos como el de *recursos compartidos*, *patrimonio común de la humanidad* o *interés común de la humanidad*.
- b. Necesidad de considerar las diferentes circunstancias existentes especialmente en relación a la contribución de cada estado en la creación de un determinado problema ambiental, y a su capacidad para prevenirlo, reducirlo y controlarlo.

Las consecuencias fundamentales de la aplicación de este principio son el establecimiento de estándares ambientales que impongan diferentes obligaciones a los estados, y el requerir que todos los estados involucrados en un problema ambiental participen en las medidas destinadas a resolverlo. Este principio queda de manifiesto en el artículo 2, N° 6 de la Convención al establecer que “*cada Parte Contratante deberá considerar sus responsabilidades en el plano internacional para la conservación, administración y explotación racional de la población migratoria de las aves acuáticas, ya sea al designar la zona húmeda de su territorio e inscribir en la lista...*”.

b) Conservación, asociado a:

Principio de Acción Preventiva: relacionados con la prevención del daño ambiental o de la contaminación, en base a que los estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio

ambiente. Las normas, objetivos de ordenación y prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. A su vez los estados deberían cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana¹⁵.

Este principio consiste en la obligación de prevenir el daño al medio ambiente, o de reducir, limitar o controlar las actividades que pueden causar daño. El objetivo radica en tomar medidas en forma anticipada antes que el daño ocurra, lo se manifiesta en la exigencia de procedimientos de autorización, tales como el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, en el establecimiento de estándares ambientales como las normas de emisión y de calidad, y en el derecho a acceder a la información ambiental.

Principio del Desarrollo Sustentable: el derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que dé una respuesta equitativa a las necesidades, tanto a las de desarrollo y como a las ambientales, aspecto que va en directo beneficio de las generaciones presentes y futuras¹⁶. Esto con el objeto de alcanzar el desarrollo sustentable, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada¹⁷.

En cuanto al contenido legal de este principio, se traduce en la existencia de cuatro elementos íntimamente relacionados:

1. La necesidad de conservar los recursos naturales para el beneficio de las generaciones futuras, principio de equidad intergeneracional;

¹⁵ Principio 6,7,15,18 y 24 de la declaración de Estocolmo, Principio 11 de la Declaración de Río.

¹⁶ Principio 3 de la Declaración de Río, Brasil, 1992.

¹⁷ El concepto de desarrollo sustentable aparece por primera vez en el informe Brundtland, que lo define como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias. Es decir, contiene dos elementos distintos:

2. La búsqueda de una explotación sustentable, racional, apropiada de los recursos naturales, principio del uso sustentable¹⁸;
3. El uso equitativo de los recursos naturales, que supone que el uso de un estado debe considerar las necesidades de los demás estados, principio de equidad intrageneracional;
4. La necesidad de garantizar que los aspectos ambientales son integrados en los planes, programas y proyectos económicos y de desarrollo, principio de la integración¹⁹.

Principio Precautorio: con el fin de proteger el medio ambiente, los estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades, cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente. El origen de este principio se encuentra en el ordenamiento jurídico alemán²⁰, siendo reconocido en instrumentos internacionales sólo desde fines de la década del 80. Su contenido representa un rol orientador para el desarrollo y aplicación del derecho internacional en casos de falta de certeza científica.

Este principio incluye diversos elementos o conceptos, distinguiéndose²¹:

- Anticipación preventiva: la voluntad de tomar acción anticipada sin esperar pruebas científicas, basadas en que una demora será más costosa para la sociedad y la naturaleza.

¹⁸ Este principio se manifiesta en la adopción de estándares que limitan el grado del uso o explotación de un determinado recurso natural, Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar 1982.

¹⁹ Este principio se refiere fundamentalmente al desarrollo de evaluaciones de impacto ambiental, es decir, a la incorporación de consideraciones ambientales en las decisiones económicas.

²⁰ Boehmer-Christiansen, Sonja, "The Precautionary Principle in Germany-enabling Government", 1994, pgs. 31-57.

²¹ Artigas, Carmen. Algunas consideraciones en cuanto a la aplicación del Principio Precautorio, Borrador de discusión (CEPAL), septiembre de 2000.

- Proporcionalidad de la respuesta: costo-efectividad de los márgenes de error para mostrar que el grado de restricción no es indebidamente costoso.
- Deber de cuidado: carga de la prueba en aquellos que proponen el cambio, es decir, este principio modifica la regla tradicional que postula que la carga de la prueba recae en quien se opone a una actividad.

De lo anterior se deduce que el principio propone que cuando haya amenazas de daño serio o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no debe usarse como razón para posponer la adopción de medidas que prevengan la degradación ambiental; por lo tanto, cuando una actividad provoca amenazas de daño al medio ambiente o a la salud humana, se deberán tomar medidas precautorias aún cuando algunos efectos causales no estén científicamente establecidos.

El principio en análisis se encuentra reflejado en la Convención en el artículo 3, N° 1 al señalar que *“las Partes Contratantes deberán elaborar y poner en ejecución planes de su conveniencia a objeto de favorecer la conservación de las zonas húmedas incluidas en la lista y, hasta donde sea posible, la utilización racional de las zonas húmedas de su territorio”*; por su parte el artículo 4, N° 1 señala que *“cada Parte Contratante favorecerá la conservación de las zonas húmedas y de las aves acuáticas al crear áreas naturales en zonas húmedas”*.

c) Cooperación e Intercambio de Información reflejado en:

Principio de Buena Vecindad y Cooperación Internacional: todos los países, grandes o pequeños, deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de todas aquellas materias internacionales relativas a la protección y mejoramiento del medio. Es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que se realicen en cualquier esfera puedan

tener para el medio, teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de todos los estados.

Este principio se relaciona a su vez, con algunos aspectos del principio preventivo y de acceso a la información, por ejemplo a través de la participación en la toma de decisiones o de la obligación de intercambio de información.

Principio del Acceso a la Información: partiendo de las base de que el mejor modo de tratar las materias ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre estos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

El acceso a la información es un principio de derecho ambiental que ha sido reconocido en los últimos años en múltiples declaraciones y acuerdos internacionales de diverso valor jurídico²². Este derecho está íntimamente vinculado a los derechos de participación ciudadana en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y va más allá de las obligaciones que garantizan la publicidad y la educación.

Incorporados en el artículo 4, N° 3, *“las Partes Contratantes estimularán la investigación y el intercambio de datos y publicaciones con respecto a las zonas húmedas y su flora y fauna”* y en el artículo 5, que prescribe que *“las Partes Contratantes se consultarán entre sí sobre el cumplimiento de las obligaciones que surjan de la Convención...”*.

²² Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo 1972, Párrafo 23, Agenda 21, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio ambiente y Desarrollo , Río de Janeiro, Brasil, 1992.

Es así como estos principios sientan la base de los regímenes legales aplicables en los diferentes estados, siguiendo con la normativa comparada relativa a humedales, analizaremos la legislación española.

2. Régimen legal español relativo a las zonas húmedas

El medio ambiente consagrado en la constitución española, en el artículo 45 reconoce el derecho de todos los españoles al disfrute de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, junto con el párrafo segundo constituyó uno de los factores trascendentales en materia de legislación en materia de aguas, así su inciso segundo establece: *“Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva”*.

Este artículo está situado en la sección segunda, capítulo III, título I, de la Constitución, se trata por lo tanto de un principio rector de la política social y económica española, es por ello que pese a estar bajo el título de principios rectores de la política social y económica, no constituyen meras normas programáticas, son principios vivos que otorgan o limitan los poderes de gobierno, de manera que el artículo 45, tiene valor normativo y vincula a los poderes públicos²³.

Dentro de los precedentes inmediatos de la Ley de Aguas de 1985 en la protección de las Zonas Húmedas, están las Leyes de los Parque Nacionales de Doñana y Daimiel, objeto centrado en la preservación de los valiosos espacios que constituyen las zonas húmedas, Ley 91 de 1978, relativa al régimen jurídico de Doñana y poco después Ley 25 de 1980, reguladora del régimen jurídico de las Tablas de Daimiel.

²³ Sentencia del Tribunal Supremo Español de 9 de mayo 1986.

Ambas leyes fueron precursoras en la materia y rompieron con el anterior movimiento desecador de los humedales, derogando la Ley sobre Desecación y Saneamiento de Lagunas, Marismas y Terrenos Pantanosos de 24 de junio de 1918, además fueron fuente de inspiración para la actual Ley de Aguas que rige a España, estableciendo un régimen jurídico más proteccionista para las zonas húmedas.

A su vez dentro de las comunidades autónomas, la Ley Catalana de Espacios Naturales Protegidos, aprobó la Ley 12 de 1985 que regula los espacios naturales protegidos que, adelantándose al legislador estatal, incluyó entre sus finalidades la de “*conservar y regenerar las zonas húmedas...*”, incluso adoptando como concepto de zona húmeda el previsto por la Convención Ramsar.

La Ley de Aguas de 2 de agosto de 1985, dedicó su capítulo V, del título V a la regulación de las zonas húmedas²⁴, este título aparece bajo la denominación: “De la protección del dominio público hidráulico y de la calidad de las aguas continentales”. A su vez se pone fin a la tradicional distinción entre aguas públicas y aguas privadas al calificar como de dominio público todas las aguas continentales, artículo 1, inciso 2 de la Ley de Aguas dispone: “*Las aguas continentales superficiales, así como las subterráneas renovables, integradas todas ellas en el ciclo hidrológico, constituyen un recurso unitario subordinado al interés general, que forma parte del dominio público estatal como dominio público hidráulico*”.

También trata de someter el aprovechamiento de todas las aguas de dominio público a una rigurosa planificación, artículo 1, inciso 3: “*...corresponde al estado, en todo caso, y en los términos que se establezcan en esta ley, la planificación hidrológica a la que deberá someterse toda actuación sobre el dominio público hidráulico*”.

²⁴ El real Decreto 849 de 1986 de 11 de abril, aprobó la Ley de aguas de 1985, el reglamento de dominio Público Hidráulico, así los humedales con esta nueva regulación dejan de ser aguas “muertas” o “estancadas”.

Demostrando una especial preocupación por preservar la calidad de las aguas y del medio ambiente en su entorno; regula además el sistema de administración autónoma de las aguas, respetando en su esencia las instituciones tradicionales, pero tratando de adaptarlas a las exigencias derivadas del estado de las autonomías.

Como define a las zonas húmedas la Ley de Aguas, en su artículo 103, inciso 1, se entiende por zona húmeda: *“Las zonas pantanosas o encharcadizas, incluso las creadas artificialmente...”*. En función a este artículo, el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, en su artículo 275, inciso 2, letra a) detalla la definición previamente realizada por la Ley de Aguas, disponiendo que los humedales son: *“Las marismas, turberas o aguas rasas, ya sean permanentes o temporales, estén integradas por aguas remansadas o corrientes y ya se trate de aguas dulces, salobres o saladas, naturales o artificiales”*.

También se entenderán incluidos *“los márgenes de dichas aguas y las tierras limítrofes en aquellos casos en que, previa la tramitación del expediente administrativo oportuno, fuera así declarado, por ser necesario para evitar daños graves a la fauna y a la flora”*.

2.1 El régimen jurídico de las zonas húmedas: dominio público y dominio privado

La constitución española ha mantenido el criterio de que ninguna cosa es de dominio público mientras no lo diga la ley, el artículo 132, inciso 2 establece que: *“Son bienes de dominio público estatal los que determine la ley y, en todo caso, la zona marítimo-terrestre, las playas, el mar territorial y los recursos naturales de la zona económica y la plataforma continental”*.

Así se precisa o se requiere de una ley para afirmar el carácter demanial de un bien, por su parte la Ley de Aguas, dispone en su artículo 1, inciso 2: *“Las aguas continentales superficiales, así como las subterráneas renovables, integradas todas ellas en el ciclo hidrológico, constituyen un recurso unitario, subordinado al interés general que forma parte del dominio público estatal como dominio público hidráulico”*.

El artículo 2 de la Ley de Aguas enumera los elementos naturales que pertenecen al dominio público hidráulico:

- Las aguas continentales, tanto superficiales como las subterráneas renovables, con independencia del tiempo de renovación.
- Los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.
- Los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos.
- Los acuíferos subterráneos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.

Como se ve, la ley no menciona las zonas húmedas al referirse a los bienes demaniales, por lo tanto, y de conformidad con la constitución, en términos generales, estos espacios no pueden considerarse incluidos en el dominio público hidráulico²⁵.

Una vez enunciado el concepto se desprende una primera clasificación general de los humedales, los cuales tienen una regulación particular para cada cual:

Zonas húmedas continentales de agua dulce, las cuales pueden ser:

- De propiedad privada, si estuvieran ubicadas en terreno de particulares.
- Patrimoniales del estado si se hallasen en terrenos propiedad del estado.
- De propiedad de provincias, municipios, si fuesen tales terrenos las que las sostuvieran.
- De dominio público, si los humedales se encontrasen sobre terrenos demaniales, como sucede con las zonas húmedas claramente dependientes de un cauce fluvial, y por supuesto pertenecerán al dominio público estatal, como también todas aquellas zonas húmedas para

²⁵ En contra de esta opinión, Martín Mateo afirma que a pesar de que el artículo 2 de la Ley de aguas no menciona a las zonas húmedas interiores, "...es evidente que éstas pertenecen al dominio público del Estado en cuanto aguas continentales, lo que es extensible a los cauces continuos o discontinuos con los que estén conectadas, a los lechos y a los acuíferos que los alimenten" Martín Mateo, tratado de derecho ambiental, vol, II, 1992, pag 179.

las que así lo declare expresamente una ley, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 132, inciso 2 de la constitución española.

De esta doble naturaleza de los humedales, públicos y privados, se desprende también del artículo 103, inciso 3 de la Ley de Aguas asociado al artículo 279 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que imponen la necesidad de autorización o concesión administrativa para la realización de cualquier actividad que afecte a un humedal.

Es preciso señalar que las zonas húmedas privadas están sometidas, de acuerdo con el artículo 103 de la Ley de Aguas al mismo régimen jurídico protector previsto para los humedales demaniales, lo que se refleja en que los humedales privados como bienes muy próximos a los demaniales en cuanto a las limitaciones, prohibiciones y condicionamientos que su uso implica para sus titulares.

2.2 Forma en que se delimitan las zonas húmedas en el régimen legal español

La legislación hidráulica prevé la aplicación de una serie de medidas protectoras, limitaciones, condicionamientos y otras técnicas peculiares para los espacios calificados expresamente como zonas húmedas y que afectan por igual a los demaniales y las de propiedad privada. Basándose en la dinámica de estos espacios por su naturaleza latamente ya señalado, se ven reflejados en el problema de plantear la fijación de los límites de estas áreas para saber desde y hasta donde es aplicable el régimen jurídico que para estos espacios prevé la normativa vigente.

Tal fijación de límites físicos o el establecimiento del perímetro que abarca el humedal es lo que la Ley de Aguas en su artículo 103, inciso 2 y el artículo 276, inciso 1 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico denominan *delimitación de las zonas húmedas*, la que según la ley, se llevará a cabo de acuerdo con la respectiva ley específica, de manera poder delimitar zonas húmedas costeras de agua salada, en caso de conflicto habrá que estarse a lo que disponga al

respecto la Ley de Costas y su Reglamento; en cambio, si se trata de zonas húmedas que sean merecedoras de especial protección, deberá tenerse en cuenta, tanto la legislación estatal de espacios naturales protegidos, Ley 4 de 1989, como la legislación autonómica medioambiental²⁶, sin olvidar las disposiciones normativas específicas por las que resultaron declaradas espacios naturales protegidos²⁷.

2.3 Clasificación de las zonas húmedas según su interés natural o paisajístico: zonas húmedas “ordinarias” y zonas húmedas “especialmente protegidas”

Estos casos están previstos en la normativa de aguas en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que en su artículo 275, inciso 3 dispone: *“Cuando en estas zonas existan valores merecedores de una protección especial, la normativa aplicable a las mismas será prevista en la disposición legal específica”*.

Por lo tanto, la normativa de aguas en estos supuestos concretos de humedales de especial interés natural se remite a la legislación específica, ya sea estatal o autonómica. De este modo se distinguen dos regímenes jurídicos diferentes para dos clases de zonas húmedas también diferentes en función de los valores de flora y fauna.

En primer lugar, las zonas húmedas ordinarias o que, a pesar de su valor ecológico, no gozan de características naturales sobresalientes merecedoras de específicas medidas de protección. En este caso, el régimen jurídico aplicable será el previsto en la Ley de Aguas y en sus Reglamentos, además de lo que disponga la Ley de Costas para los humedales de aguas mayoritariamente saladas

²⁶ Entre otras, la Ley 1 de 1984 de ordenación y protección de áreas naturales de interés especial de Baleares; la Ley 12 de 1985 de espacios naturales catalana; Ley 2 1987 de declaración de espacios naturales de Canarias; la Ley 5 de 1988 de parajes naturales de Valencia; la Ley 2 de 1989 que establece el inventario de los espacios naturales de Andalucía y las medidas adicionales para su protección; la Ley 5 de 1991 de protección de espacios naturales de Asturias.

²⁷ Entre otras la Ley 12 de 1984 por la que se declara Parque Natural las Marismas de Odiel; la Ley 5 de 1991 por la que se declara reserva natural los Galachos de la Alfranca de Pastriz, la Cartuja y el Burgo de Ebro.

ubicados en la zona marítimo-terrestre, así como los preceptos que resulten aplicables de la normativa ambiental.

En segundo lugar, las zonas húmedas que por sus valores ecológicos se hacen merecedoras de una “protección especial” y en consecuencia, resultan declaradas espacios protegidos, las que se regirán en primer término por la legislación específica estatal y autonómica que les resulte aplicable.

2.4 Régimen jurídico aplicable a las zonas húmedas “ordinarias” en la ley de aguas

Los humedales continentales que no merecen una protección específica son directamente regulados por la Ley de Aguas y sus Reglamentos, dentro de los cuales se presentan una serie de objetivos, contenidos en el artículo 84 de la Ley de Aguas y el artículo 232 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico:

1. Obtener y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas.
2. Impedir la acumulación de compuestos tóxicos o peligrosos en el subsuelo, capaces de contaminar las aguas subterráneas.
3. Evitar, en general, toda actuación que pueda ser causa de la degradación del dominio público hidráulico.

Para el logro de estos objetivos el régimen protector de la legislación de aguas parte de una serie de prohibiciones de carácter general para todas las aguas que afectarán a las zonas húmedas “ordinarias”, artículo 89 de la Ley de Aguas y artículo 234 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, quedando prohibido:

- Efectuar vertidos directos e indirectos que contaminen las aguas.

- Acumular residuos sólidos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar en que se depositen, que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación de su entorno.
- Realizar acciones sobre el medio físico o biológico afecto al agua, que constituyan o puedan constituir una degradación de su entorno.
- Realizar actividades dentro de los perímetros de protección fijados en el plan hidrológico cuando pudieran suponer un peligro de contaminación o de degradación del dominio público hidráulico.

