National Wetland Policies -- Costa Rica

[reprint of the original]



MINISTERIO DEL AMBIENTE Y ENERGÍA PROGRAMA NACIONAL DE HUMEDALES

POLITICA DE HUMEDALES DE COSTA RICA

Con la colaboración técnica de:

CONSEJO ASESOR DE HUMEDALES y UICN

Febrero 2001



Política de Humedales de Costa Rica

Política es: una colección de principios que dan dirección a una organización o gobierno.

INDICE

<u>Presentación</u>	
I. Antecedentes	4

II. La Acción del Estado	6
III. La Acción de la Sociedad	8
IV. Valor Ecológico, Social y Económico de los Humeda	ales 10
V. Definición de Humedal	13
VI. Meta de la Política Nacional de Humedales	14
VII. Principios Rectores de la Política	14
VIII. Objetivo principal	17
IX. Objetivos, Estrategias y Acciones	16

Presentación

Desde el establecimiento de la primera área protegida en Costa Rica en el año 1963, nuestro país se ha caracterizado por llevar la vanguardia en la conservación de los recursos naturales en América Latina y ha llegado a adquirir reconocimiento en el ámbito mundial. Costa Rica asimismo se ha distinguido por llevar la delantera en la firma de acuerdos y convenios internacionales relacionados con la protección y conservación de los recursos naturales. Uno de éstos es la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971) 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 (MÍRENME), 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 esta palabra "humedal", comenzó a darse a conocer en nuestro país. Financiado por 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 Areas 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 en nuestro país.

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".

Estamos convencidos que el contar con esta política hará posible la realización de actividades relacionadas directamente con estos ecosistemas que permitan no sólo su conservación adecuada, sino el uso racional de sus recursos para mejorar la calidad de vida de los habitantes de nuestro país.

El Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica, agradece profundamente a todas aquellas personas y organización que han colaborado de una u otra forma con este esfuerzo, que dio inicio con la ratificación por parte de Costa Rica de la Convención sobre los Humedales. Estamos seguros de que este proceso que logra hoy establecer una política nacional de humedales, servirá para garantizar la permanencia de estos ecosistemas y la de nuestros pobladores y pobladoras de Costa Rica.

Dra. Elizabeth Odio Benito Ministra de Ambiente y Energía

I. ANTECEDENTES

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 cinco por ciento de la flora y fauna existentes en el planeta se encuentra en este territorio que cubre tan solo 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. La línea costera del país, alcanza más de 1.400 Km.

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 bosque inundados de cativo y pantanos de palmas, se encuentran en depresiones de la planicie costeras, tanto en el Pacífico sur como en el litoral Caribe. Dos tipos principales se observan: aquellos humedales en que los regímenes hidrológicos dependen de la descarga de otros humedales como son los ríos y, 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 desarrollos 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.

Toda esta riqueza en humedales, ha sufrido alteraciones por los cambios antropogénicos de las últimas décadas. Por muchos años, los humedales han estado asociados a tierras poco productivas y esto ha dado pie a que todas aquellas prácticas dirigidas hacia la eliminación o deterioro de los humedales, fueran incentivadas. Los programas de desarrollo nacional y ajuste estructural favorecieron principalmente, las actividades agropecuarias, industriales y turísticas dirigidas a la atracción de divisas.

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 en el país.

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 y pescadoras artesanales, subsisten basados en los recursos extraídos de manglares y esteros de las zonas costeras.

II. LA ACCION DEL ESTADO

Desde finales del siglo XIX se 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 No.7317 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 No.7554 en 1995, se adopta una definición propia de humedales para los trópicos y en 1996 con la Ley Forestal No.7575 se limita la corta y aprovechamiento de manglares. Completando al panorama en 1998, con la aprobación de la Ley de Biodiversidad No.7788, 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 sitios de humedales de Importancia Internacional [1]. Además mediante el trabajo del Sistema Nacional de Áreas de Conservación [2](SINAC) se han elaborado planes de manejo para la mayoría de los Sitios Ramsar [3] 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 No. MINAE-28058 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, universidades 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 intergubernamental, 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 Ramsar) en 1999, donde se dio la bienvenida como país anfitrión 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 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 resulten en 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 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.

