

20 de marzo de 1996

Aprueban la “Estrategia Nacional para la Conservación de Humedales en el Perú”

Resolución Jefatural N° 054-96-INRENA

Lima, 12 de marzo de 1996

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú en su Artículo 68º estipula que el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas;

Que, mediante la Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura, dada por Decreto Ley N° 25902 se crea el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) y por Decreto Supremo N° 055-92-AG se aprueba su Reglamento de Organización y Funciones, en cuyo Artículo 17º se le encarga a la Dirección General de Áreas Naturales Protegidas y Fauna Silvestre proponer políticas, planes y normas para la adecuada gestión y manejo de las unidades que componen el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE);

Que, mediante Resolución Legislativa N° 25353 de fecha 13 de noviembre de 1991, se aprueba el Convenio relativo a Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de las Aves Acuáticas; suscrito por el Perú el 28 de agosto de 1986, así como su Protocolo Modificatorio, adoptado en París el 3 de diciembre de 1982;

Que, con fecha 24 de enero de 1992, mediante una Carta de Entendimiento, se estableció el Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales Perú (PCDSH); este Programa actúa como Comité Nacional de Humedales Ramsar y está presidido por el Instituto Nacional de Recursos Naturales – INRENA, Autoridad Administrativa ante la Convención Ramsar;

Que, los objetivos del Programa han sido: promover el manejo racional y sostenido de los humedales, favoreciendo la conservación de la diversidad biológica y contribuyendo al desarrollo social y económico de las poblaciones que dependen de estos ecosistemas;

Que, es necesario aprobar el instrumento de gestión, planificación y orientación para la conservación y uso racional de los humedales en el Perú, a fin de asegurar y contribuir con sus objetivos; y,

En uso de las atribuciones conferidas en el Artículo 9º del Reglamento de Organización y Funciones del INRENA, aprobado por Decreto Supremo N° 055-92-AG;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Aprobar la “Estrategia Nacional para la Conservación de Humedales en el Perú” que obra en documento adjunto y forma parte de la presente Resolución.

Artículo Segundo.- La Dirección General de Áreas Naturales Protegidas y Fauna Silvestre y la Oficina de Planificación quedan encargadas de velar por la adecuada implementación de la indicada Estrategia. Regístrese y comuníquese.

MIGUEL VENTURA NAPA

Jefe del INRENA

Estrategia Nacional para la Conservación de Humedales en el Perú

CONTENIDO

1. Los Humedales del Perú
2. Una Estrategia de Humedales
3. Objetivos de la Estrategia
4. Marco de Política
 - 4.1. Asuntos Institucionales
 - 4.2. Aspectos Legales
 - 4.3. Investigaciones
 - 4.4. Manejo y Desarrollo Sostenible
 - 4.5. Educación y Conciencia Pública
 - 4.6. Capacitación
 - 4.7. Cooperación Internacional
5. Actividades
 - 5.1. Asuntos Institucionales
 - 5.2. Aspectos Legales
 - 5.3. Investigaciones
 - 5.4. Manejo y Desarrollo Sostenible
 - 5.5. Educación y Conciencia Pública
 - 5.6. Capacitación
 - 5.7. Cooperación Internacional
6. Bibliografía
7. Glosario
8. Principales Humedales

RESUMEN EJECUTIVO

El Perú, situado en la parte central y occidental de América del Sur, abarca una superficie de 1'285,216 km². La superficie insular es de 133.4 km² y la longitud del litoral marítimo es de 3,080 km. El perímetro total del territorio peruano, incluyendo el litoral marítimo, es de 10,153 km.

En las tres vertientes: Pacífico, Atlántico y del Titicaca, discurren numerosos ríos, que son alimentados por las precipitaciones estacionales y sus patrones de escurrimiento son irregulares y torrentosos. Igualmente, se tiene 12,201 lagunas, de las cuales 3,896 se encuentran en la vertiente del Pacífico, 7,441 en la del Atlántico, 841 en la del Titicaca y 23 en una vertiente cerrada del Sistema de Huannicocha.