2.5 Régimen jurídico aplicable a las zonas húmedas de especial interés natural o paisajístico

Las zonas húmedas merecedoras de una especial protección por estar dotadas de valores excepcionales se regirán por la legislación específica, artículo 275, inciso 3 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, sea estatal o autonómica que les resulte aplicable. Por su parte serán las normas de carácter especial las que prevalecerán a la hora de ser aplicadas sobre el correspondiente humedal, siguiendo el principio de derecho que prevé la aplicación preferente de la norma especial sobre la general.

La ley general esta constituida por la Ley de Aguas de 1985 y en su caso por la Ley de Costas de 1988, frente a la normativa especial encargada de dotar a determinados humedales de un régimen protector específico, normativa que puede ser tanto estatal como autonómica.

No obstante, la Ley de Espacios Naturales Protegidos N° 4 de 1989 otorga al estado competencia para declarar los humedales espacios naturales protegidos y dotarlos de un régimen jurídico peculiar en los siguientes casos:

- Cuando resulten declarados parques nacionales, artículo 22 de la Ley 4 de 1989 de Espacios Protegidos.

- Cuando estén ubicados en el territorio de dos o más comunidades autónomas, artículo 21, inciso 4 de la Ley 4 de 1989 de Espacios Nacionales Protegidos.
- Cuando se trate de humedales pertenecientes al dominio público marítimo-terrestre estatal, artículo 21, inciso 3 de la Ley 4 de 1989 de Espacios Nacionales Protegidos.

Dentro de la normativa específica, destacan entre otras en el ámbito estatal, las Leyes de los Parques Nacionales de Doñana, Ley 91 de 1978, y Daimiel, ley 25 de 1980, así como la ley 6 de 1992 que declara reserva natural las marismas de Santoña y Noja.

Entre la normativa autonómica son destacables, entre otras, la Ley de la Junta de Andalucía de 1984, que protege las marismas de Odiel y el Burro, la Ley de la comunidad autónoma de Aragón de 1991, que declara la Reserva Natural de los Galachos de la Alfranca de Patriz, la Cartuja y el Burgo de Ebro.

Así para la protección eficaz de estos espacios se hace necesario una coordinación entre las disposiciones hidráulicas y ambientales por parte de las administraciones respectivamente competentes, con tal finalidad la Ley de Aguas exige que coordinen sus actuaciones, artículo 103, inciso 4 de la Ley de Aguas y artículo 280, inciso 1 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

2.6 Medidas protectoras de las zonas húmedas en los planes hidráulicos

Entre los objetivos generales de la planificación hidrológica figura el de racionalizar los usos del agua con el medio ambiente y los demás recursos naturales, artículo 70 del Reglamento de Planificación Hidrográfica, a su vez los planes sectoriales hidráulicos deberán coordinarse, entre otros con los planes medioambientales.

Así se desprende una relación directa entre la planificación ambiental, urbanística y territorial, tratándose de zonas húmedas ordinarias carentes de un régimen de especial protección, a los planes urbanísticos y territoriales se les podrá enfrentar, en su caso, esta solución viene de la mano del artículo 5.2, de carácter básico de la Ley de Conservación de los Espacios Naturales, que impone la prevalencia de los planes de ordenación de los recursos naturales sobre cualesquiera otros instrumentos de ordenación territorial o física, entre los cuales se incluyen los planes de ordenación del territorio y los planes urbanísticos.

Respecto a las zonas húmedas especialmente protegidas, declaradas espacios naturales protegidos, los planes de ordenación de los recursos naturales prevalecen sobre los planes de urbanismo y de ordenación territorial.

De tal forma que siempre que se produzca un conflicto sobre un humedal especialmente protegido, entre un plan de ordenación territorial y un plan rector de uso y gestión, prevalecerá éste sobre aquel.

Dentro de las obligaciones para el uso de estas zonas se señala a su vez la evaluación de impacto ambiental, así para obtención de la correspondiente autorización o concesión que permita el desarrollo de ciertas actividades, obras y aprovechamientos en las zonas húmedas, la normativa hidráulica vigente exige un requisito adicional de marcado carácter preventivo, se trata de la *Evaluación de la Incidencia Ecológica* que puede tener la actividad, aprovechamiento u obra para la que solicita la autorización o la concesión sobre el humedal. Esto previsto tanto en la Ley de Aguas como en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, ha supuesto una auténtica anticipación de impacto ambiental, que con posterioridad introdujo en España el Real Decreto Legislativo 1302/86.

Como condiciones para el otorgamiento de concesiones y autorizaciones en las zonas húmedas se establecen de acuerdo al artículo 279, incisos 2 y 3 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico las obras, actividades y aprovechamientos que pretendan desarrollarse, sin distinguir

entre demaniales y las de propiedad privada, requerirán la realización de una Evaluación previa de su Incidencia Ecológica, si es que fuesen susceptibles de perjudicar sensiblemente la integridad de la zona húmeda.

Otro de los aspectos que se regula es el control de vertidos en la zonas húmedas, como lo señala el preámbulo de la Ley de Aguas, el agua es un recurso natural “...*fácilmente vulnerable...*” que “...*debe estar disponible no sólo en la cantidad necesaria sino también con la calidad precisa...*”, ya que en la actualidad es indudable el valor de estos ecosistemas y resulta de primera necesidad el cuidado de la calidad de sus aguas, especialmente en aquellas zonas húmedas que sirven como hábitat de multitud de especies animales y vegetales cuya supervivencia depende de su buen estado, en consecuencia es imprescindible controlar los vertidos que se pretendan llevar a cabo sobre espacios, entendiéndose por tales:²⁸ “*los que se realicen directa e indirectamente en los cauces, cualquiera que sea la naturaleza de éstos, así como los que se lleven a cabo en el subsuelo o sobre el terreno, balsas o excavaciones, mediante evacuación o depósito*”²⁹.

A su vez en incumplimiento del mandato constitucional recogido en el artículo 45, inciso 3 de la Constitución³⁰, la Ley de Aguas prevé sanciones administrativas para quienes dañen el medio ambiente, en materia de vertidos, en el caso concreto de las zonas húmedas se considerarán infracciones.

El incumplimiento de las condiciones impuestas en la autorización de vertidos, generará sanciones como la caducidad, revocación o suspensión, artículo 108 Ley de Aguas.

El vertido que pudiendo deteriorar la calidad de las aguas se lleve a cabo sin autorización.

Las sanciones administrativas por estas infracciones pueden llegar hasta 50 millones de pesetas,

²⁸ Entendiéndose por vertido directo a cauce público el realizado inmediatamente sobre un curso de aguas o canal de riego y por vertido indirecto a cauce público el que no reúna esta circunstancia, como el realizado en azarbes, alcantarillados, canales de desagüe y pluviales. Artículo 245 inc. 2 del reglamento de Dominio Publico Hidráulico, modificado por real decreto, 1315/1992 de 30 de octubre.

²⁹ Artículo 92 de la Ley de Aguas.

³⁰ El artículo 45 inc. 3 del texto fundamental prevé el establecimiento de sanciones penales o, en su caso administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado, par quienes dañen el medio ambiente.

artículo 109, inciso 1 Ley de Aguas; a parte de la obligación del infractor de reparar los daños y perjuicios ocasionados, así como reponer las cosas a su estado anterior, artículo 110, inciso 1 Ley de Aguas.

Por otra parte y respetando el principio “non bis in idem”³¹ en los supuestos de la infracción por vertidos pudiera ser constitutiva de delito o falta, la administración transferirá su conocimiento en la investigación del hecho punible a la jurisdicción competente y se abstendrá de proseguir el procedimiento sancionador, mientras la autoridad judicial no se haya pronunciado. La sanción de la autoridad judicial excluirá la imposición de la multa administrativa; de no haberse estimado la existencia de delito o falta, la administración podrá continuar el expediente sancionador con base en los hechos en los hechos en que, los tribunales hayan considerado probados.

La realización de determinados vertidos sobre un humedal constituirá una infracción penal cuando, con arreglo al artículo 347 bis del Código Penal, *“pongan en peligro la salud de las personas o puedan perjudicar gravemente, las condiciones de la vida animal, bosques, espacios naturales o plantaciones útiles...”*.

Otro de los importantes aspectos de la legislación española lo constituye la demanialización de las aguas subterráneas y su trascendencia en orden a la protección de las zonas húmedas, así el artículo 1, inciso 2 de la Ley de Aguas prevé lo siguiente: *“las aguas continentales superficiales, así como las subterráneas renovables, integradas todas ellas en el ciclo hidrológico, constituyen un recurso unitario, subordinado al interés general, que forma parte del dominio público estatal como dominio público hidráulico”*.

³¹ El principio “non bis in idem” supone la exclusión de la doble sanción para unos mismos hechos. En palabras del tribunal constitucional Español: “el principio general del derecho conocido por *non bis in idem* supone, en una de sus mas conocidas manifestaciones, que no recaiga duplicidad de sanciones, administrativa y penal, en los casos en que se aprecie la identidad del sujeto, hecho y fundamento sin existencia de una relación de supremacía especial de la administración, relación de funcionario, servicio público, concesionario, etc, que justificase el ejercicio del “ius puniendi” por los tribunales y a su vez la potestad sancionadora de la administración”, STC 2/81, de 30 de enero.

La demanialización de las aguas subterráneas ha supuesto una importante medida protectora para los humedales, ya que como lo señala el preámbulo de la Ley de Aguas de 1985, el agua constituye un recurso unitario en el que no cabe distinguir entre aguas subterráneas y superficiales, debido a que ambas se encuentran íntimamente relacionadas y presentan una identidad de naturaleza y función.

Este carácter unitario de las aguas se muestra con especial intensidad en las zonas húmedas, ya que en el marco físico de estos ecosistemas está determinado precisamente, en numerosas ocasiones, por el equilibrio entre los aportes de aguas superficiales y los producidos por los acuíferos subterráneos.

Producto de la creciente explotación de las aguas subterráneas tuvo graves consecuencias para muchas zonas húmedas que basaban su existencia en los acuíferos. Con la legislación vigente, particularmente del Código de Aguas y con ella la demarcación de dominio público estatal de las aguas subterráneas renovables y de los acuíferos ha supuesto un primer paso hacia el control de los alumbramientos de aguas en general y en especial de aquellos acuíferos que están directamente relacionados con las zonas húmedas ya que la declaración de un bien de dominio público es consustancial con la previsión general de la explotación de dicho bien a través de concretas concesiones a particulares.

Con la demanialización de las aguas subterráneas se impone una sola calificación jurídica de todas las aguas, como bien de dominio público estatal, a fin de garantizar en todo caso su tratamiento unitario, cualquiera que sea su origen inmediato, superficial o subterráneo.

Otro de los aspectos de relevancia de la legislación española referente al tema lo constituye la importancia de la participación de la ciudadanía en la defensa de los humedales, por intermedio de denuncias que podrán ser formuladas voluntariamente por cualquier persona o entidad y obligatoriamente por:

- a) la guardería fluvial de la confederación hidrográfica;
- b) los funcionarios que tengan encomendadas la inspección y vigilancia de las aguas u obras públicas y
- c) las comunidades de usuarios u órganos con competencia similar; y en general por aquellos funcionarios o empleados que presten servicios de guardería, inspección o análogos, en aguas demaniales³².

Todo delito o falta que afecte a los humedales es susceptible de la correspondiente acción popular consagrada en el artículo 101 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal: “*La acción penal es pública. Todos los ciudadanos podrán ejecutarla con arreglo a las prescripciones de la ley*”.

Otro de los aspectos es que la propia ley establece medidas restauradoras de las zonas húmedas, el Reglamento de Dominio Público Hidráulico prevé la posibilidad de realizar adaptaciones en los bordes o colas de los embalses para su habilitación como zonas húmedas, y la restauración o rehabilitación de los humedales que en el pasado resultaron desecados; con tales medidas la legislación hidráulica introduce en relación con las zonas húmedas una novedad sin precedentes cuya base se encuentra en la previsión que expresamente contiene el artículo 45 de la Constitución española sobre la restauración del medio ambiente³³.

Actualmente los intereses de los humedales son otros muy distintos, y así el legislador se ha encargado de plasmarlo en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico al prever la posibilidad de restaurar o rehabilitar los humedales que antaño y con base en los intereses entonces prevalentes resultaron desecados. El cambio en la legislación refleja un cambio en los intereses concurrentes sobre estos espacios. Hoy en día la salubridad no es, por lo general, un problema en los humedales y frente al uso agrícola de estos espacios una vez desecados prevalecen los intereses ecológicos y medioambientales que pugnan por la protección de estos ecosistemas.

³² Artículo 328, inciso 2 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

³³ Artículo 45 inc. 2, constitución Española “ los poderes públicos velaran por la utilización racional de todos los recursos naturales con el fin de ... restaurar el medio ambiente...”

2.7 Régimen jurídico de las zonas húmedas costeras

La Ley de Aguas de 2 de agosto de 1985 estableció el régimen más propicio para la protección y conservación de estos espacios, al regular no sólo las zonas húmedas continentales sino también los humedales costeros, más la promulgación de la Ley de Costas 22/1988 de 28 de julio, efectivamente el legislador estatal parece que consciente de la grave degradación de estas formaciones hídricas ha pretendido por fin dotarlas de un mayor grado de protección, así se desprende de la exposición de motivos de la mencionada ley al referirse al tipo por excelencia de los humedales de aguas saladas, las marismas, de la siguiente manera:

“Entre los casos más lamentables de degradación física puede citarse la destrucción de los más importantes núcleos generadores de vida en el medio marino, las marismas. Muchos de estos espacios vitales para la producción orgánica y biológica han sido destruidos bajo pretendidos motivos sanitarios, económicos o agrícolas, incluso con subvenciones económicas y exenciones tributarias, habiendo sido dedicados realmente a una edificación especulativa”.

2.8 Concepto y clase de humedales costeros según la ley de costas 22/1988

Las zonas húmedas que resultan objeto de la regulación por la Ley de Costas 22/1988 son aquellas formaciones hídricas de escasa profundidad constituidas por aguas en su mayoría saladas (“inundadas por agua del mar”) y que se hallen ubicadas en la zona marítimo-terrestre estatal.

Es el artículo 3 de esta ley la que hace referencia a las *“... las marismas, albuferas, mariales, esteros y en general, lo terrenos bajos que se inundan como consecuencia del flujo y reflujos de las mareas, de las olas o de la filtración del agua del mar”.*

Un importante aspecto de la Ley de Costas lo constituye el hecho de que para ésta las zonas húmedas costeras de aguas saladas son siempre demaniales, tanto en su sentido natural y óptimo como si posteriormente resultan desecadas, así de conformidad al artículo 4, inciso 2 de la Ley de

Costas, señala son también dominio público marítimo-terrestre estatal: “*los terrenos ganados al mar como consecuencia directa o indirecta de obras y los desecados en su ribera*”.

El objeto de la declaración de demanialidad de los humedales costeros radica principalmente en:

a) El deseo de asegurar el disfrute público de estos valiosos ecosistemas en términos de igualdad a todos cuantos quieran acceder a los mismos, dentro de unos límites impuestos por la necesidad de una gestión “racional” de estos espacios³⁴, sin mas excepciones que las derivadas de razones de interés público debidamente justificadas.

b) La preocupación por su degradación y el deseo de proteger estas zonas frente a nuevos ataques de conformidad con el mandato constitucional en el artículo 45, así como la Recomendación 29/1973 del Consejo de Europa, sobre protección de zonas costeras, en la Carta del Litoral de 1981 de la Comunidad Económica Europea y en otros planes y programas de la misma.

2.9 Régimen jurídico de las zonas húmedas declaradas espacios naturales protegidos

Hasta la promulgación de la Ley de Aguas de 1985, declarar un a zona húmeda espacio natural protegido podía suponer, su salvación del proceso desecador.

Entre las leyes protectoras destacan las siguientes:

La Ley de Parques Nacionales del 7 de diciembre de 1916 introdujo por primera vez la figura de los parques nacionales, entendiéndose por tales “*...aquellos sitios o parajes*

³⁴ Gestión racional que viene exigida por el artículo 45 inc.2 de la Constitución Española: “Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva”.

excepcionalmente pintorescos, forestales o agrestes del territorio nacional que el estado consagra declarándoles tales, con el exclusivo objeto de favorecer su acceso por vías de comunicación adecuadas y de respetar y hacer que se respete la belleza natural de sus paisajes, la riqueza de su fauna y de su flora y las particularidades geológicas e hidrológicas que encierren, evitando de este modo con la mayor eficacia todo acto de destrucción, deterioro ó desfiguración por la mano del hombre”³⁵.

Posteriormente para el desarrollo de esta ley se dictó el Real Decreto de 23 de febrero de 1917, con el que se pretendía asegurar el cumplimiento de aquella, para lo que se mandó a catalogar los sitios o parajes que mereciesen ser protegidos entre los que no figuraba ninguna zona húmeda.

La evolución legal continuó con la Real Orden de 15 de junio de 1927, por la que se incluyeron otras dos nuevas figuras de protección: los Sitios de Interés Nacional y los Monumentos Naturales de Interés Nacional. La señalada Real Orden se caracterizaba por desistir de todo intento de lograr una tutela efectiva.

Junto con la derogación de la Ley de Parques Nacionales de 1916 vino de la Ley de Montes de 1957 cuyos artículos 78 y 79 constituyeron, hasta la aprobación de la Ley de Espacios Naturales Protegidos de 1975, el marco normativo legitimador de la intervención de la administración de Montes en la naturaleza.

Teniendo como fundamento la Ley de Montes, fueron declaradas parques nacionales dos zonas húmedas españolas: Doñana ³⁶ y Daimiel ³⁷, las que se sumaron a los parques nacionales de Covadonga y Ordesa.

El 2 de mayo de 1975 se aprobó la Ley de Espacios Naturales Protegidos que derogó los artículos 78 y 79 de la Ley de Montes de 1957; esta nueva ley nació de la exigencia de adaptación

³⁵ Artículo 2, Ley de Parques Nacionales de España, de 7 de diciembre de 1916.

³⁶ Decreto 2414/1969 de 16 de abril.

³⁷ Decreto 1874/1973 de 28 de junio.

al proceso de rápida industrialización y desarrollo que estaba experimentando la sociedad por aquellos años, se trataba de una ley importante en su objeto.

Los motivos que llevaron a la sustitución de la ley de 2 de mayo de 1975, por la vigente Ley de 27 de marzo de 1989 fueron variados y numerosos. La ley de 1975 constituía un pobre instrumento para la protección de la naturaleza, en general de las zonas húmedas en particular.

Por primera vez en la historia de la legislación estatal, una ley de carácter general y aplicable en todo el ámbito nacional reconoce explícitamente el valor ecológico de las zonas húmedas y se refiere a ellas expresamente como espacios merecedores de protección singular.

En primer lugar, considera que los humedales tanto continentales como con influencia marina, constituyen uno de los principales sistemas naturales españoles, por lo que algunos de ellos podrán resultar declarados de interés general de la nación y en consecuencia integrado a la red de parques nacionales³⁴. Con las consecuencias que para la protección de estos espacios conlleva tal declaración.