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. Junto con programas estatales estas ONG's, han logrado un impresionante aumento del nivel de concienciación a nivel nacional.

Con el apoyo del gobierno holandés, la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) y el Sistema Nacional de Areas 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.

IV. 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:

FUNCIONES ECOLOGICAS 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 Térraba-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 [4] subterráneos, son los que permiten que se almacene agua que se extrae posteriormente a través de pozos en aquellas 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. Esto 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 cien 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 confiere una gran relevancia internacional a humedales como los de Palo Verde, Caño Negro, Tortuguero y Térraba-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.

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 marginales. 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). Algunos sitios arqueológicos se encuentran asociados con áreas de humedales en los manglares del Pacífico.

V. DEFINICION DE HUMEDAL

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 [5] de humedales que se adapte a los sistemas de trópico y las necesidades del país, obteniendo como resultado su inclusión dentro de la Ley Orgánica del Ambiente en 1995, la siguiente definición [6]:

"Los humedales son los ecosistemas con dependencia de regímenes acuáticos, naturales o artificiales, permanentes o temporales, lénticos [7] o lóticos [8], dulces, salobres [9] 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.

VI. META DE LA POLÍTICA NACIONAL DE HUMEDALES

Conservar y proteger los ecosistemas de humedales de manera que sus características, sus 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.

VII. PRINCIPIOS RECTORES DE LA POLITICA

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.

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 estas, 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 lo 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.

VIII. OBJETIVO PRINCIPAL

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

IX. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES DE LA POLITICA NACIONAL DE HUMEDALES

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES
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.
	1.2 Fortalecimiento de la gestión de los "sitios	a. Se hace una planificación nacional basada en estudios científicos para

Ramsar"	determinar la necesidad de nuevos sitios Ramsar o la ampliación de los ya existentes.
	b. Se diseña y pone en ejecución una estrategia de financiamiento para los sitios Ramsar.
	c. Se actualizan, implementan y fortalecen los planes de manejo ya existentes.
	d. 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 relativo 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.17)	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 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 y pueblos indígenas, 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	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.

los planes y programas integrales de desarrollo utilizando las cuencas hidrográficas como unidades de planificación.		
		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 de 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 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. Cabildear y proponer las enmiendas de ley que se ameriten para 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 identifica 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	3.1 Se determina el valor económico de los recursos y de los servicios ambientales de los humedales.	a. Capacitación para la valorización económica.

medidas preventivas de los delitos contra la conservación de humedales y del agua.		
		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 resarcitorias 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 la EIA sea obligatoria 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 recurso agua.	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 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	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.

y la zona costera de Manzanillo y Bocas del Toro o en otros que designen los países de mutuo acuerdo.		
		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 Curriculum 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-ROM, se refuerza la página WEB de humedales Costa Rica para promover la difusión de conservación y uso racional de los humedales.
	f [vere h]. Se integran los Comités de Humedales en cada Area 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.

Notas

- 1. 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.
- 2. El SINAC está constitutido por una Dirección General y 11 Areas de Conservación con carácter de Direcciones Regionales, las cuales cubren la totalidad del territorio Nacional.
- 3. Parque Nacional Palo Verde, Refugio de Vida Silvestre caño Negro, Parque Nacional Isla del Coco, Refugio de Vida Silvestre Gandoca Manzanillo, Laguna Embalse Arenal.
- 4. Un acuífero es un manto rocoso que contiene agua. Tomado de "Ramsar: Los humedales, valores y funciones
- 5. 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 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".

- 6. Definición contenida el artículo 40 de la Ley General del Ambiente #7554 del cuatro de octubre de 1995.
- 7. Cuerpo de aguas continentales estancadas, en reposo o con muy poco movimiento.
- 8. Cuerpo de aguas en movimiento.
- 9. Agua con salinidad intermedia entre la promedio del agua dulce (menor de 0.5 ppmil) y el agua oceánica (alrededor de 35 ppmil).