La conservación de los humedales en el Perú se remonta a la época de las culturas Preincas, hasta los presentes años de la República, periodo en el cual la población rural ha utilizado los humedales y su supervivencia ha estado estrechamente ligada a ellos. Los humedales proveen una serie de productos para la subsistencia del poblador rural como la producción artesanal de la totora y la pesca para consumo humano. Pero todavía otras posibilidades no han sido exploradas, como la producción de algas con fines industriales o el desarrollo del ecoturismo para observadores de aves.

La preocupación del Gobierno Peruano por la conservación de los humedales, se ha manifestado a través del Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SINANPE), que contiene importantes muestras representativas de estos ecosistemas. Sin embargo, muchos humedales no se encuentran protegidos y no se ha evaluado el enorme potencial que poseen.

Por otra parte, la necesidad de utilizar una mayor extensión de tierras, para satisfacer los requerimientos de la población, ha incrementado las amenazas para los humedales. Un buen número de ellos se encuentran amenazados por la contaminación minera, industrial, petrolera, agrícola; la destrucción del habitat por efecto de la ampliación de la frontera agrícola, el sobrepastoreo, el corte intensivo de totorales, la construcción de carreteras y otras obras de infraestructura como las represas.

En ese contexto, en 1989 mediante Decreto Supremo No 03689PCM, se declaró de interés para la Nación la elaboración de una Estrategia Nacional para la Conservación, que en 1991 se publicó con carácter de preliminar.

Posteriormente, durante la Segunda Reunión de los Miembros Sudamericanos de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN), realizada en 1991, en Santa Marta, Colombia, se recomendó que en los países de América del Sur, se iniciara la elaboración de la Estrategia Nacional de Conservación de Humedales. Este desafío fue asumido por el Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales, Perú, conjuntamente con el Comité Peruano de la UICN. De tal manera que en junio de 1992 se realizó el Taller de Humedales, en donde intervinieron especialistas en estos ambientes. En diciembre de 1995, gracias al apoyo de la Oficina Regional de la UICN para América del Sur, se reactualizó la Estrategia mediante un taller participativo.

Los avances realizados en la elaboración de la Estrategia Nacional de Conservación de los Humedales en el Perú, constituye un paso adelante en la consolidación de la Estrategia Nacional de Conservación.

Este proceso se ha visto fortalecido desde el 26 de noviembre de 1991, cuando el Congreso de la República, mediante Resolución Legislativa No 25353, ratificó la suscripción del Perú como País Signatario de la Convención RAMSAR, inscribiendo al Santuario Nacional de las Lagunas de Mejía, la Reserva Nacional de Paracas y la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

Posteriormente, el 24 de enero de 1992, se estableció el Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales, Perú, con el objetivo de lograr mediante la concertación de acciones, el desarrollo de las poblaciones locales, para contribuir a la

conservación y uso sostenible de los humedales. El Programa de Humedales que es ampliamente apoyado por el Gobierno Peruano, actúa a la vez como Comité Técnico ante la Convención Ramsar y ante la UICN.

Estos pasos que se han adelantado, nos llevan a mirar con optimismo el futuro, en base a la Estrategia Nacional de Conservación de Humedales, cuyo objetivo es “Establecer el marco de políticas y proponer actividades que promuevan el uso sostenible y la protección de los humedales y sus recursos como aporte al desarrollo integral del Perú”.

La Estrategia siguiendo los lineamientos de política está orientada en los Asuntos Institucionales al establecimiento de mecanismos de coordinación y concertación interinstitucional así como los de participación ciudadana; el análisis de las competencias y funciones de los diferentes sectores y niveles de gobierno en la gestión de humedales; la elaboración de estrategias y planes regionales y locales; y al fortalecimiento institucional para la planificación.

En los aspectos legales, la inclusión de normas sobre humedales en base a la Convención RAMSAR; la incorporación en toda legislación de los conceptos de conservación y uso sostenible de humedales; la compilación y compatibilización de las normas nacionales con las legislaciones de los países vecinos con los cuales se comparten estos ecosistemas.