También se refiere expresamente a las zonas húmedas cuando dispone la obligación del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de elaborar (con la información de las comunidades autónomas en cuyo territorio se ubiquen los humedales) y mantener permanentemente actualizado un inventario nacional de zonas húmedas con el fin de conocer su evolución y en su caso indicar las medidas de protección que deban recoger los Planes Hidrológicos de Cuenca³⁸.

La última referencia que realiza la Ley 4/1989 acerca de los humedales preceptúa la obligación de que la planificación hidrológica prevea en cada cuenca las necesidades y los requisitos precisos para la conservación y restauración de esos ecosistemas³⁹. Lo que muestra el

³⁴ Artículo 22 inc.2 de la ley de espacios Naturales protegidos 4/1989 y anexo de la ley de Espacios naturales 4/1989.

³⁸ Artículo 25 de la Ley de Espacios Naturales, 4/1989.

³⁹ Artículo 9, inciso 3 de la Ley de Espacios Naturales, 4/1989.

carácter multidisciplinario de esta nueva ley así como su deseo de lograr una correcta coordinación con otras políticas sectoriales para el logro de una más correcta gestión de los humedales.

Aparte de los tipos expuestos por la Ley 4/1989, las comunidades autónomas que tengan asumida competencia exclusiva en materia de espacios naturales protegidos y que con base en el artículo 149 de la constitución española tengan competencia para dictar normas adicionales de protección en materia medioambiental podrán además establecer otras figuras diferentes para la protección que les resulten aplicables⁴⁰. Tal principio ha sido reafirmado por la jurisprudencia del Tribunal Constitucional, en sentencia 170/1989, de 19 de octubre.

Así algunas comunidades autónomas han creado sus propias figuras protectoras:

- Baleares en la Ley 1/1984 de 14 de marzo, creó las Áreas Naturales de Especial Interés;
- Valencia en la Ley 5/1988 de 24 de junio, creó la figura de Parajes Naturales;
- Comunidad de Madrid en su Ley 2/1991 de 14 de febrero, instauró la figura de los Espacios Naturales de Protección Temporal;
- Comunidad Autónoma Gallega con base en el artículo 21, inciso 2 de la Ley de Espacios Naturales 4/1989, ha creado la figura de los espacios naturales de régimen de protección general, Decreto 82/1989 de 11 de mayo.
- Comunidad Autónoma Andaluza en su Ley 2/1989 de 18 de julio, ateniéndose al artículo 21, inciso 2 de la Ley de Espacios Naturales 4/1989 ha elaborado otros tipos como los parques periurbanos y las reservas naturales concertadas y ha añadido el calificativo de natural a la figura del parque, regulada por la legislación estatal, además recuperando la figura de paraje natural.

A su vez también se regula el hecho de que antes de que una zona húmeda sea declarada espacio natural protegido el régimen urbanístico de los terrenos en que se halle ubicada el cual puede ser variado dependiendo de si se trate de suelos clasificados como urbanizables con vista

⁴⁰ Artículo 21, inciso 2 de la Ley de Espacios Naturales, 4/1989.

a la desecación del humedal y posterior construcción sobre el espacio desaguado⁴¹ o bien constituir suelos no urbanizables ordinarios, es decir, terrenos que no pueden ser destinados a fines distintos del agrícola, forestal, ganadero, cinegenético y en general los vinculados a la utilización racional de los recursos naturales.

También los terrenos sobre los que está ubicado el humedal podrían estar clasificados como urbanos; no obstante, en este caso es evidente que los terrenos correspondientes a la zona húmeda stricto sensu no podrían ser edificados, a menos que se realice previa desecación, labor desecadora que, como se sabe sólo podrá estar justificada con base en los dos motivos a los que se refiere la Ley de Aguas en su artículo 103, inciso 3: la insalubridad y el interés público.

La Ley de Espacios Naturales 4/89 contiene además medidas preventivas para la defensa de la naturaleza, ciertas medidas represivas directamente aplicables también sobre los humedales; no obstante, debe señalarse que la finalidad de estas últimas es su no aplicación, es decir, que tengan en primer lugar el efecto preventivo de inhibir a los potenciales infractores por el temor al castigo⁴².

La función que cumplen las medidas represivas consiste por un lado, en amenazar para disuadir a los que intencionada o negligentemente están próximos a la infracción, función conocida como prevención general y por otra parte, y en los supuestos de infracción aparece la responsabilidad correspondiente a la naturaleza de la norma infringida (civil, penal, administrativa) que reprima al sujeto infractor, con base por un lado en la garantía de la eficacia

⁴¹ Constituye suelo “urbanizable” los terrenos a los que el plan General Municipal declare adecuados en principio para ser urbanizados (artículo 11, texto refundido de la ley del Suelo de 1992, RD legislativo, 1/1992, de 26 de junio), es decir debe tener aptitud o idoneidad para que en el mismo se localicen asentamientos urbanos. Si bien es cierto que las zonas húmedas sin desecar carecen de tal aptitud, debe tenerse en cuenta que la idoneidad exigida no responde únicamente a determinados hechos físicos. La aptitud de estos terrenos hay que resolverla también en función del modelo de utilización adoptado por el plan general. No debe perderse de vista las previsiones globales del plan en orden al crecimiento de los diversos usos del territorio, contando para ello quizás con la desecación de un determinado humedal. Y si resulta posible la clasificación de un humedal como suelo urbanizable, más probable será su clasificación como suelo “urbanizable no programado” dado que este suelo se caracteriza por constituir la reserva del suelo “apto” para recoger las iniciativas previstas. ARGULLOL MURGADAS, Estudio de Derecho Urbanístico, Madrid 1984. pág. 145-146.

⁴² Como señala JOHN CELECIA (especialista responsable del Programa “El Hombre y Biosfera”, MAB de la UNESCO) “la sanción sólo no resuelve el problema. Lo sabio sería acompañarla con la prevención y sistemas de incentivos...”. Diario el País, 8 de mayo 1991.

de la mencionada prevención general y por otro lado, en la prevención especial, consistente en que ese sujeto no vuelva a infringir de nuevo la norma.

Otro de los mecanismos de protección de los humedales es a través de la educación ambiental como medida preventiva de cara a evitar las infracciones sobre los humedales, así los regímenes jurídicos establecidos por las Leyes de los Parques Nacionales de Doñana y Daimiel, se orientaron entre otra cosas, a promover la investigación de estos espacios en razón de su interés educativo y científico (artículo 1, inciso 2 de las Leyes de Doñana y Daimiel) y dispusieron que fueran sus planes rectores de los recursos naturales los que establecieran las directrices en orden a garantizar la finalidad de educación ambiental que entre otras debían cumplir estos ecosistemas protegidos (artículo 4 de la Ley de Doñana y artículo 7 de la Ley de Daimiel).

Por su parte el artículo 2, inciso 4 de la Ley de Espacios Naturales 4/1989 prevé que las administraciones competentes: *“...promoverán la formación de la población escolar en materia de conservación de la naturaleza, incluyendo su estudio en los programas de los diferentes niveles educativos, así como la realización de proyectos educativos y científicos, todo ello en orden a fomentar el conocimiento de la naturaleza y la necesidad de su conservación”*⁴³.

2.10 Humedales, planes urbanísticos y de ordenación territorial

Las zonas húmedas constituyen puntos de encuentro de diversidad de competencias tanto estatales como autonómicas, y en consecuencia son centros de confluencia de diferentes planificaciones sectoriales, tanto del estado como de las comunidades autónomas.

⁴³ La educación ambiental en España tiene brillantes precedentes en los movimientos de renovación pedagógica de comienzos de siglo. Entre ellos destaca la actividad de la “institución Libre de Enseñanza” y otros más o menos enfrentados con las posiciones dominantes en la sociedad tradicional española. F: GONZALEZ BERNALDEZ, “II jornadas de educación ambiental” Madrid 1989, pág. 11.

La comunidad Económica Europea, en su cuarto Programa de Acción Ambiental (punto 2.6.8) señala que: “La educación en medio ambiente es fundamental para sensibilizar al público sobre los temas medioambientales... todos debemos reconocer que podemos contribuir con nuestro propio comportamiento a crear mejores condiciones del medio ambiente, el periodo educativo es la fase más adecuada para inculcar esta actitud”

El entrecruzamiento de ámbitos de competencia es un fenómeno que resulta usual en estos espacios, fenómeno que se traduce en la práctica en la aplicación simultánea de variedad de planes medioambientales, urbanísticos e hidráulicos entre otros.

2.11 Clasificación de los humedales como suelo no urbanizable

Entre las medidas protectoras que del planeamiento urbanístico pueden desprenderse a favor de la conservación de los humedales en su estado natural, se encuentra la clasificación de los terrenos en que estos espacios se hallen ubicados, dado que su clasificación como un tipo u otro de suelo dependerá su conservación efectiva e incluso protección o su destrucción y desecación para ser sometidos los terrenos desaguados a una posterior labor de edificación, por lo tanto, lo deseable tratándose de los humedales, sería clasificarlos como suelos no urbanizables.

Para lo cual se establece una medida adicional de protección prevista por el texto refundido de la Ley de Suelos, también con el carácter básico y que perfectamente podría afectar zonas húmedas ubicadas sobre suelo clasificado como no urbanizable, es la posibilidad de que dentro de estos terrenos se delimiten “áreas de especial protección”, en las que estará prohibida cualquier utilización que implique transformación de su destino o naturaleza, lesione el valor específico que se quiere proteger o infrinja el concreto régimen limitativo establecido por el planeamiento territorial o urbanístico (artículo 17 del texto refundido de la Ley de Suelos).

La regla general en estos terrenos es, la prohibición de realizar en ellos actividades urbanísticas u otras que pudieran perturbar la vida de la fauna y flora, de la que los humedales constituyen excepcionales hábitats⁴⁴.

⁴⁴ Con la ley de suelo de 1956 la regla general era la permisión de la edificabilidad en el Suelo “rustico” hasta una proporción máxima de 1 metro cúbico por 5 metros cuadrados (artículo 69) Previsión que desapareció después con la ley del Suelo de 1975, lo que no significaba que no se permitiese la edificación en el suelo no urbanizable, si se permitía

En definitiva, la mejor protección desde el punto de vista urbanístico que se le puede otorgar a una zona húmeda consiste en la clasificación de los terrenos en que se ubica como suelo no urbanizable y más concretamente, la calificación del espacio exacto que ocupa el humedal como *área de especial protección* con la consecuencia jurídica derivada de tal calificación, de que ningún uso que pueda implicar una alteración de este ecosistema podrá ser realizado.

Dentro de las previsiones de las comunidades autónomas sobre la clasificación de los espacios como suelo no urbanizable son destacables dos leyes por la especial incidencia que sobre la actuación urbanística en los humedales pueden ejercer.

En primer lugar, la Ley Foral 6/1987 de 10 de abril de Normas Urbanísticas Regionales para la Protección y Uso del Territorio, declara expresamente las zonas húmedas como suelo no urbanizable. Efectivamente en su articulado diferencia diversas categorías de suelo no urbanizable, siendo una de ellas el *suelo de afecciones específicas*, dentro del que se encuadran expresamente las zonas húmedas, a las que como medida adicional de preservación frente a posibles ataques urbanísticos, asigna sin perjuicio de lo previsto por la Ley de Aguas, una zona de protección de 50 metros medidos a partir del límite de su lecho.

Por su parte la Ley de la Generalidad Valenciana 4/1992 de 5 de junio sobre Suelo No Urbanizable, incluye expresamente en la categoría de suelo no urbanizable de especial protección, al dominio público natural marítimo e hidráulico de conformidad con su legislación reguladora, apartado en el que obviamente pueden incluirse todos los humedales demaniales, sean costeros de aguas saladas o continentales.

(artículo 85) pero siempre dentro de unos límites y condicionamientos y en absoluto como un derecho inherente a estos terrenos sino como una excepción a la regla general de la no edificabilidad.

Siguiendo con la línea proteccionista de la Ley de Suelos, dos son las principales prohibiciones previstas expresamente por la legislación urbanística estatal para este tipo de suelos:

1. En las transferencias de propiedad, divisiones y segregaciones de terrenos en esta clase de suelo no podrán realizarse fraccionamientos en contra de lo dispuesto en la legislación agraria, o en otra aplicable, para la consecución de sus correspondientes fines.
2. Quedarán prohibidas las parcelaciones urbanísticas y habrá de garantizarse su preservación del proceso de desarrollo urbano, sin perjuicio de lo que la legislación establezca sobre el régimen de los asentamientos o núcleos rurales en esta clase de suelo.

El texto refundido de la Ley de Suelos de 1992 prevé la posibilidad de realizar en suelos no urbanizables las siguientes construcciones: las destinadas a explotaciones agrícolas que guarden relación con la naturaleza, extensión y utilización de la finca y se ajusten en su caso a los planes o normas de los órganos competentes en materia de agricultura, cuando sean autorizadas por el correspondiente ayuntamiento.

Las construcciones e instalaciones vinculadas a la ejecución, mantenimiento y servicio de las obras públicas, cuando sea autorizado por el correspondiente ayuntamiento.

Las instalaciones y edificaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en el medio rural y sean autorizadas por el correspondiente órgano autonómico.

Los edificios aislados destinados a vivienda familiar, en lugares en que no exista posibilidad de formación de núcleo de población.

2.12 Planificación urbanística como instrumento protector de los humedales

No debe identificarse indiscriminadamente planificación urbana con ataque y destrucción de zonas húmedas como antes, al contrario, una buena y correcta planificación urbana de los terrenos en que se ubican estos ecosistemas, son las que pueden hacer efectiva no sólo su preservación del desarrollo urbano, sino incluso su efectiva conservación por medio de concretas medidas protectoras.

Así el Plan General de Ordenación Urbana de carácter municipal tendrá por objeto específico en las zonas húmedas clasificadas como suelo no urbanizado, preservar el suelo en que se hallen ubicadas del proceso de desarrollo urbano y establecer en su caso las medidas de protección que sean precisas para su conservación a fin de evitar su degradación (artículo 71, inciso 3 y 72, inciso 2 del texto refundido de la Ley de Suelos de 1992), con base en este objetivo contendrá las medidas que sean precisas para la protección medioambiental de estos espacios, así como para su conservación y para la defensa de su paisaje, de conformidad en su caso, con la Ley de Costas, Ley de Aguas, o con la Ley de Espacios Naturales Protegidos, en el caso de que los humedales afectados hubiesen sido declarados espacios naturales de la clase que sea.

Puede suceder que los planes generales no logren determinar las medidas de protección precisas para preservar del proceso de desarrollo urbano a los humedales ubicados en suelo no urbanizable, o lo hagan, pero con insuficiente detalle. Este vacío resulta subsanado por las correspondientes normas complementarias que como su propio nombre indica tienen como finalidad regular aspectos no previstos o insuficientemente desarrollados por los planes generales (artículo 78, inciso 1, letra i) del texto refundido de la Ley de Suelos de 1992).

Por otra parte están las normas municipales subsidiarias que contendrán el señalamiento y delimitación de las zonas objeto de protección especial en el suelo no urbanizable.

La preocupación por la preservación y regulación de los humedales en España se manifiesta en la circunstancia de contar con muchas zonas húmedas protegidas por la Convención:

Ministerio del Medio

HUMEDALES ESPAÑOLES EN LA LISTA DE RAMSAR

Ambiente Español.

Comunidad Autónoma	Provincia	Nombre	Superficie (has)	Latitud	Longitud	Espacio
Andalucía	Almería	Salinas del Cabo de Gata	300,00	36° 44' N	02° 12' W	Parque Natural
Andalucía	Almería	Albufera de Adra	75,00	36° 45' N	02° 57' W	Reserva Natural
Andalucía	Cádiz	Lagunas de Cádiz: Laguna de Medina y Laguna Salada	158,00	36° 37' N	06° 03' W	Reserva Natural
Andalucía	Córdoba	Lagunas del Sur de Córdoba: Zóñar, Rincón y Amarga	86,00	37° 29' N	04° 41' W	Reserva Natural
Andalucía	Huelva	Marismas del Odiel	7.185,00	37° 17' N	06° 55' W	Paraje Natural
Andalucía	Huelva/Sevilla	Parque Nacional de Doñana	50.720,00	36° 57' N	06° 19' W	Parque Nacional
Andalucía	Málaga	Laguna de Fuentedepiedra	1.364,00	37° 07' N	04° 46' W	Reserva Natural
Andalucía	Sevilla/Córdoba	Embalses de Cordobilla y Malpasillo	1.972,00	37° 19' N	04° 40' W	Paraje Natural
Aragón	Zaragoza	Salada de Chiprana	162,00	41° 13' N	00° 12' W	

				N	W	
Aragón	Zaragoza/Teruel	Lagunas de Gallocanta	6.720,00	40° 58' N	01° 33' W	Refugio de Fauna Silvestre
Baleares	Baleares (Ibiza/Formentera)	Salinas de Ibiza y Formentera	1.640,00	38° 46' N	01° 26' E	Reserva Natural
Baleares	Baleares (Mallorca)	S'Albufera de Mallorca	1.700,00	39° 49' N	03° 07' E	Parque Natural
Cantabria	Santander	Marismas de Santoña, Victoria y Joyel	6.907,00	43° 25' N	03° 26' W	Reserva Natural
Castilla-La Mancha	Ciudad Real	Parque Nacional de las Tablas de Daimiel	1.928,00	39° 09' N	03° 40' W	Parque Nacional
Castilla-La Mancha	Ciudad Real	Laguna de la Vega o del Pueblo	34,00	39° 49' N	02° 56' W	Refugio de Fauna
Castilla-La Mancha	Ciudad Real	Lagunas de Alcázar de San Juan (Yeguas y Camino de Villafranca)	240,00	39° 24' N	03° 15' W	Refugio de Fauna
Castilla-La Mancha	Ciudad Real	Laguna del Prado	52,00	38° 55' N	03° 49' W	Refugio de Fauna
Castilla-La Mancha	Cuenca	Laguna de Manjavacas	231,00	39° 25' N	02° 50' W	Refugio de Fauna
Castilla-León	Zamora	Lagunas de Villafáfila	2.854,00	41° 49' N	05° 37' W	Reserva Nacional de Caza
Cataluña	Girona	Aiguamolls de l'Emporda	4.784,00	42° 14'	03° 06'	Parque Natural

				N	E	
Cataluña	Tarragona	Delta del Ebro	7.736,00	40° 43' N	00° 44' E	Parque Natural
Extremadura	Badajoz	Embalse de Orellana	5.500,00	38° 59' N	05° 32' W	
Galicia	La Coruña	Ría de Ortigueira y Ladrado	2.920,00	43° 42' N	07° 47' W	Espacio Natural Régimen Protección General
Galicia	La Coruña	Complejo de las playas, dunas y lagunas de Corrubedo	550,00	42° 33' N	09° 02' W	Parque Natural
Galicia	La Coruña	Laguna y arenal de Valdoviño	255,00	43° 37' N	08° 10' W	Espacio Natural Régimen Protección General
Galicia	Pontevedra	Complejo intermareal Umia-Grove, la Lanzada, Punta Carreirón y Lago Bodeira	2.561,00	42° 28' N	08° 50' W	Espacio Natural Régimen Protección General
Galicia/Asturias	Lugo/Asturias	Ría del Eo o Ribadeo	1.740,00	43° 30' N	07° 01' W	Espacio Natural Régimen Protección General

Murcia	Murcia	Mar Menor	14.933,00	37° 43' 0" N	00° 48' W	Paisaje Protegido
Navarra	Navarra	Laguna de Pitillas	215,00	42° 24' N	01° 34' W	Reserva Natural
Navarra	Navarra	Embalse de las Cañas	101,00	42° 29' N	02° 24' W	Reserva Natural
País Vasco	Álava	Lagunas de Laguardia (Carralagroño, Carravalseca y Prao de la Paul)	42,40	42° 32' N	02° 33' W	Biotopo Protegido
País Vasco	Vizcaya	Ría de Mundaka-Guernica	945,00	43° 22' N	02° 40' W	Reserva Biosfera
Valencia	Alicante	Pantano del Hondo	2.387,00	38° 10' N	00° 42' W	Parque Natural
Valencia	Alicante	Salinas de La Mata-Torre Vieja	3.693,00	38° 08' N	00° 37' W	Parque Natural
Valencia	Alicante	Salinas de Santa Pola	2.496,00	38° 08' N	00° 37' W	Parque Natural
Valencia	Castellón de la Plana	Prat de Cabanes-Torreblanca	812,00	40° 14' N	00° 12' E	Parque Natural
Valencia	Valencia	L'Albufera de Valencia	21.000,00	39° 20' 0" N	00° 21' W	Parque
Valencia	Valencia/Alicante	Marjal de Pego-Oliva	1.290,00	38° 52' N	00° 04' W	Parque Natural

3. Política de humedales de Costa Rica

3.1 Política como colección de principios que dan dirección a una organización o gobierno

Desde el establecimiento de la primera área protegida en Costa Rica en el año 1963, este país se ha caracterizado por llevar la vanguardia en la conservación de los recursos naturales en América Latina y ha llegado a adquirir reconocimiento a nivel mundial. Costa Rica también se ha distinguido por llevar la delantera en la firma de acuerdos y convenios internacionales relacionados con la protección y conservación de recursos naturales, como por ejemplo la ratificación de la Convención sobre los Humedales en el año de 1991.

Aunque antes de la ratificación de esta Convención, ya se habían iniciado esfuerzos por la conservación de los humedales en Costa Rica, fue después del año de su firma que se comenzó a brindar mayor importancia a estos ecosistemas. A partir de entonces se iniciaron los trámites para la incorporación de diversos sitios como Humedales de Importancia Internacional, cuya lista asciende a 10 sitios Ramsar en el año 2000.

Durante los años de 1993 y 1994, el entonces Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas (MIRENME) hoy Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE), preocupado por la conservación de los ecosistemas de humedales realizó una solicitud a la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) con el fin de iniciar un proceso de elaboración de una Estrategia de Conservación y Desarrollo Sostenible para los Humedales en Costa Rica.

Fue cuando la palabra “humedal”, comenzó a darse a conocer en Costa Rica. Fue así que con el financiamiento de la Embajada Real de los Países Bajos, se dio inicio a un proceso de consulta y análisis con muy diversos sectores desde las comunidades locales hasta los académicos y técnicos que originaron una serie de recomendaciones sobre los pasos a seguir para una gestión eficiente de los recursos asociados a estos ecosistemas. Durante alrededor de 5 años, se recopiló y ordenó

información técnica, científica, legal y administrativa sobre los humedales; se llevó a cabo una serie exhaustiva de talleres de capacitación dentro de todas las Áreas de Conservación del país y se produjo una serie de documentos que sirven de base para un manejo adecuado de los ecosistemas de humedales.

A través de las actividades del Proyecto Estrategia Nacional de Humedales se determinó como punto fundamental *el contar con un marco legal sólido y eficiente para la conservación y uso de estos ecosistemas y sus recursos*. Se llevó a cabo una serie de talleres de análisis con diferentes sectores, lo cual culminó en un borrador de Proyecto de Ley sobre Humedales de Costa Rica.

Con la realización de la VII Reunión de las Partes Contratantes de la Convención Ramsar, que tuvo a Costa Rica como anfitrión en 1999 y el establecimiento durante ese mismo año, del Programa Nacional de Humedales, se consideró adecuada la preparación de una Política Nacional de Humedales, que permitiera establecer una serie de principios que brindaran dirección al MINAE y otros entes relacionados para una gestión sostenible de los recursos de los humedales en Costa Rica.

La existencia de esta política, oficialmente aprobada por el Gobierno de la República, permitirá promover actividades sostenibles y la formulación de marcos de legalidad para la elaboración y puesta en marcha de una estrategia para la conservación y el manejo sostenible de los humedales. El objetivo de esta política es el de: *“fomentar la conservación y el uso racional de los ecosistemas de humedales mediante la acción coordinada de la sociedad y el Gobierno”*.

Costa Rica posee una rica diversidad biológica, representada por más de 500.000 especies de flora y fauna; cientos de miles de especies de insectos; 1.700 especies de orquídeas; 208 de mamíferos y 850 de aves. Un 5% de la flora y fauna existentes en el planeta se encuentra en este territorio que cubre tan sólo el 0.03% de toda la superficie terrestre.

Esta diversidad y heterogeneidad se encuentra reflejada también en los humedales costarricenses, más de 320 sitios de humedales cubriendo unas 350,000 hectáreas, han sido inventariadas en todo el país, lo que representa alrededor del 7% del territorio nacional.

Debido a la abrupta topografía más del 90% de los humedales se encuentran a menos de 500 m de altitud, siendo en las planicies costeras y en las llanuras del norte del país donde se localizan las mayores extensiones. Todos los tipos de humedales tropicales conocidos están presentes en el país. En las partes montañosas, lagos de origen glacial y en las abruptas laderas de las cordilleras, se encuentran docenas de pequeñas lagunas y turberas, algunas ocupando antiguos cráteres volcánicos.

Extensos bosques inundados de cativo y pantanos de palmas se encuentran en depresiones de las planicies costeras, tanto en el Pacífico sur como en el litoral Caribe.

Dos tipos principales de humedales se observan: a) aquellos humedales en que los regímenes hidrológicos dependen de la descarga de otros humedales como son los ríos y b) aquellos en los que el agua proviene exclusivamente de la lluvia.

Los corales y pastos marinos se encuentran también representados. Especies típicas del Caribe y del Indopacífico forman pequeños arrecifes en ambas costas.

Los manglares, concentrados en la costa pacífica, cubren más de 40.000 hectáreas alcanzando sus mayores extensiones y desarrollo en el complejo deltaico Térraba-Sierpe.

En las llanuras del norte y en la cuenca del río Tempisque se concentran más de 65.000 hectáreas de pantanos herbáceos. Estos ambientes son utilizados por docenas de miles de aves acuáticas, residentes y migratorias.

Las fértiles llanuras litorales que contienen más del 90% de los humedales están seriamente amenazadas por la expansión de las actividades agrícolas. El drenaje de humedales permanentes y

la contaminación por agroquímicos, provenientes de las áreas de cultivo, están entre las principales causas de la degradación de estos ambientes. La contaminación orgánica de las aguas superficiales, es uno de los aspectos más preocupantes. La mayoría de los recolectores de aguas negras e industriales, descargan sus afluentes en ríos o mares adyacentes sin tratamiento previo.

En las costas se concentra el 7% de la población, parte de la cual está extrayendo carbón y leña de estos ecosistemas. Más de 14.000 pescadores artesanales, subsisten basados en los recursos extraídos de manglares y esteros de las zonas costeras.

3.2 La acción del estado

Desde fines del siglo XIX se dio inicio ha dado un proceso legal para la protección y el manejo de los recursos relacionados con el agua. Con la aprobación de la Ley de Conservación de Vida Silvestre N° 7.317 del 30 de octubre de 1992, se declaran los ecosistemas de humedales como de interés público y zonas de uso múltiple.

Con la Ley Orgánica del Ambiente N° 7.554 en 1995, se adopta una definición propia de humedales para los trópicos y en 1996 con la Ley Forestal N° 7.575 se limita la corta y aprovechamiento de manglares. Completando al panorama en 1998, con la aprobación de la Ley de Biodiversidad N° 7.788, en la que se reconoce la posibilidad de declarar a los humedales como áreas silvestres protegidas, dedicadas a conservación y protección de la biodiversidad, del suelo, del recurso hídrico, los recursos culturales y de los servicios de estos ecosistemas en general.

Con la ratificación de la Convención Ramsar en 1991, Costa Rica se comprometió a designar dentro de su territorio, humedales que pudieran ser incluidos dentro de la Lista de Humedales de Importancia Internacional y a conservar y manejar racionalmente estos sitios Ramsar.

Cumpliendo con estas obligaciones para 1999 se habían designado 10 humedales de importancia internacional⁴⁵.

Además mediante el trabajo del Sistema Nacional de Áreas de Conservación ⁴⁶ (SINAC) se han elaborado planes de manejo para la mayoría de los sitios Ramsar ⁴⁷ y se está trabajando en fichas técnicas para declarar nuevos humedales dentro de la Lista Ramsar de Humedales de Importancia Internacional.

Con el fin de darle un mayor impulso al tema de los humedales, dentro del Ministerio del Ambiente y Energía se estableció mediante Decreto Ejecutivo N° 28.058 el Programa Nacional de Humedales, que a su vez cuenta con un Consejo Nacional Asesor sobre Humedales, compuesto por un total de 10 miembros que representan a entes gubernamentales, universitarios y otros organismos no gubernamentales conservacionistas especialistas en este campo.

Con ello, se pretende unificar en una sola organización todos aquellos aspectos que en principio están ligados con el tema del manejo sostenible de los humedales; asimismo, promover la coordinación inter-gubernamental con el sector público, privado y con las organizaciones no gubernamentales para el logro de la conservación y el uso sostenible de los humedales de Costa Rica. Cuenta con una oficina de coordinación, para la ejecución de los acuerdos en aspectos técnicos, administrativos y aquellos otros que se enmarquen dentro del ordenamiento jurídico nacional.

Cabe resaltar la labor del gobierno de Costa Rica y del Programa de Humedales, en especial para la organización de la Conferencia de las Partes Contratantes de la Convención Ramsar (COP7

⁴⁵ Estos sitios son los siguientes: Parque Nacional Palo Verde, Refugio de Vida Silvestre Caño Negro, Refugio de Vida Silvestre Tamarindo, Refugio de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo, Humedal Nacional Térraba-Sierpe, Humedal Internacional Caribe-Noreste, Parque Nacional Isla del Coco, Manglares de Playa Potrero, Laguna Respingue y Laguna Embalse Arenal.

⁴⁶ El SINAC está constituido por una Dirección General y 11 Áreas de Conservación con carácter de Direcciones Regionales, las cuales cubren la totalidad del territorio Nacional.

⁴⁷ Parque Nacional Palo Verde, Refugio de Vida Silvestre caño Negro, Parque Nacional Isla del Coco, Refugio de Vida Silvestre Gandoca Manzanillo, Laguna Embalse Arenal.

Ramsar) en 1999, donde como país anfitrión dio la bienvenida a más de 800 representantes de gobiernos y organizaciones no gubernamentales y durante la cual el gobierno costarricense proyectó a nivel nacional e internacional sus programas y planes en la conservación y uso racional de humedales.

El Programa Nacional de Humedales se ha constituido en una de las herramientas del Plan Nacional de Política Ambiental de 1996 –2000. Este plan propone como principio básico el que los aspectos ambientales deben ser integrados en los procesos de toma de decisiones de los sectores público y privado, de manera consistente y sistemática, guiados por la meta común de alcanzar el desarrollo sostenible.

Señala que la protección del ambiente y la conservación de los recursos naturales debe ser una responsabilidad compartida y por lo tanto, requiere la coordinación y cooperación de actividades entre el sector público y el sector privado.

Reconoce que el desarrollo ambiental sostenible puede promoverse mediante el uso de incentivos económicos, medidas preventivas y cuando amerite, acciones civiles y penales que permitan castigar comportamientos al margen de la ley que constituyan daños contra el ambiente.

También el gobierno ha impulsado el Plan Nacional de Desarrollo 1998 -2002, dentro del cual se promueven políticas vinculadas al manejo y protección de humedales y el ordenamiento y planificación del recurso hídrico para el desarrollo nacional.

Existen otros múltiples esfuerzos que a pesar de no apuntar al tema de los humedales específicamente, dan tratamiento a los ecosistemas, dentro de los cuales figuran los humedales tal es el caso de la Estrategia Nacional de Conservación de la Biodiversidad y la Estrategia de Desarrollo Sostenible conocida como ECO-SOS.

3.3 La acción de la sociedad

Diferentes componentes de la sociedad civil costarricense han tenido una participación activa en la conservación de los humedales. Grupos comunales diversos, asociados a humedales como en Palo Verde, Caño Negro y Térraba-Sierpe han asumido un papel protagónico en la organización de eventos de concienciación, campañas de reforestación y proyectos de manejo sostenible de recursos.

Las universidades estatales, especialmente la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional, mantienen programas de investigación que han aportado una considerable cantidad de información sobre los humedales más relevantes.

Organizaciones no gubernamentales (ONG`s) regionales están apoyado la conservación de los humedales, involucrando organismos estatales y comunidades locales en la ejecución de programas educativos, de investigación y de conservación en diversos humedales del país.

Con el apoyo del gobierno holandés, la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), desarrollaron un inventario nacional de humedales y han apoyado la producción de documentos y directrices que involucran aspectos técnicos y legales del manejo de los humedales. Al mismo tiempo se logró iniciar con el proceso de una Estrategia Nacional de Humedales.

El 2 de mayo de 1999 gracias a los esfuerzos de muchas organizaciones no gubernamentales, comunidades y del gobierno de Costa Rica, fue presentada la Declaratoria de los Pueblos Centroamericanos y los Humedales, en donde se hacen una serie de recomendaciones dirigidas a valorar el papel de las comunidades en la conservación y uso racional de los humedales. Se enfatiza además, que existe una obligación de los ciudadanos, como fuerzas organizadas a defender, cuidar y mantener los humedales a perpetuidad.

Pero quizás el resultado más contundente y difícil de cuantificar, producto del accionar del gobierno (MINAE/SINAC), de las organizaciones no gubernamentales y universidades, es el aumento de la concienciación de la población en relación a la conservación de los humedales y la necesidad de utilizarlos racionalmente.

3.4 Ámbito práctico en cuanto al valor ecológico, social y económico de los humedales

La importancia de la conservación de los humedales radica en las múltiples funciones ecológicas y socio-económicas que se asocian a estos ecosistemas:

A. Funciones ecológicas de los humedales

Control de inundaciones

Los humedales pueden retener y absorber grandes cantidades de agua en la época de lluvias o crecidas de ríos, para luego liberar estos excesos de agua en una forma paulatina, protegiendo de inundaciones a poblados y hábitat, aguas abajo. Áreas de humedales en el Bajo Tempisque y el complejo deltaico Terraba-Sierpe cumplen esta importante función.

Mejoran calidad del agua

Las aguas reducen su velocidad al pasar por los humedales, permitiendo que se depositen los sedimentos en suspensión y se mejore la calidad del agua que sale de los humedales. Al mismo tiempo estos sedimentos, especialmente los arcillosos, tienen la capacidad de remover nutrientes y materiales tóxicos del agua, atrapándolos y luego transformándolos, de esta forma se mejora también la calidad del agua.

Recarga de acuíferos

Los acuíferos subterráneos son los que permiten que se almacene agua que se extrae posteriormente a través de pozos, en áreas donde no existe un abastecimiento regular de agua potable. Asimismo, constituyen una fuente importante de agua al proporcionar este líquido al sistema de acueductos de nuestro país para consumo humano. La recarga o reposición, ocurre cuando el agua desciende desde el humedal hacia los acuíferos subterráneos, esta función es además importante para el almacenamiento de agua de inundación, lo que contribuye a la prevención de inundaciones ya que el agua se encuentra temporalmente bajo tierra, evitando que corra sin control hacia las partes bajas de una cuenca.

Áreas de crecimiento y reproducción de especies de valor ecológico y comercial

Los humedales son hábitats críticos necesarios para la cría en etapas larvales y juveniles de muchas especies silvestres, algunas de ellas con un alto valor comercial. Estas especies en sus primeras etapas de vida utilizan temporalmente los humedales antes de desplazarse a hábitats aledaños. Los manglares de la costa pacífica mantienen más de 100 especies de peces que se crían en ellos antes de salir a las aguas costeras. Los manglares y esteros sirven como lugares de refugio y alimentación para los estadios tempranos de especies comerciales importantes tales como camarones, moluscos y peces. Similares funciones cumplen los yolillales y bosques anegados de la costa Caribe. Desde la perspectiva de ecosistema, el humedal es una fuente fundamental de recursos genéticos, en donde se encuentran productos importantes que podrían resultar en descubrimientos farmacéuticos muy valiosos para combatir enfermedades.

Sitios de migración

Miles de aves de una gran variedad de especies utilizan los humedales costarricenses como sitios de alimentación y descanso en sus migraciones estacionales, esta función le otorga gran

relevancia internacional a humedales como los de Palo Verde, Caño Negro, Tortuguero y Terrab-Sierpe, que de esta forma se ligan a otros humedales del hemisferio norte.

Hábitat para especies raras, amenazadas o en peligro de extinción

Algunos humedales son el hábitat de especies raras, con poblaciones reducidas o que están en peligro de extinción (en las lagunas de la costa Caribe el manatí; en los humedales del bajo Tempisque el jabirú y el pato moscovita, en las lagunas del norte el pez gaspar). La conservación de estos humedales es fundamental para mantener éstas y muchas otras especies.

B. Funciones sociales de los humedales

Banco genético

Una gran cantidad de especies silvestres asociadas a los humedales pueden ser genéticamente utilizadas para producir nuevas variedades o mejorar especies de valor comercial. Especies de pastos, palmas y árboles maderables se encuentran asociadas a los humedales nacionales y tienen un gran potencial de mejoramiento genético.

Fuente de productos naturales

Una variedad de productos animales y vegetales (peces, moluscos, crustáceos, leña, pastos y frutos silvestres) son producidos en estos ecosistemas y son utilizados por comunidades costeras socialmente marginadas, esta fuente de recursos tiene un alto valor social que permite la subsistencia de muchas familias.

Transporte

Muchos de los humedales son usados como rutas de transporte acuáticos (canales del Tortuguero, Río Tempisque, Río San Juan, etc.) permitiendo la comunicación con un gran número de poblaciones rurales y la integración de sus actividades socio-económicas a las regiones circundantes

Recreación y turismo

La belleza paisajística compuesta por gran diversidad de flora y fauna hacen de los humedales sitios con un alto potencial para actividades turísticas y de recreación; humedales como los de Tortuguero son ya un importante destino turístico generando una actividad económica importante tanto para la región y como para el país.

Importancia histórico-cultural

Muchas comunidades han desarrollado estilos de vida y culturas propias, estrechamente relacionadas a los humedales en los que habitan. Los indios Maleku tienen fuertes lazos con los humedales del norte del país (Caño Negro), incluso algunos sitios arqueológicos se encuentran asociados con áreas de humedales en los manglares del Pacífico.

3.5 Concepto de humedal para el régimen legal costarricense

Los humedales son zonas en las que el agua es el principal factor que controla el medio y la vida asociada. En Costa Rica grupos de expertos han trabajado en crear una definición ⁴⁸ de humedales que se adapte a los sistemas de trópico y las necesidades del país, obteniendo como

⁴⁸ El texto de la Convención Ramsar en sus artículos 1.1 y 2.1 define a los Humedales como: “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 marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros. Además se podrán comprender sus zonas ribereñas o costeras adyacentes, así como las islas o extensiones de agua marina de una profundidad superior a los seis metros en marea baja, cuando se encuentren dentro del humedal”.

resultado su inclusión dentro de la Ley Orgánica del Ambiente en 1995, la siguiente definición ⁴⁹: “*Los humedales son los ecosistemas con dependencia de regímenes acuáticos, naturales o artificiales, permanentes o temporales, lénticos ⁵⁰ o lóticos ⁵¹, dulces, salobres ⁵² o salados, incluyendo las extensiones marinas o arrecifes de coral o, en su ausencia, hasta seis metros de profundidad en marea baja*”.

Además esta misma ley declara los humedales y su conservación de interés público por ser de uso múltiple, por lo que su regulación esta sujeta a las directrices del estado.

3.6 Meta de la política nacional de humedales en Costa Rica

Conservar y proteger los ecosistemas de humedales de manera que sus características, funciones y con ello sus beneficios económicos, culturales y ambientales puedan ser mantenidos para el mejoramiento de la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.

A) Principios rectores de la política de humedales

1. Principio de introducción del componente ambiental

En cualquier actividad a realizar en o cerca de un humedal se debe considerar el entorno ambiental en el proceso de toma de decisiones sobre la viabilidad de la obra. Se exige la intervención directa del estado a través de acciones preventivas y preferenciales.

⁴⁹ Definición contenida el artículo 40 de la Ley General del Ambiente Numero 7554 del cuatro de octubre de 1995.

⁵⁰ Cuerpo de aguas continentales estancadas, en reposo o con muy poco movimiento.

⁵¹ Cuerpo de aguas en movimiento.

⁵² Agua con salinidad intermedia entre el promedio del agua dulce (menor de 0.5 ppmil) y el agua oceánica (alrededor de 35 ppmil).

2. Principio de educación ambiental para la conservación de humedales

Se considera prioritario impulsar y fortalecer programas de educación formal e informal para la conservación de humedales, dirigidos a todos los sectores de la sociedad, sobre el concepto e importancia de los sistemas de humedales.

3. Principio de participación ciudadana en la conservación de humedales

Las comunidades locales, pueblos indígenas y organizaciones no gubernamentales, juegan un papel determinante para la conservación de los ecosistemas de humedales, por lo tanto, se considera que pueden y deben ser parte en la gestión de programas y estrategias de humedales.

4. Principio de responsabilidad compartida

La conservación y uso racional de los humedales es una responsabilidad compartida que requiere la participación de las distintas instituciones, dependencias de gobierno y de éstas con los ciudadanos.

5. Principio de integración

La conservación de los humedales está estrechamente ligada a la protección y uso sustentable de los recursos naturales dentro de la perspectiva de manejo integral (especialmente a nivel de cuenca hidrográfica). La conservación de humedales deberá ser integrada en planes y programas de desarrollo económico y social del país.

6. Principio de solidaridad en la conservación de humedales

En reconocimiento al espíritu de solidaridad internacional e intergeneracional el estado costarricense cooperará en la conservación, protección y uso racional de los sistemas de humedales,

para lo cual adoptará las medidas administrativas y legislativas pertinentes. En las zonas limítrofes con Nicaragua y Panamá en donde se comparta la propiedad de ecosistemas de humedales se dará prioridad a su conservación en miras del bienestar de ambos estados. El estado costarricense velará para que las acciones que se realicen en los humedales dentro los límites de su jurisdicción no causen daños al ambiente de otros estados.

7. Principio de equidad de género

Las mujeres, hombres, jóvenes, niños y niñas que habitan en áreas de zonas de humedales desempeñan un papel fundamental en su conservación y uso racional. Las mujeres además son una pieza vital en la educación en materia ambiental de las presentes y futuras generaciones, por lo tanto, es imprescindible contar con su plena participación en las medidas que sean tomadas por el estado para generar, modificar e implementar las políticas y legislación sobre humedales.

8. Principio de sostenibilidad

La democracia, la paz, la erradicación de la pobreza, el respeto a los derechos humanos y en especial a los derechos de los pueblos indígenas y la cooperación internacional son los pilares fundamentales para alcanzar con eficacia el anhelado desarrollo sostenible, en donde los humedales de Costa Rica sean conservados, protegidos y utilizados racionalmente.

9. Principio precautorio

Cuando existe peligro o la posibilidad de daño grave o irreversible en un sistema de humedales, la falta de certeza científica o técnica sobre esta situación, no debe tomarse como fundamento para aprobar la actividad, obra o proyecto; por el contrario, se debe postergar la obra para impedir la degradación de los mismos.

10. Principio de distribución justa y equitativa

Las actividades que se realicen en los humedales deben procurar mantener el equilibrio natural, las funciones ecológicas del ecosistema y armonizar los intereses de las comunidades con la conservación de estos recursos. El estado reconoce las formas de conocimiento tradicional relevantes para la conservación y uso racional de los humedales; por lo tanto, velará para que los beneficios que se deriven de los humedales aledaños a las comunidades en donde se haya utilizado su conocimiento tradicional asociado a los mismos sean reconocidos y retribuidos justa y equitativamente.

B. Objetivo principal de este programa de gobierno

Fomentar la conservación y el uso racional de los ecosistemas de humedales mediante la acción coordinada del gobierno y la sociedad civil.

Objetivos, estrategias y actividades de la política nacional de humedales

1. Promover el enfoque de ecosistema en la conservación y manejo de humedales, propiciando el mantenimiento de sus funciones ecológicas, protegiendo su diversidad genética y asegurando que el uso y disfrute de los beneficios económicos y sociales que estos generan no perjudique su condición futura.

1.1 El gobierno y sus dependencias integran la conservación y uso racional de los humedales como un elemento fundamental dentro de la planificación del país.

a. Se establece un programa de capacitación sobre la importancia de la conservación y uso racional de los humedales como ecosistema a funcionarios de gobierno en sus diferentes dependencias.

b. Se revisan los principales programas de planificación y ordenamiento territorial asegurando que la conservación de humedales sea un componente integral de los mismos.

c. Se fortalece el programa nacional de humedales como una unidad de enlace para la coordinación interinstitucional y dentro del SINAC-MINAE con énfasis en las áreas de conservación. Se hace una planificación nacional basada en estudios científicos para determinar la necesidad de nuevos Sitios Ramsar o la ampliación de los ya existentes.

1.2 Fortalecimiento de la gestión de los Sitios Ramsar.

a. Se diseña y pone en ejecución una estrategia de financiamiento para los Sitios Ramsar.

b. Se actualizan, implementan y fortalecen los planes de manejo ya existentes.

c. Se realizan estudios y definen medidas legislativas y administrativas para mantener las características ecológicas de los Sitios Ramsar.

1.3 Se da protección y promueve el uso racional de humedales a nivel de manejo integrado de cuenca hidrográfica.

a. Se prioriza y promueve sistemas de monitoreo, que faciliten datos confiables en relación a la condición física y biológica de la cuenca (con especial atención a las prácticas agrosilvopastoriles y a las fuentes de contaminación) y su impacto socioeconómico.

b. Se recopilan estudios del uso del suelo y tenencia de la tierra relativos a zonas de humedales con el fin de hacer una planificación de la cuenca hidrográfica.

c. Se utiliza la información científica generada y se aplican metodologías para restauración y rehabilitación de humedales a nivel de cuenca hidrográfica.

d. En coordinación con otras instituciones planificar la gestión integrada de cuencas hidrográficas y el manejo costero integrado.

1.4 Se promueve la restauración y rehabilitación de humedales (Ramsar, Resolución VII).

a. Se identifica y produce información sobre la pérdida de humedales y los beneficios de la restauración de estos sitios.

b. Identificación de problemas y soluciones para implementar una restauración de humedales, económica, social y ecológicamente sostenible.

c. Buscar el apoyo de expertos, lo que es necesario para instaurar un programa de restauración y rehabilitación de humedales.

1.5 Se promueve la gestión del riesgo en áreas de humedales y zonas aledañas.

a. Hacer estudios sobre el efecto del cambio y la variabilidad climática en los sitios de humedales.

b. Se conocen y analizan las potenciales amenazas sobre los humedales y sus poblaciones.

c. Se determinan las zonas de mayor vulnerabilidad (ecológica, social y económica) en los humedales y zonas aledañas.

d. Se realizan estudios sobre desastres y contaminación.

e. Se realiza una planificación, manejo y prevención.

f. Se desarrolla un plan de acción alrededor de la gestión del riesgo ligado a la gestión ambiental.

2. Fortalecer la coordinación de las diferentes dependencias del gobierno con los diversos sectores de la sociedad civil (en especial con comunidades locales, pueblos indígenas y la empresa privada) de forma que se incorpore la importancia económica, social y ambiental de los humedales en la toma de decisiones políticas, en la formulación de los planes y programas integrales de desarrollo utilizando las cuencas hidrográficas como unidades de planificación.

2.1 Se establecen mecanismos de coordinación y cooperación con la empresa privada.

a. Se realizan actividades de capacitación sobre los beneficios de los humedales y su valor económico dirigidos a la empresa privada.

b. Se identifican las principales empresas relacionadas con el uso de humedales y se establecen convenios de cooperación en relación a la conservación y uso racional de los humedales y el agua.

2.2 Se promueve una política de equidad de género para el manejo y conservación de ecosistemas de humedales.

a. Realizar investigaciones y sistematizar los aportes del núcleo familiar en la conservación y uso racional de los humedales.

b. Incorporar la acción y opinión de los diferentes actores sociales en la toma de decisiones políticas a nivel nacional y local.

c. Difundir los aportes de los actores sociales con énfasis en la mujer y los jóvenes en la conservación de zonas costeras y humedales.

2.3 Se valora y respeta el conocimiento y contribución de los pueblos indígenas y comunidades locales sobre el uso racional de los humedales (Ramsar, Resolución VII.8).

a. Se incorpora a representantes indígenas y de comunidades locales en los procesos de toma de decisiones relacionadas con humedales.

b. Se realizan acuerdos para que se dé una distribución justa y equitativa de los beneficios que generan los humedales, así como de la utilización del conocimiento tradicional que guardan estos pueblos y comunidades.

c. Se instauran programas de manejo participativo de humedales considerando las directrices Ramsar contenidas en la “Guía para el Fortalecimiento de la Participación de Comunidades Locales e Indígenas en el Manejo de Humedales”.

d. Se incluyen dentro del programa de capacitación nuevas formas de manejo de humedales, conteniendo derechos, obligaciones y responsabilidades.

2.4 Se definen los instrumentos y mecanismos de participación ciudadana en forma clara y concreta y se difunden a la ciudadanía.

a. Identificar dirigentes locales y también del sector privado para que sean parte en el diseño de formas de participación en el proceso para la toma de decisión política en el manejo de humedales.

b. Crear un programa de difusión sobre los procesos de toma de decisiones y de participación.

c. Organizar cabildos y proponer las enmiendas de ley que sean necesarias, lo que asegura una efectiva participación ciudadana.

d. Difundir los proyectos ley relacionados con humedales a la ciudadanía.

e. Se da asesoría sobre mecanismos de manejo de conflictos ambientales con la participación de la sociedad y del gobierno.

2.5 Se fortalece el programa nacional de humedales.

a. Se realiza un plan estratégico a corto y largo plazo, tomando especial atención en el análisis de la estructura del programa y cómo hacer una articulación eficiente y efectiva entre éste y las áreas de conservación.

b. Se estructura una propuesta de trabajo con su correspondiente presupuesto.

c. Se coordina con universidades y ONG's y se crea una estrategia financiera.

d. Se fortalece la labor del Consejo Asesor de Humedales.

e. Se evalúa periódicamente la estructura del Programa Nacional de Humedales y se fortalecen los canales de comunicación, con las áreas de conservación.

2.6 Se planifica la coordinación interinstitucional (gobierno) para la conservación y manejo de humedales.

a. Se identifican los programas de gobierno que influyan en la conservación y manejo de humedales y se evalúa su influencia e impacto.

b. Se identifican las instituciones de gobierno que participan o realizan actividades asociadas a humedales.

c. Se realiza un borrador de Plan de Coordinación Interinstitucional y propuesta de modificación de leyes y reglamentos.

d. Se realizan talleres nacionales de consulta y se prepara una Estrategia de Coordinación.

3. Propiciar legislación ambiental que facilite la implementación de los compromisos asumidos a nivel internacional, en especial los relacionados con la Convención Ramsar, y con un eficiente sistema de gestión ambiental que incorpore la utilización de medidas preventivas de los delitos contra la conservación de humedales y del agua.

3.1 Se determina el valor económico de los recursos y de los servicios ambientales de los humedales.

a. Capacitación para la valorización económica.

b. Fomentar la realización de un estudio técnico/económico del valor de los servicios ambientales, que prestan los humedales.

c. Se realizan estudios para proponer metodologías y medios de valoración de humedales para fines de acciones civiles compensatorias y conciliaciones en el campo legal.

d. Se diseña e implementa un programa de pago de servicios ambientales de los humedales.

e. Se identifican fuentes de financiamiento a nivel nacional e internacional.

f. Publicar y difundir las valoraciones económicas existentes y el programa de pago de servicios ambientales de los humedales.

3.2 Utilizar las evaluaciones de impacto ambiental, incentivos y sellos de calidad ambiental en zonas de humedales (Ramsar Resolución VII.16).

- a. Elaborar indicadores de sostenibilidad para humedales.
- b. Se realiza un estudio sobre los instrumentos de gestión ambiental que puedan ser útiles para la conservación y manejo de humedales.
- c. Se realizan cambios legales y administrativos para que el estudio de impacto ambiental sea obligatorio cuando una acción, obra o proyecto pueda afectar negativamente directa o indirectamente los ecosistemas de humedales o cuando se pretendan realizar actividades en Sitios Ramsar, aplicando las directrices ramsar para el uso sostenible.
- d. Diseñar un plan para integrar la evaluación de impacto ambiental en la toma de decisiones locales y nacionales.

3.3 Mejorar el desempeño institucional y la legislación ambiental en materia de humedales y del agua como recurso.

- a. Se elabora un diagnóstico de situación interinstitucional en cuanto a la administración de los humedales, considerando las políticas de descentralización de gobierno.
- b. Se elabora una propuesta o plan de acción.
- c. Se actualiza el estudio sobre el estado de la legislación de humedales y del agua, proponiendo las reformas necesarias.
- d. Se hace un estudio sobre la repercusión a nivel legal y económico de los instrumentos de gestión ambiental existentes y de los que podrían ser implementados.
- e. Se diseña un programa de capacitación y asesoría legal periódico en las áreas de conservación.

4. Promover la cooperación internacional y la administración compartida de humedales en zonas limítrofes del país, particularmente en el río San Juan, río Sixaola y la zona costera de Manzanillo y Bocas del Toro o en otros que designen los países de mutuo acuerdo.

4.1 Se realizan convenios binacionales con Panamá y Nicaragua para el manejo compartido de humedales en zonas limítrofes.

a. Se realizan talleres técnicos entre Panamá y Costa Rica en relación al manejo de la cuenca baja del río Sixaola.

b. Se realizan talleres técnicos con el gobierno de Nicaragua para analizar los actuales y futuros impactos ambientales del manejo de la cuenca del Río San Juan.

c. Se realizan planes de acción conjuntos para el manejo de estas cuencas y el fomento de nuevos proyectos.

d. Identificar las comunidades aledañas a estas zonas y abrir espacios de participación respetando su identidad y prácticas culturales.

5. Alcanzar un mayor conocimiento de los ecosistemas de humedales, fomentando la investigación y promoviendo la capacitación y concienciación ciudadana.

5.1 Se incorporan a los programas de educación ambiental el tema de conservación y uso racional de los humedales y el agua en las áreas de conservación del país.

a. Se realizan actividades de capacitación para desarrollar actividades productivas asociadas con el uso racional de los humedales que den sustento a las comunidades y permitan un manejo adecuado del ecosistema.

b. Introducir dentro del currículum de la educación formal por medio de convenios con el Ministerio de Educación Pública la educación ambiental, incorporando el tema de los humedales, del agua y cuencas hidrográficas en una forma integral, de manera que los ecosistemas puedan ser comprendidos dentro de un amplio espectro.

c. Se realiza un plan de capacitación, incluidos materiales para maestros y niños (as) de escuelas y colegios aledaños a zonas de humedales.

d. Se realizan módulos de capacitación para el personal de las áreas de conservación del país.

e. Producción de material divulgativo e informativo que se pueda utilizar en los medios electrónicos, televisivos, radiales e impresos.

f. Establecer un plan de capacitación y sensibilización dirigido a maestros (as), autoridades judiciales, policía, municipalidades y políticos.

g. Se prepara una estrategia de información y se desarrolla documentación, boletines, videos, cd-room, se refuerza la página web de humedales Costa Rica para promover la difusión de conservación y uso racional de los humedales.

f. Se integran los comités de humedales en cada área de conservación.

5.2 Se desarrolla un programa de investigación de humedales en cooperación con universidades y ONG's.

a. Fortalecer y actualizar la base de datos de humedales mediante el trabajo conjunto con organizaciones no gubernamentales.

- b. Identificar una cartera de proyectos o investigaciones prioritarias en materia de conservación y uso de humedales para el país.

- c. Promover acuerdos internacionales y nacionales con universidades, centros de investigación y ONG's para la ejecución y financiamiento de los proyectos priorizados.

- d. Brindar a la población información confiable y oportuna, utilizando para ello la divulgación de los resultados de las investigaciones.

- e. Diagnóstico y consolidación de los centros de investigación Estaciones Biológicas existentes en SINAC.

Capítulo III: Ramsar en Chile

La Convención fue aprobada como Ley de la República en septiembre de 1980 y promulgada como tal a través del Decreto Ley N° 3.485, del 27 de septiembre del mismo año y publicado en el Diario Oficial de 11 de noviembre de 1981 el Decreto Supremo N° 771 del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Al adherirse a la Convención, el país incorporó el Santuario de la Naturaleza “Carlos Anwandter” en el río Cruces, Décima Región de los Lagos como Humedal de Importancia Internacional.

Con posterioridad se aprobó un “Protocolo para enmendar la Convención sobre Zonas Húmedas especialmente como hábitat de las aves acuáticas”, suscrito en París el 3 de diciembre de 1982; éste fue aprobado y promulgado por el gobierno chileno mediante Decreto Supremo N° 971, del Ministerio de Relaciones Exteriores de 1986.

Desde el punto de vista de los órganos competentes referente a la materia, están:

1. Corporación Nacional Forestal (CONAF)
2. Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
3. Dirección General del Territorio Marítimo (DIRECTEMAR)
4. Ministerio de Relaciones Exteriores
5. Museo Nacional de Historia Natural
6. Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)
7. Dirección General de Aguas (DGA).

1. Sitios Ramsar en Chile

El primer humedal reconocido en Chile fue el santuario de la naturaleza “Carlos Anwandter”, pero posteriormente se fueron sumando otros, en conjunto suman 100.174 hectáreas, la lista total es la siguiente:

1. Salar de Surire (Tarapacá)
2. Salar de Huasco (Antofagasta)
3. Salar de Tara (Antofagasta)
4. Sistema Hidrológico de Soncor (Antofagasta)
5. Complejo Lacustre Laguna Negro Francisco y Laguna Santa Rosa (Atacama)
6. Humedal el Yali (Valparaíso)
7. Santuario de la Naturaleza “Carlos Anwandter” (Valdivia)

2. Normativa relacionada

En cuanto a la legislación relacionada a los humedales, debemos señalar que ésta se caracteriza por ser abundante y encontrarse dispersa en distintos cuerpos legales, entre ellos se encuentran:

1.-Ley N° 18.362 de 1984, que crea el sistema nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). Un área ocupada por un humedal, puede ser protegida si se encuentra en alguna de las categorías de manejo.

2.-Ley N° 17.288 de 1970 sobre Monumentos Nacionales. Se le aplica a los humedales si son declarados “Santuarios de la Naturaleza”.

3.-Ley N° 18.378 de 1984, faculta para decretar prohibición de cortar árboles de orillas de ríos y lagos que sean bienes nacionales de uso público.

4.-Ley N° 18.575 de 1989, modificada por ley N° 19.283 de 1994, sobre atribuciones del Servicio Agrícola y Ganadero en relación con protección de recursos naturales.

5.-Código de Aguas (Decreto Ley N° 1122 de 1981) que contiene entre otras normas, las referentes a protección de vegas y bofedales en región de Tarapacá y Antofagasta (artículo 58 y 63).

6.-Ley N° 18.892 de 1989, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado, preestablecido por Decreto Supremo N° 430 de 1992 (Ley de Pesca y Agricultura), señala entre las áreas de preservación de especies hidrológicas, los parques y reservas marinos.

7.-Decreto Ley N° 1939 de 1977 sobre adquisición, administración y disposición de bienes del Estado, se mencionan entre éstos, los parques nacionales y las reservas forestales, dentro de los cuales podrían crearse humedales.

8.-Ley N° 19.300 de 1994, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, señala los acueductos, embalses o tranques, así como la desecación, dragado, defensa o alteración significativa de cuerpos o cursos naturales de agua, como el tipo de proyecto o actividad que ingresa al sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, según el artículo 10, letra a.

9.-Ley N° 18.450 de 1985, sobre normas para el fenómeno de la inversión privada en obras de riego y drenaje, puede ser una normativa negativa para la conservación de humedales, ya que se subsidian las obras de drenaje.

Capítulo IV: Valdivia y Santuario de la Naturaleza “Carlos Anwandter”

1. Ubicación geográfica

Valdivia, ciudad de los ríos, fue fundada por don Pedro de Valdivia el 9 de febrero de 1552, con el nombre de Santa María La Blanca, que durante tres siglos fue la avanzada española más importante en los territorios de sudamérica.

La ciudad de Valdivia se ubica en la provincia del mismo nombre, Décima Región de Los Lagos, a 39° 48' S y 73° 14' O, elevada unos 9 m sobre el nivel del mar, en la parte del sistema fluvial binacional Lacar-Valdivia.

1.1. Relieve y geología

Se observa en la región, producto de una estructuración tectónica terciario-cuaternaria, tres unidades fisonómicas bien marcadas:

Cordillera de la Costa: elevación que en la zona no sobrepasa los 400 m de altura y 60 km de ancho, surge desde del pacífico, directamente en algunos sectores, mientras que en otras de manera escalonada, formando una serie de terrazas marinas, se presenta mochada por planicies formadas por el terciario y procesos erosivos posteriores, estando constituida principalmente por rocas jóvenes del terciario inferior.

Depresión Intermedia: planicie entre las 2 cordilleras, que en la provincia de Valdivia son interrumpida por el avance de cordones de la cordillera de la costa denominados por Illies (1970) “puente Serrano” de unos 30 Km de ancho por 70 de largo, presentando depresiones o cuencas individuales y algunos sectores con ripios fluvio-glaciares cementados por toba (Cancagua).

Cordillera de lo Andes: elevación muy marcada, no superando los 2.300 m snm. Y presenta su límite oriental atenuado por el puente Serrano, caracterizándose por un volcanismo andesítico joven.

1.2. Clima

La temperatura media anual es de 12 °C, con una media máxima en enero de 16,7 °C y mínima de 7,5 °C en julio, los vientos presentan cambios estacionales, siendo los dominantes los de dirección norte entre abril-septiembre y los provenientes del Oeste entre Octubre-marzo, ocasionalmente corren del Este “los Puelches” en primavera o inicio del verano, no se observan meses secos, por el contrario la humedad ambiental media supera el 80%.

En el ámbito de las precipitaciones la ciudad de Valdivia se encontraría cercana a una importante zona de actividad ciclónica, donde convergen masas de aire con distinta temperatura, formando frentes, generalmente de varios kilómetros que cubren total o parcialmente la cuenca, provocando precipitaciones que pueden durar de minutos a semanas alcanzando volúmenes medios de 2.500 mm al año, y nunca menos de 1.800 mm durante años secos, pudiendo llegar a 3.100 mm en los años mas lluviosos, estando concentradas el 60 % entre abril y agosto, ya que en primavera verano el centro de alta presión subtropical migra hacia el Sur y bloquea el ingreso de frentes a la cuenca.

1.3. Hidrología

La cuenca de Valdivia esta formada por un sistema andino fluvio-lacustre que drena a través del Río San Pedro un 60% de la aguas de origen pluvio-nival, uniéndose a un sistema preandino de carácter pluvial, que drena un tercio de la cuenca a través del Río Cruces, para formar el sistema estuarino del Valdivia, netamente pluvial, que a su vez recibe afluentes de la Cordillera de la Costa y desemboca al Pacífico en la amplia bahía de Corral.

1.4. Humedales en Valdivia

Considerando el concepto de humedal del artículo 1 de la Convención Ramsar, podría concluirse que la mayor parte de la cuenca de Valdivia constituye en si un humedal, ahora por sus características hidro-geológicas particulares los humedales de la ciudad podrían dividirse en tres grandes grupos:

A: Los ubicados en las riveras de los ríos que forman el estuario, en la parte media y superior, de carácter fluvio-pluvial con influencia marina.

1. La ribera del río Calle-Calle, desde el sector Lourdes hasta el puente Calle-Calle en la Animas: Humedal Río Calle-Calle.
2. Ambas riveras del río Cau-Cau, en toda su extensión: Humedal Río Cau-Cau.
3. *Ambas riveras del río Cruces, desde la entrada Sur al Santuario de la Naturaleza hasta el puente Cruces: Humedal Río Cruces.*
4. Ambas riveras del río Valdivia, desde el islote Haverbeck y el extremo sur de Isla Teja hasta la desembocadura del estero Estancilla y parte de la Isla Guacamayo: Humedal Río Valdivia.

B: Los interiores o de sitios anegadizos, en depresiones de la terraza de canagua, de carácter pluvial.

1. El interior de Isla Teja, en el sentido perpendicular al Río Valdivia, entre calle los Pelúes y los Robles: Humedal Santa Rita.

2. Restos de un supuesto brazo del Río Calle-Calle, al oeste de la ciudad, desde calle Bueras hasta el puente del camino a Toro Bayo, incluyendo la quebrada de Huachocopihue-Pedro Montt: Humedal Miraflores.
3. La red formada por restos del estero Catrico, distribuida en la zona central de la ciudad, desde Villa del Rey hasta más al Sur de la población Valdivia: Humedal Catrico.
4. Restos del estero Angachilla, desde la población Libertad hasta el límite sur-este de la zona urbana: Humedal Angachilla.
5. Ribera sur del Estero Estancilla, al Oeste de la Zona urbana, incluyendo algunas intrusiones hacia el río Valdivia: Humedal Estancilla.

C: En el borde occidental de la formación de piedra laja, en el límite noreste de la ciudad, de carácter freático-pluvial.

2. El Santuario de la naturaleza “Carlos Anwandter”

En la ribera sur del Río Cruces, en cuyo cauce se emplaza el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, “Humedal del Río Cruces” legalmente protegido bajo la categoría de *Santuario de la Naturaleza* desde el año 1981, conforme al Decreto Supremo N° 2734 del año 1981 del Ministerio de Educación. Este Santuario de la Naturaleza es un Humedal de Importancia Internacional desde su incorporación en la “Lista Ramsar”, como consecuencia del acto de adhesión del gobierno de Chile a la “Convención Relativa a Humedales de Importancia Internacional, Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas”, más conocida como Convención Ramsar.

Este humedal al igual que muchos de su categoría son áreas de transición entre sistemas terrestres, frecuentemente inundadas o saturadas de aguas subterráneas, durante un período de tiempo suficiente como para permitir el surgimiento y permanencia de una vegetación especialmente adaptada a vivir en este ambiente (vegetación hidrofítica) y de la fauna asociada a la misma.

Este humedal alberga a centenares de especies de mamíferos, aves, reptiles, anfibios e insectos, transformándose en el lugar de mayor nidificación de la especie más típica y característica de este lugar: el cisne de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*)-especie endémica de América del Sur – lo que ocurrió gracias a la proliferación de un vegetal que les servía como su principal alimento, el luchecillo (*Egeria densa*).

Por otra parte, y no menos importante que lo anterior, este humedal cuenta con áreas de recreación y tiene un enorme valor estético y constituye una importante fuente de investigación y educación científica.

El humedal “Carlos Anwandter”, surgió como consecuencia del terremoto y maremoto del año 1960, movimiento telúrico que provocó el hundimiento e inundación de una gran extensión de terrenos ribereños del Río Cruces.

El Santuario de la Naturaleza “Carlos Anwandter” es descrito en todos los folletos turísticos, como un lugar de incomparable belleza con una frondosa flora acuática, rodeada por manchas de bosques siempre verde, donde anida una infinidad de aves nativas y exóticas, entre ellas cisnes de cuello negro, garzas africanas, cuervos del pantano y taguas.

Es así como es coincidente la valoración del ecosistema en cuanto tal constituido por un ecosistema bajo protección oficial. La comunidad científica coincide en indicar que el ecosistema en general y sus componentes, son de un valor ambiental único, por tratarse de un humedal protegido oficialmente.

A su vez la importancia, singularidad y valor del ecosistema queda demostrada en las siguientes razones:

- Este humedal constituye un ecosistema escaso, de gran importancia ecológica, siendo uno de los acervos naturales más valiosos del patrimonio nacional. Como ya se señaló, constituye un verdadero reservorio de diversidad biológica, con funciones recreativas y de turismo, y específicas funciones ambientales, como control de inundaciones, reposición de napas subterráneas, estabilización de costas y protección contra marejadas, depuración de aguas, retención y exportación de sedimentos y nutrientes y mitigación del cambio climático, entre otras.
- Constituye un extraordinario atractivo y recurso botánico, científico y turístico de renombre internacional.
- El ecosistema del humedal Santuario de la Naturaleza “Carlos Anwandter”, se encuentra protegido por la ley, al constituir uno de los nueve humedales que Chile ha designado como sitio de Importancia Internacional (Sitios Ramsar) y además de ser el primer Santuario de la Naturaleza establecido en el país, fue creado, entre otras razones para la protección de los cisnes de cuello negro.

Sin embargo, a pesar de no haber discusión respecto de la importancia del Santuario en todos los aspectos antes descritos, primaron al parecer “intereses superiores y diferentes” al mismo, esto reflejado en el hecho de cuando se trata de poner en oposición criterios ambientales por sobre criterios económicos, son estos últimos los que en definitiva priman por sobre los primeros, sin siquiera dudar del daño que se produce no sólo en la naturaleza, sino que a su vez en la propia población como en las generaciones futuras que no podrán ser participes del valor del Santuario. No siendo aplicable ninguna conducta de desarrollo sustentable, que es aquel que responde a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer

sus propias necesidades⁵³. Por ello no siempre mejorar la calidad de vida de las personas puede tener un costo tan alto, que finalmente en el tramo final de ver realmente que es lo que hemos ganado por sobre lo que hemos perdido, el saldo es negativo y siempre en desmedro del medio ambiente, situación que no es ajena a lo que vive hoy en día el Santuario de la Naturaleza. Finalmente dentro de las eventuales políticas del estado alguna vez se entenderá la premisa de que es indispensable tener en cuenta el concepto de desarrollo Sustentable, entendiéndolo como “mejorar la calidad de vida de las personas mediante el crecimiento económico sin sacrificar su medio ambiente natural o constituido”. (Jacobs y Sadhler)

3. Celulosa Arauco y el santuario de la naturaleza

Con fecha 30 de octubre de 1998, la Comisión Regional del Medio Ambiente⁵⁴ de la Décima Región De Los Lagos, dicta la Resolución de Calificación Ambiental, N ° 279/98 que resuelve calificar favorablemente el proyecto “Planta Valdivia” de la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A.⁵⁵, consistente en el diseño, construcción y operación de una planta industrial para la obtención de 550 mil toneladas anuales de celulosa Kraft blanqueada de pino radiata y eucaliptus.

El proyecto “Planta Valdivia” se emplazó en la comuna de San José de la Mariquina, provincia de Valdivia, en la Décima Región. La planta industrial se ubica exactamente en los predios Las Rosas y Traiguén, a unos 6 Kms. al sureste de San José de la Mariquina y a unos 500 metros de la ribera sur del Río Cruces. La planta ocupa una superficie aproximada de 100 hectáreas, de las cuales 40 se utilizan para las instalaciones industriales; las restantes 60 hectáreas son destinadas al almacenamiento de madera y otros edificios no operacionales, jardines y oficinas.

La “Planta Valdivia” entró en operaciones a comienzos del mes de febrero de 2004.

⁵³ Informe Brunaltland: Comisión mundial de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente.

⁵⁴ En adelante COREMA.

⁵⁵ En adelante Celco.

Desde un principio aquellos que ponían en duda la viabilidad del proyecto Celulosa Valdivia con respecto a la conservación de la naturaleza y del entorno no se equivocaron, ya que la construcción y operación de la “Planta Valdivia” han causado y continúan causando un catastrófico daño ambiental en el ecosistema constituido por el “Humedal del Río Cruces”, circunstancia que pone en peligro incluso su existencia.

Esta afirmación se afirma en los siguientes argumentos:

En primer término, salta a la vista la considerable disminución de la población de cisnes de cuello negro, sin necesidad de estudio alguno, comparando la fecha en que empezó a funcionar la “Planta Valdivia” hasta los días de hoy y comprobar la paulatina disminución de esta especie en particular.

En segundo lugar, esta el “Estudio sobre origen de mortalidades y disminución poblacional de aves acuáticas en el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, en la Provincia de Valdivia” realizado por la Universidad Austral de Chile y en el estudio realizado por el Ingeniero Civil Químico, Dr. Claudio Zaror, denominado “Apoyo al análisis de fuentes de emisión de gran magnitud y su influencia sobre los ecosistemas de la subcuenca del Río Cruces”, de los cuales se desprende lo siguiente:

A. Daños al ecosistema en su conjunto

Es indiscutible que el ecosistema constituido por el “Humedal del Río Cruces” ha sido catastróficamente dañado, pues la calidad de sus aguas, la avifauna cuyo hábitat era el humedal, la flora, las algas y microalgas, el valor paisajístico y la diversidad biológica del mismo, han experimentado y continúan experimentando y continuarán experimentando un proceso de deterioro que pone en riesgo su propia subsistencia.

Para algunos de los componentes señalados los efectos de este deterioro ya han sido letales, como ocurre con los cisnes de cuello negro, las taguas y la *Egeria densa*, alga más conocida con el nombre común de luchecillo.

Dado que los componentes de un ecosistema se relacionan entre si, los daños provocados a uno de ellos impactan necesariamente, a los demás componentes.

La muerte del alga luchecillo, hecho constatado, público y notorio, y que no admite controversia, ha desencadenado una serie de efectos dramáticamente negativos para este ecosistema que van desde la muerte por inanición de los Cisnes de cuello negro hasta, por ejemplo, la comprobada aparición en el “Humedal del Río Cruces” de la bacteria *Planctomyces bekefii*, cuya presencia se asocia directamente a las aguas cuyos niveles de conductividad son altos y en los cuales se produce el proceso de descomposición de algas o microalgas como es el caso de este humedal.

En síntesis, el grave daño ambiental que nos ocupa, ha afectado al ecosistema que constituye el “Humedal del Río Cruces” en el conjunto de sus componentes.

B. Daños al agua

La calidad de las aguas del Río Cruces se ha visto severamente dañada, afectándose, en consecuencia, la biota acuática y la totalidad del ecosistema.

El estudio de la Universidad Austral de Chile, concluye que la calidad de las aguas del Río Cruces se ha visto afectada y consigna que “*comparaciones entre datos históricos y la etapa de operación de la Planta de Celco indican que existen diferencias significativas en la calidad de las aguas del Río Cruces. Las diferencias más importantes afectaron a variables como Sólidos Suspendidos inorgánicos, Sólidos disueltos, DBO5, DQO, Cobre, Sulfato, Clorato, Cloruros, Sodio*

y AOX.”⁵⁶. Estas últimas diferencias son establecidas con exactitud en el acápite “Resumen Final de la Columna de Agua en el Río Cruces Durante el Período Abril a Diciembre del 2004”, que en su acápite i. consigna lo siguiente: *“i. Existe un evidente incremento de las concentraciones de diferentes parámetros en el tramo E1 E2 del Río Cruces, lo que afecta la calidad de agua del mismo durante el período Abril a Diciembre del 2004, que considera la etapa de operación de la Planta Valdivia de Celco. Esta tendencia fue observada también en el muestreo realizado en Enero del 2005 por la Universidad Austral de Chile.”*

En el mismo sentido concluye el Ingeniero Civil Químico Dr. Claudio Zaror Zaror, al señalar que el impacto sobre la calidad del agua debido a las operaciones de la “Planta Valdivia” se manifiesta en el significativo aumento de concentración de AOX, Sodio, conductividad y sulfato en las estaciones E2 y E3, comparadas con los valores de Línea de Base y de 2002-3, y con los de la estación E1 aguas arriba de las descargas⁵⁷.

Las aguas del Santuario han experimentado dañinos cambios no sólo en cuanto al aumento de las concentraciones de los elementos más arriba señalados, sino que también han experimentado un cambio en su coloración. Hoy se aprecia una coloración marrón que antes de la operación de la “Planta Valdivia”, las aguas del Santuario no tenían. Estas aguas de color marrón, según señala el informe de la Universidad Austral: *“...se caracterizan por tener valores de conductividad y concentración de Sólidos suspendidos y Disueltos, nutrientes, metales pesados y fitoplancton, significativamente más altos que las aguas que carecen de ese color”*⁵⁸.

C. Daños a la fauna

Las especies que han sufrido el peor impacto son la tagua y el cisne de cuello negro, esta última, el ave acuática emblemática del Río Cruces y la más grande conocida en el país y en cuanto a su conservación, especie amenazada y vulnerable. En el caso del Cisne de cuello negro, se debe

⁵⁶ Página 205 del Informe de la Universidad Austral de Chile.

⁵⁷ Acápite 2.3 Calidad del Agua del Río Cruces y del Humedal.

⁵⁸ Página 235, Informe Universidad Austral de Chile.

destacar que el Santuario de la Naturaleza albergaba la población más importante en número, concentración y estabilidad de todo el país.

El informe de la Universidad Austral consigna lo siguiente: *“En el caso de las poblaciones más abundantes de este ecosistema, el cisne de cuello negro y la tagua, ambos presentan una fuerte disminución en el número de individuos, con valores que hasta febrero del 2005 no muestran una tendencia a la recuperación”*⁵⁹, agregando que, *“De las comparaciones realizadas en este estudio se puede concluir que las especies cuya principal fuente alimentaria es el Luchecillo vieron afectadas sus abundancias poblacionales”*⁶⁰.

El informe de la Universidad Austral no hace más que confirmar aquello que es apreciable a simple vista, que desde mediados del año 2004 a la fecha, se ha producido una disminución sistemática y de enorme significación, del número de individuos pertenecientes a la especie cisne de cuello negro y tagua.

El daño que se ha provocado a los Cisnes de cuello negro es de muy grave proyección, pues no sólo ha consistido en la muerte y migración de miles de individuos de esta especie en el período que corre entre mediados del año 2004 a la fecha, sino que además, se ha afectado su reproducción, y consecuentemente su crecimiento poblacional futuro. El estudio de la Universidad Austral describe las costumbres de esta especie en el ámbito reproductivo de la siguiente manera: *“La especie madura entre los dos a cuatro años de edad y debe adquirir experiencia en mantener a su pareja en el ciclo anual, construir nidos, acompañar a su pareja en la postura y cuidar el nido (machos) durante la incubación. Posteriormente ambos padres cuidan a un número variable de crios (1-6) por un período de prácticamente seis meses. Durante ese período de cuidado paternal, los padres deben cuidar a los pollos de los depredadores, agresividad de otras parejas y guiarlos a áreas óptimas de forraje”*⁶¹; *“La temporada reproductiva comienza con la instalación de los nidos durante Junio-Julio, para terminar en Diciembre. En algunas ocasiones, se han observado*

⁵⁹ Página 398 acápite iii, Informe Universidad Austral de Chile.

⁶⁰ Página 399 acápite vi, Informe Universidad Austral de Chile.

⁶¹ Página 408, Informe Universidad Austral de Chile.

parejas con pollos hasta Marzo. Los adultos reproductivos necesitan durante su ciclo anual de etapas de cortejo (Junio-Julio), postura (hasta ocho días con un promedio de cuatro huevos), incubación (36 días) y crianza que se alarga por hasta seis meses. Se completa un ciclo reproductivo de aproximadamente ocho meses para ser seguido por un período de aproximadamente cuatro meses, donde los Cisnes de cuello negro recuperan su condición física para la próxima temporada reproductiva.”⁶².

Como se desprende de lo expuesto, este ciclo reproductivo fue completamente alterado a consecuencia de los daños ambientales ocasionados por la “Planta Valdivia”.

D. Daños a la flora

El “Humedal del Río Cruces” ha sido reconocido como el sostenedor de la mayor diversidad de flora acuática y palustre de todo el país, habiéndose comprobado la existencia de más de 90 especies de plantas superiores. Es decir, la riqueza de la flora de este ecosistema lo convirtieron en un lugar único y de enorme valor. El lucheillo (*Egeria densa*) conformó una comunidad tan extensa (la de mayor extensión en el Santuario) que pobló 23 kilómetros cuadrados, siendo la más estable estacionalmente del Santuario. Hoy, como sabemos, esto ha cambiado en forma trágica. El lucheillo NO EXISTE en el Santuario.

E. Pérdida de la biodiversidad

La biodiversidad es la totalidad de los genes, las especies y los ecosistemas de una región. Como señala Bellorio Clabot, “diversidad biológica es la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”, agregando en relación al valor de la biodiversidad que, “la mera variedad de la vida tiene enorme valor. La diversidad de especies, ecosistemas y hábitats bien diferenciados influyen sobre la productividad y los servicios que

⁶² Página 408, Informe Universidad Austral de Chile.

brindan los ecosistemas. A medida que cambia la variedad de las especies en un ecosistema -legado de la extinción o introducción de especies- la capacidad del ecosistema de absorber la contaminación, mantener la fertilidad del suelo y los microclimas, depurar las aguas y brindar otros servicios invaluableles, también varía”⁶³.

Resulta evidente que la biodiversidad ha sufrido deterioros significativos con lo que ha sucedido. Atendidas las complejas interacciones que se producen en los ecosistemas, resta aún por determinar los alcances que esta pérdida ha tenido y tendrá en el futuro para el ecosistema que constituye el Humedal del Río Cruces.

F. Daños al valor paisajístico

Éste ha sufrido también un severo daño pues ha sido alterada la belleza escénica del Humedal del Río Cruces. Hoy se observa un enorme detrimento a la calidad de sus aguas, la extinción de gran parte de la flora acuática y la notoria ausencia de las aves, que transformaban el santuario en un lugar único, de una belleza majestuosa, que generaba viva admiración a nivel internacional.

Porque la “Planta Valdivia” sería responsable eventualmente de este daño: esto porque hasta antes de la entrada en operación de la planta, esto es, hasta enero del 2004, el ecosistema del Humedal del Río Cruces, presentaba un comportamiento normal y nunca se verificaron daños ambientales, no obstante la existencia de diversas actividades realizadas en su entorno, que no han presentado cambios de relevancia a la fecha. Además, el luchecillo era el alga más estable estacionalmente y la de mayor envergadura en cuanto a la extensión que cubría en el humedal.

⁶³ Tratado de Derecho Ambiental, Editorial Ad Hoc, 1997, páginas 494-495 y 504.

Por tanto, el único elemento nuevo y distinto que se constata en el tiempo que media entre la existencia del humedal, en su condición normal y el humedal dañado, es la operación de la “Planta Valdivia”.

Esto reflejado en las infracciones, que a sus obligaciones de preservación del medio ambiente, ha cometido la “Planta Valdivia”, que a manera de ejemplo se señalan las siguientes:

1. La “Planta Valdivia”, autorizada para producir 550.000 toneladas anuales de celulosa kraft blanqueada, ha diseñado, construido y operado instalaciones que no coinciden con las autorizadas por la Resolución de Calificación Ambiental, utilizando equipos con tecnología diversa a la evaluada ambientalmente y capaces de producir 685.000 toneladas anuales de celulosa kraft blanqueada.
2. La “Planta Valdivia” vertió residuos industriales líquidos en el Humedal Río Cruces cuya cantidad, composición y tratamiento no correspondían al autorizado, provocando aumento de temperatura del agua, aumento de su acidez, aumento de su conductividad (indicativo del derrame de “licor negro”, veneno altamente nocivo para el medio ambiente que proviene del proceso de cocción de la madera), aumento de la presencia de ácidos resínicos, solución de metales pesados, etc., todo lo cual desencadenó procesos químicos, físicos y biológicos que mataron el luchecillo o *Egeria densa* con la consecuente destrucción ilegal y deliberada del humedal.
3. La “Planta Valdivia” no monitoreó, y si lo hizo ocultó a las autoridades el necesario resultado de sus monitoreos, detectando los efectos del vertimiento de residuos industriales líquidos en el humedal. Tal actividad de inspección y vigilancia es inseparable a esa actividad potencialmente nociva y, por ello, afecta especialmente a la obligación de proteger el medio ambiente.

4. La “Planta Valdivia” jamás advirtió a las autoridades, no pudiendo menos que conocerlo a través de su personal técnico, el efecto que sus derrames producirían. Por el contrario asistió impasible a la destrucción del Humedal Río Cruces.

4. Normativa ambiental vulnerada

A) Ley N° 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y Resolución de Calificación Ambiental.

Se ha vulnerado la Ley N° 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, incurriendo en responsabilidad ambiental.

Dispone el artículo 3: *“Sin perjuicio de las sanciones que señale la ley, todo el que culposa o dolosamente cause daño al medio ambiente, estará obligado a repararlo materialmente, a su costo, si ello fuere posible, e indemnizarlo en conformidad a la ley”.*

En este mismo sentido el artículo 51 inciso 1 establece: *“Todo el que culposa o dolosamente cause daño ambiental, responderá del mismo en conformidad a la presente ley”*

El artículo 2 letra e) define Daño Ambiental, como *“toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes”.*

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 2°, letra II) de la Ley N°19.300, debe entenderse para todos los efectos legales que Medio Ambiente es *“el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica; socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”.*

Es decir para el legislador, el medio ambiente no sólo está constituido por elementos naturales considerados aisladamente, sino también por el sistema que tales elementos conforman, es decir, por el ecosistema que la interrelación entre los diversos elementos produce.

Por otra parte, la Ley dispone en su artículo 41 que: *“El uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables se efectuará asegurando su capacidad de regeneración y la diversidad biológica asociada a ellos, en especial de aquellas especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas.”*

Decreto Supremo N° 30, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, del año 1997 que contiene el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

El Reglamento en cuestión, establece en su artículo 58 que todo proyecto o actividad deberá contener, cuando proceda, un plan de medidas de mitigación, un plan de medidas de reparación y/o restauración y un plan de medidas de compensación.

A continuación, en el artículo 59 se establece que *“las medidas de mitigación tienen por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, cualquiera sea su fase de ejecución”*.

Además, la obligatoriedad del cumplimiento de la Resolución de Calificación Ambiental es también consignada en el Reglamento sobre el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en el artículo 37 letra c) que dispone que la Resolución de Calificación Ambiental deberá contener *“la calificación del proyecto o actividad, aprobándolo, rechazándolo o, si la aprobación fuere condicionada, fijando las condiciones o exigencias ambientales que deberán cumplirse para ejecutar el proyecto o actividad y aquellas bajo las cuales se otorgarán los permisos ambientales sectoriales que de acuerdo con la legislación deben emitir los organismos del Estado.”*

B) Resolución N° 279 de fecha 30 de octubre de 1998 de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de la Décima Región de Los Lagos, complementada por la Resolución N° 9 de fecha 4 de febrero de 1999, del Director Ejecutivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente que aprobó ambientalmente el Proyecto “Valdivia” de la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A.

C) “Convención Sobre Zonas Húmedas de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de las Aves Acuáticas”, también conocida como Convención de Ramsar (Decreto Supremo N ° 771 del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial el 11 de noviembre de 1981).

La Convención Ramsar es un tratado internacional que aborda a escala mundial la conservación de humedales. Tiene como objetivo asegurar el uso racional y la conservación de los humedales debido a su abundante riqueza de flora y fauna, sus funciones y valores económicamente importantes. La Convención Ramsar requiere de cada país contratante el establecimiento de medidas apropiadas de manejo y gestión en las áreas de humedales para promover su conservación y la de las aves acuáticas.

Conforme señala el artículo 1 de la Convención, y para los propósitos de ésta, las zonas húmedas se dividen en áreas de ciénagas, pantanos, áreas de musgo o agua, sean éstas naturales o artificiales, permanentes o temporales, de aguas estáticas o corrientes, frescas, con helechos o saladas, incluyendo zonas de agua de mar cuya profundidad no exceda de seis metros.

Asimismo, para el propósito de la Convención las aves acuáticas las constituyen aquellas aves que dependen ecológicamente de las zonas húmedas.

Es importante señalar, que la Convención en su artículo 2 establece que cada parte contratante se comprometió a designar zonas húmedas apropiadas dentro de su territorio para ser incluidas en una Lista de zonas Húmedas de Importancia Internacional.

Precisamente, al adherirse a la Convención, el país incorporó el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en el Río Cruces, como Humedal de Importancia Internacional.

D) "Convención para la Protección de la Flora, Fauna y Bellezas Escénicas Naturales de América", también Convención de Washington, (Decreto Supremo N° 531, publicado en el Diario Oficial el 4 de Octubre de 1967).

Los hechos descritos configuran una flagrante vulneración de la mencionada Convención. No existe duda alguna que los actos y omisiones de la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A. ha originado graves daños a especies protegidas por nuestro ordenamiento jurídico, en particular, el emblemático cisne de cuello negro.

Como se puede apreciar, en esta Convención se establece un principio de protección de las aves de interés estético a fin de evitar la extinción que amenace a una especie determinada y, en general, principios de protección y conservación de la flora y fauna dentro de los respectivos territorios de los países contratantes.

E) Convenio sobre la Diversidad Biológica (Decreto Supremo N ° 1963 del Ministerio de Relaciones Exteriores, Diario Oficial de 6 de mayo de 1995).

Esta Convención tiene entre sus objetivos la preservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que de ellos se deriven.

Establece diversos compromisos de los estados contratantes, entre otros la "conservación in situ" cuyo fin es promover la protección de ecosistemas y ambientes naturales y las especies que los habitan.

Como es evidente, la acción negligente de la planta Valdivia ha alterado el ecosistema del “Humedal del Río Cruces” donde viven especies silvestres protegidas, como el cisnes de cuello negro, tagua, pato yeco, pato real, la gaviota cahuil, bandurrias, trucha arcoíris, puye común y puye grande, pejerrey de agua dulce o cauque, gambusia, la perca trucha o trucha chilena y lamprea de agua dulce, entre muchas otras.

F) Código Sanitario y Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en Lugares de Trabajo.

El Código Sanitario, dispone en su artículo 73, la prohibición de descargar aguas servidas y residuos industriales o mineros en ríos, lagunas o en cualquier otra fuente o masas de agua que sirva para proporcionar agua potable a alguna población, para riego o para balneario, sin que antes se proceda a su depuración en la forma en que se señala en los reglamentos.

En efecto, el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en Lugares de Trabajo, contenido en el Decreto Supremo N° 594 Ministerio de Salud (Diario Oficial de 29 de abril de 2000) dispone, en materia de *residuos industriales líquidos*, en su artículo 17, que: *”en ningún caso podrán incorporarse a las napas de aguas subterráneas de los subsuelos o arrojarse en los canales de regadío, acueductos, ríos, esteros, quebradas, lagos, lagunas, embalses o en masas o cursos de agua en general, relaves industriales o mineros o las aguas contaminadas con productos tóxicos de cualquier naturaleza, sin ser previamente sometidos a tratamientos de neutralización o depuración que prescriba en cada caso la autoridad sanitaria.”*

G) Código de Aguas

Este Código establece en su artículo 14 inciso 2°, respecto de los derechos de aprovechamiento de aguas no consuntivos otorgados por la Autoridad, que: *“La extracción o restitución de las aguas se hará siempre en forma que no perjudique los derechos de terceros*

constituidos sobre las mismas aguas, en cuanto a su cantidad, calidad, sustancia, oportunidad de usos y demás particularidades.”

No obstante, que la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A. contaba con derechos de aprovechamiento no consuntivos, respecto de aguas superficiales, ha venido efectuando descargas de aguas al río Cruces provenientes de su proceso, en desigual calidad, sustancia y oportunidad de usos.

H) Ley 18.902, crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios

Este cuerpo legal, dispone en su artículo 11 sanciones para los establecimientos generadores de residuos industriales líquidos que no cumplan las normas de emisión vigentes o cuando la descarga de efluentes en cursos o masas de aguas superficiales o subterráneas pongan en peligro o afecten gravemente la salud de la población o provoquen graves perjuicios pecuniarios a actividades económicas establecidas.

Al respecto es necesario tener presente, que la SISS ha monitoreado diversos parámetros, constatando que han sido sobrepasados en forma importante.

I) Ley N° 17.288, Ley de Monumentos Nacionales y Decreto Supremo N° 2734 Ministerio de Educación de 3 de junio de 1981, que crea el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter.

En su artículo 31, dispone que constituyen Santuarios de la Naturaleza todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el estado.

Por su parte, la importancia de los humedales del Río Cruces como hábitat acuático que alberga una gran riqueza de especies especialmente de avifauna y su ubicación cercana a la ciudad de Valdivia, hacen de este lugar un espacio de gran interés científico y educacional.

El Santuario de la Naturaleza “Carlos Anwandter”, fue creado en el año 1981, mediante el Decreto Supremo N° 2734, del Ministerio de Educación, por tratarse de un humedal de características excepcionales, con una gran riqueza y variedad tanto en flora como en fauna.

Actualmente el área protegida está bajo la Administración de la Corporación Nacional Forestal, perteneciendo a la Unidad de Gestión de Patrimonio Silvestre.

J) Ley 18.892 Ley General de Pesca y Acuicultura

El artículo 136 de este cuerpo legal dispone: el que introdujera o mandare introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daños a los recursos hidrobiológicos, sin que previamente hayan sido neutralizados para evitar tales daños, será sancionado con multa de 50 a 3000 UTM.

La norma en cuestión constituye una norma de protección ambiental, estableciendo sanciones penales para quienes infrinjan este mandato legal.

K) Decreto Supremo N° 867 del Ministerio de Obras Públicas, declara Norma Chilena Oficial N° 1.333 relativa a requisitos de la calidad del agua para diferentes usos (Diario Oficial de 5 de abril de 1978)

Esta norma técnica corresponde a una norma de calidad que define, de acuerdo a criterios físicos, químicos y biológicos, las concentraciones de los distintos contaminantes que se pueden

descargar o incorporar a las aguas, dependiendo de los distintos usos que éstas tengan, tales como, consumo humano, agua para la bebida de animales, aguas para riego, aguas para usos recreacionales y usos estéticos y escénicos.

Como consecuencia de las acciones y omisiones de la Planta Valdivia, la calidad de las aguas del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter y del río Cruces, se encuentra severamente dañada, para sus usos recreacionales, estéticos y escénicos.

Todas estas normas, sin importar su jerarquía normativa, constituyen normas de protección y conservación ambiental.

5. Acciones legales

- RESPONSABILIDAD QUE EMANA DEL DAÑO AMBIENTAL.

El artículo 53 de la ley N° 19.300 dispone que *“producido daño ambiental, se concede acción para obtener la reparación del medio ambiente dañado, lo que no obsta al ejercicio de la acción indemnizatoria ordinaria por el directamente afectado”*.

Presupuestos de la responsabilidad ambiental:

Para que proceda este tipo de responsabilidad, es necesario que concurren tres requisitos: la culpa o el dolo, el daño ambiental y la relación de causalidad entre la conducta, dolosa o culpable, y el daño.

La reparación del daño ambiental.

El artículo 2 letra s) de la Ley N° 19.300 define reparación como *“la acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con*

anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas”.

La obligación de reparar materialmente corresponde a todo el que culposa o dolosamente cause daño al medio ambiente, tal como lo expresa el artículo 3° de la Ley N° 19.300.

- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL POR EL DAÑO AMBIENTAL:
LA INDEMNIZACIÓN DE LOS PERJUICIOS.

Presupuestos de la responsabilidad indemnizatoria:

Los presupuestos de la responsabilidad civil extracontractual por el daño causado, pueden resumirse brevemente en los siguientes elementos; a) El dolo o culpa de la demandada;

b) El daño o perjuicio;

c) La relación de causalidad.

- RECURSO DE PROTECCIÓN:

Las garantías constitucionales cuyo ejercicio se ven amenazadas son:

a.- *El derecho a la vida e integridad física y psíquica* de los habitantes de San José de la Mariquina consagrado en el artículo 19 N° 1 de la Constitución Política de la República, en particular todos usuarios de los balnearios de Chonqui y El Trampolín ubicados a orillas del Río Cruces, en las inmediaciones de San José de la Mariquina y receptores de los olores pestilentes emanados de la planta de Celulosa Arauco que aun cubren toda la comuna, ella también se ve afectada por las emanaciones pestilentes que continúan produciéndose en las inmediaciones de la referida planta industrial.

b.- *El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación*, consagrado en el N° 8 del artículo 19 de la Constitución Política de la República, entendiendo que el bien jurídico que subyace a esta garantía es la calidad de vida de sus titulares, que inevitablemente se ve gravemente alterada con las emanaciones gaseosas pestilentes que aun son perceptibles en las inmediaciones a la planta industrial objeto de este recurso y al deterioro de la calidad de las aguas del río Valdivia, Cruces y sus afluentes, amenaza que puede significar la probación del disfrute del Área protegida Santuario de la Naturaleza y del propio Río Valdivia y el paisaje a ellos ligado, pérdida derivada del cambio en la coloración de las aguas y su creciente turbidez, afectan negativamente nuestra calidad de vida.

La calidad de vida como elemento constitutivo del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, se desprende además de la norma constitucional en comento de múltiples disposiciones de derecho ambiental contenidas en la Ley de Seguridad Nuclear, la Ley de Bases sobre el Medio Ambiente y el Código Sanitario y su reglamento contenido en el DS 144/ 61 de Salud que sancionan y restringen actividades que atentan o ponen en peligro la calidad de vida de las personas.

c.- *El derecho a desarrollar cualquier actividad económica* que no sea contraria a la moral, el orden público o a la seguridad nacional, respetando las normas legales que la regulen. Que consagra el artículo 19 N° 21 de la Constitución Política de la República, se verá necesariamente afectada negativamente y probablemente de manera definitiva la actividad turística destinada hacia el Santuario de la Naturaleza del Río Cruces, ruta turística hoy de primera importancia que producto del deterioro medio ambiental del área protegida puede verse afectada, lo mismo que la navegación sobre el río Valdivia producto de la turbidez de las mismas.

Dado que el funcionamiento de la Planta Valdivia de Celulosa Arauco y Constitución, infringiendo la Resolución de Calificación Ambiental al utilizar equipos diferentes de los evaluados ambientalmente, *es un hecho que se ejecuta de manera continua desde el inicio de las operaciones de esta planta de celulosa, así dicha acción estaría dentro de plazo.*

Es así como en el transcurso del año en contra de la Planta Valdivia se han interpuesto acciones legales, tales como Recurso de Protección, el cual fue acogido por la ilustre Corte de Apelaciones de Valdivia, pero desechado por la Corte Suprema, teniendo como antecedente un informe respecto del santuario realizado por la propia planta, haciéndolo valer en el alegato como efectuado por la Universidad de Concepción, lo que finalmente no vario en nada el fallo de la misma, haciéndose simplemente la corrección pertinente.

Demanda en juicio sumario por reparación del daño ambiental e indemnización de perjuicios, interpuesta en el juzgado civil de Valdivia, presentado por el Consejo de Defensa del Estado, actualmente en tramitación.

Una eventual acusación constitucional en contra de los Ministros que conformaban la sala de la Corte Suprema que fallaron en contra del recurso, por notable abandono de deberes, en manos de un grupo de diputados de la república.

Y naturalmente la mayor acción, la acción popular, que se manifiesta día a día en la búsqueda de la conservación de la naturaleza, y en este caso particular del santuario de la naturaleza y de su ave emblemática como lo es el cisne de cuello negro, no sólo de los habitantes de la ciudad de Valdivia sino que a nivel nacional.

A su vez con fecha 25 de mayo, la COREMA resolvió hoy permitir que la “Planta Valdivia”, siga funcionando pese a la contaminación provocada al Santuario de la Naturaleza “Carlos Anwandter” del Río Cruces y la muerte y éxodo de cientos de cisnes de cuello negro, hechos comprobados por el informe científico de la Universidad Austral de Chile, que fue el instrumento que propuso en noviembre la directora nacional de la CONAMA, Paulina Saball para tomar una decisión definitiva.

La sesión de las autoridades regionales realizada en Puerto Montt, incluyó en su análisis y decisión otros antecedentes como los comentarios del Centro de Estudios Avanzados en Ecología y Biodiversidad de la Universidad Católica financiado por la misma empresa productora de celulosa, el informe final de una consultoría encargada por la CONAMA al Dr. Claudio Zaror y una carta remitida al Intendente de la Región de Los Lagos por el presidente de Celco, Alberto Etchegaray, en la que manifiesta su disposición a aportar en la solución del problema que afecta al humedal.

Con estos antecedentes, la máxima instancia ambiental del gobierno en la Región de Los Lagos concordó un diagnóstico respecto a lo ocurrido en el Santuario, estableciendo como base “que la desaparición de la planta denominada luchecillo originó la migración y muerte de cisnes de cuello negro existentes en el lugar”, que este fenómeno fue ocasionado por la presencia de diversas sustancias -como algunos derivados del sulfato de aluminio- y que el consecuente deterioro generado en el humedal y en la calidad de las aguas del Río Cruces, influyó de manera significativa la “Planta Valdivia” de la empresa Celco.

6. Sanciones

Como principal sanción, la Corema modificó la Resolución de Calificación Ambiental de Celco, estableciendo que la empresa proponga una alternativa para descargar residuos industriales líquidos fuera del río Cruces, del Santuario de la Naturaleza y de sus respectivos afluentes.

Para concretar ello debe ingresar a evaluación un Estudio de Impacto Ambiental en un plazo máximo de 9 meses y “una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental (dice el comunicado oficial) se deberá implementar el sistema de descarga alternativo en un plazo máximo de 15 meses.

Adicionalmente, la Resolución de Calificación Ambiental se modificó estableciendo una reducción en el volumen de producción que Celco tiene autorizado actualmente, el que será rebajado en un 20% respecto a su máximo anual permitido actual, 550 mil toneladas, quedando autorizadas sólo 440 mil toneladas al año.

En tercer lugar, la planta estará obligada a ajustar numerosos parámetros en su descarga de riles, como sulfato, cloruro, conductividad, demanda bioquímica de oxígeno, fósforo y nitrógeno, entre otros.

En este mismo ámbito de los parámetros, la COREMA aprobó multar a la empresa con 100 UTM al no aceptarse por parte del Comité Operativo de Fiscalización las explicaciones dadas por la empresa para justificar la presencia de aluminio, sulfato y manganeso en su efluente, como asimismo se multó con 100 UTM a Celco por excederse en el parámetro arsénico.

Por último, se estableció que Celco deberá implementar nuevas medidas de control y seguimiento, como son las recomendadas tanto en el informe final de la Universidad Austral de Chile como en la consultoría del Dr. Claudio Zaror, y prolongar la auditoría nacional hasta que se haya implementado la descarga fuera del río Cruces.

Además se decidieron otras acciones como la generación de un Plan Integral de Gestión Ambiental del Santuario “Carlos Andwandter”, estableciéndose que Celco deberá costear parte de su ejecución, independiente de lo que resuelvan los tribunales al respecto. El programa de trabajo para elaborar dicho Plan deberá ser presentado por la Corporación Nacional Forestal en un plazo de 10 días. Esta institución, además, deberá mantener en su página web censos mensuales de las aves existentes en el humedal (cisnes de cuello negro, taguas y tagüitas).

Adicionalmente, la COREMA resolvió desarrollar un Plan de Fiscalización sobre todas las fuentes que descargan en este curso de agua, el que será elaborado en dos semanas.

Por último, se fijó como plazo máximo diciembre de este año para el desarrollo del anteproyecto de la Norma Secundaria de Calidad de Agua del Río Cruces, cuyo proyecto definitivo (que incluye una etapa de consulta pública) deberá elaborarse durante el 2006.

Finalmente y en conformidad al fallo de la Corte Suprema se autorizó a seguir funcionando a la Planta Valdivia teniendo en consideración las recomendaciones emitidas por la COREMA.

El presidente de Celco, Alberto Etchegaray, manifestó su disposición a aportar en la solución del problema que afecta al humedal, ante lo cual a pesar de estar autorizado para seguir funcionando, voluntariamente deciden parar sus funciones de manera discrecional, hasta cuando lo estimen conveniente.

Vale señalar que el daño ya está hecho, la crónica ya ha sido expuesta, los cisnes no se suicidaron, y como ocurre en la mayoría de los casos cuando hay daño ambiental, este es irreversible, será suficiente la experiencia para no caer en el mismo error, hoy es en el Sur ya se viene el norte, cuidemos nuestro mayor patrimonio, la Naturaleza, en lo que somos número uno del mundo, no sabemos por cuánto tiempo.

7. Control y fiscalización del santuario de la naturaleza “Carlos Anwandter” por parte de la Convención Ramsar

Desafortunadamente, los humedales están entre los ecosistemas más amenazados del mundo como resultado del drenaje, transformación para destinarlos a otros usos, contaminación y explotación excesiva de sus recursos, situación que llevó a la Convención a solicitar a las partes contratantes en cuyo territorio se encontrasen sitios que hubiesen sufrido daños o amenazas por diversas causas, que informasen sobre las medidas tomadas para su salvaguardia, para lo cual se propone a la parte contratante interesada la aplicación del Procedimiento de Monitoreo y le pide al mismo tiempo más información sobre el humedal en riesgo. Luego, si la parte está de acuerdo y si la oficina considera que las condiciones ecológicas de un humedal de la Lista se ven afectadas por cambios significativos, debe en general, tras una visita del sitio, brindar asesoría y asistencia a la parte contratante interesada para encontrar una solución aceptable.

Desde entonces se conoce como Registro de Montreux, el que tiene por finalidad identificar los sitios prioritarios que deben ser objeto de medidas nacionales e internacionales de conservación, orientar la aplicación del Procedimiento de Monitoreo y la asignación de recursos disponibles en el

marco de los mecanismos financieros existentes, en particular el Fondo para la Conservación de los Humedales.

Así es como los expertos Robert Mc Innes y Walter Dimarzio, han entregado el informe sobre la visita que realizaron al Santuario, se establece que el ingreso del “Humedal Carlos Anwandter” al Registro de Montreaux será evaluado en mayo de 2006, por otro lado, se señala que una las metas principales es el establecimiento de un comité independiente que supervise las recomendaciones hechas en el informe, entre las que se encuentran las siguientes⁶⁴:

- Aplicar a futuro una estrategia nacional de humedales.
- Instalación adicional de una infraestructura de monitoreo hidrológico y físico.
- Adoptar un protocolo estratégico y detallado para monitorear la calidad biológica y química del agua.
- Programa de restauración del hábitat, que procura establecer una diversidad de flora acuática nativa.
- Establecer un programa de participación que involucre a las comunidades locales.
- Desarrollo de un Protocolo ecológico para proveer de información más amplia del funcionamiento ecológico y de la salud del ecosistema y de Proyectos de investigación para la protección del sitio.

⁶⁴ Diario “La Tercera”, sábado 14 de mayo de 2005.

Conclusiones

- I. Es urgente introducir modificaciones a la legislación ambiental, ya que ha quedado demostrada la ineficacia de gozar de normas que carecen de especificidad.

- II. De lo analizado en esta memoria se desprende que el hecho de que el estado de Chile haya asumido compromisos internacionales al adherir y ratificar la Convención Ramsar, lo sitúa en la obligación de adecuar la legislación interna, debido a la responsabilidad ineludible que emana de la firma de un tratado internacional como lo es la “Convención sobre Zonas Húmedas de Importancia Internacional especialmente como hábitat de Aves Acuáticas”, lo que sí se desprende de analizar la legislación comparada.

- III. Es innegable la importancia que ha ido adquiriendo la Convención Ramsar, por ser un tratado internacional que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional teniendo como objetivo la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos, hecho que queda demostrado por existir actualmente 144 partes contratantes y 1.401 humedales designados en la Lista de Importancia Internacional.

- IV. Hoy el avance del conocimiento científico identifica a los humedales como ecosistemas vulnerables y de gran valor, biológico, ya que estas zonas acogen una rica variedad de especies vegetales y animales de todo orden o como reserva de capital genético y por las potencialidades que ofrecen para la biotecnología y la ingeniería genética, luego el indudable valor paisajístico, las posibilidades de actividades recreativas, de desarrollo turístico y por último, el valor hidrológico al cumplir un importante papel en la regulación de los ciclos del agua, en la interacción de los flujos entre los cursos fluviales y por

constituir una barrera contra inundaciones, tanto por crecida de ríos como por exceso de lluvias, como ocurre particularmente con la existencia del Humedal Río Cruces en la ciudad de Valdivia.

- V. Es necesario establecer la despolitización de los órganos administrativos que ejercen la fiscalización ambiental, para evitar manipulaciones en temas tan importantes como el analizado y así cumplir el mandato del constituyente, en orden a garantizar la tutela de los derechos fundamentales por medio de sus acciones.

- VI. Es lícito dudar sobre si las decisiones en torno a aprobar la construcción y operación de la “Planta Valdivia” tuvieron como fundamento el principio preventivo que inspira la Ley de Bases del Medio Ambiente, de modo de prever y consecuentemente evitar daños ambientales, los que en su mayoría son irreparables, debido a la imposibilidad fáctica de lograr que el ecosistema vuelva a su estado anterior.

Bibliografía

AGENDA 21, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio ambiente y desarrollo , Río de Janeiro, Brasil, 1992.

ARGULLOL MURGADAS, Estudio de Derecho Urbanístico, Madrid 1984.

ARTIGAS, CARMEN, Algunas consideraciones en cuanto a la aplicación del Principio Precautorio, Borrador de discusión (CEPAL), septiembre de 2000.

BARBIER, EDWARD B., “Valoración Económica de los Humedales” 1997, 143 pg.

BOEHMER-CHRISTIANSEN, SONJA, “The Precautionary Principle in Germany-enabling Government”, 1994.

CALVO CHARRO, MARÍA “El Régimen Jurídico de los Humedales”, Universidad Carlos III de Madrid, Instituto Pascual Madoz, 1995, 312 pg.

CÓDIGO DE AGUAS (D.L. 1122 de 1981)

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPUBLICA DE CHILE DE 1980. Editorial Jurídica de Chile, Edición 2004.

CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE DERECHO DEL MAR 1982.

"CONVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LA FLORA, FAUNA Y BELLEZAS ESCÉNICAS NATURALES DE AMÉRICA", también conocida como Convención de Washington, (Decreto Supremo N° 531, publicado en el Diario Oficial el 4 de Octubre de 1967).

“CONVENCIÓN SOBRE ZONAS HÚMEDAS DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL ESPECIALMENTE COMO HÁBITAT DE LAS AVES ACUÁTICAS”, también conocida como Convención de RAMSAR (Decreto Supremo N ° 771 del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial el 11 de noviembre de 1981).

CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (Decreto Supremo N° 1963 del Ministerio de Relaciones Exteriores, Diario Oficial de 6 de mayo de 1995).

DAVIS, T. J., “Manual de la Convención Ramsar” 1996, 211 pg.

DECLARACIÓN DE RÍO, Brasil 1992.

DECLARACIÓN DE LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO HUMANO, Estocolmo 1972, Párrafo 23.

Decreto Ley 1939 de 1977 sobre adquisición, administración y disposición de bienes del Estado.

DELGADO PIQUERAS, FRANCISCO, “Derecho de Aguas y Medio Ambiente, 1992, 348 pg.

FERNANDEZ BITTERLICH PEDRO, “ Manual de Derecho Ambiental Chileno”, Editorial Jurídica de Chile, año 2001.

GALINDO VILLARROEL, MARIO “El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ante la jurisprudencia 1996-2000”, 2001, 228 pg.

GONZALEZ BERNALDEZ, “II jornadas de educación ambiental” Madrid 1989.

KLEMM, CYRILL, “La Evolución Jurídica de la Convención Ramsar, relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente de Aves Acuáticas” 1995.

LEY 12 DE 1984 por la que se declara Parque Natural las Marismas de Odiel; la Ley 5 de 1991 por la que se declara reserva natural los Galachos de la Alfranca de Pastriz, la Cartuja y el Burgo de Ebro.

LEY DE PARQUES NACIONALES DE ESPAÑA, de 7 de diciembre de 1916.

LEY GENERAL DEL AMBIENTE Numero 7554 del cuatro de octubre de 1995. Costa Rica.

LEY 18.362 DE 1984, que crea el sistema nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)

LEY 17.288 DE 1970 sobre Monumentos Nacionales.

LEY 18.378 DE 1984, faculta para decretar prohibición de cortar árboles de orillas de ríos y lagos que sean bienes nacionales de uso público.

LEY 18.575 DE 1989, modificada por ley 19.283 de 1994, sobre atribuciones del SAG.

LEY 18.892 DE 1989, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado, preestablecido por D.S: 430 de 1992 (Ley de Pesca y agricultura)

LEY 19.300 DE 1994, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

LEY 18.450 DE 1985, sobre normas para el fenómeno de la inversión privada en obras de riego y drenaje.

MARTIN MATEO, tratado de derecho ambiental, volumen II, 1992.

RAMSAR CONVENTION BUREAU, The Ramsar Convention Manual: a Guide to the Convention on Wetlands, Gland, Suiza, 1997.

REAL DECRETO 849 DE 1986 DE 11 DE ABRIL, aprobó la Ley de aguas de 1985, el reglamento de dominio Público Hidráulico, así los humedales con esta nueva regulación dejan de ser aguas “muertas” o “estancadas”.

RUBILAR ROSALES, HUGO ADOLFO, “Estudio de los Humedales Urbanos de La ciudad de Valdivia” 2002, Valdivia-Chile.

SCOTT, DERECK A., “Inventario de Humedales de la Región Neotropical 1986, 714 pg.

SCOTT, FRAZIER, “Visión General de los Sitios Ramsar en el Mundo” 1996, 58 pg.

SENTENCIA DEL TRIBUNAL SUPREMO ESPAÑOL de 9 de mayo 1986.

ZAROR CLAUDIO, “Apoyo al análisis de fuentes de emisión de gran magnitud y su influencia sobre los ecosistemas de la subcuenca del Río Cruces”, UACH; 2005.