En la Investigación, la necesidad de generar información básica para orientarla al manejo sostenible; evaluar los aspectos culturales y socioeconómicos; establecer sistemas de clasificación y priorización de humedales; evaluar el deterioro de los humedales; diseñar, desarrollar y recuperar tecnologías para el manejo; la creación del Sistema Nacional de Información sobre Humedales; y la implementación de un sistema de monitoreo en humedales.

Para el Manejo y Desarrollo Sostenible se plantea la elaboración de planes de manejo; la promoción de técnicas tradicionales apropiadas de uso para el manejo de los humedales; la priorización de actividades para la recuperación y mantenimiento de especies amenazadas y en peligro; y la valoración económica.

Para asegurar el éxito en la gestión y manejo de los humedales es necesario el apoyo de la población local, de los sectores de la planificación y de la clase política a través de la Educación y Conciencia Pública. Por ello se requiere de la sensibilización de los niveles de gobierno y hacedores de decisión.

La capacitación relacionada con la conservación de humedales, no ha sido atendida en su debida magnitud. De allí que es necesaria la capacitación de líderes, profesionales y personal de mando medio que trabajan en conservación de áreas naturales; el establecimiento de programas de capacitación sobre humedales con la asistencia de instituciones académicas.

Finalmente la Cooperación Regional e Internacional permitirá consolidar la integración en la gestión y conservación de humedales. En esa perspectiva se debe promover el acercamiento con los países de la región así como la colaboración a nivel internacional con países interesados en la conservación y uso sostenible de humedales; el fortalecimiento de la adhesión a la Convención RAMSAR; y la elaboración de la propuesta de adhesión a la Convención de Bonn, referida a la protección de animales migratorios.

ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES EN EL PERÚ

1. LOS HUMEDALES DEL PERÚ

El Perú se encuentra situado en la parte central y occidental de América del Sur y abarca una superficie de 1'285,216 km². De ese total la superficie insular es de 133.4 km², de los cuales 94.35 km² corresponden a las islas ubicadas frente al litoral marítimo del Perú y 39.04 km² a las islas del sector peruano del Lago Titicaca. La longitud del litoral marítimo, entre Boca Capones al norte y Concordia en el Sur, es de 3,080 km. El perímetro total del territorio peruano, incluyendo el litoral marítimo, es de 10,153 km.

El Perú que en su configuración topográfica es atravesada longitudinalmente por la Cordillera de los Andes, tiene tres vertientes. La vertiente del Pacífico que abarca una extensión de 279,689 km² y está conformada por ríos de corto recorrido, fuerte pendiente y que transcurren en dirección uniforme de este a oeste. La vertiente del Atlántico, con 956,751 km², está conformada por ríos de largo recorrido de desnivel gradual y curso sumamente variado debido a la accidentada fisiografía del terreno. La vertiente del Titicaca tiene 48,775 km², con ríos de mediana longitud de recorrido, pendiente reducida, cauces anchos y profundos.

La mayoría de los ríos que discurren en el territorio nacional, nacen en la parte alta de la Cordillera de los Andes, entre los 4,000 y 6,000 msnm. Los cursos de agua son alimentados principalmente por las precipitaciones estacionales que ocurren en la parte alta y del deshielo de los nevados. Como consecuencia de la estacionalidad, los patrones de escurrimiento son irregulares y torrentosos, ocurriendo las mayores descargas durante un corto período del año.

En el país existen 12,201 lagunas. Del total de lagunas, 3,896 se encuentran en la vertiente del Pacífico, 7,441 en la vertiente del Atlántico, 841 en la vertiente del Titicaca y 23 en una vertiente cerrada del Sistema de Huarmicocha. Se han inventariado 186 lagunas en explotación, con una capacidad total de regulación de 3,028.07 millones de m³; y 342 lagunas con estudios, con una capacidad total de regulación de 3,953.04 millones de m³. Actualmente el mayor número de lagunas en explotación, se halla en la vertiente del Pacífico, en la que se localizan 105, con una capacidad total de regulación de 1,378.58 millones de m³, seguida de la vertiente del Atlántico con 76 lagunas y una

capacidad de 1,604.73 millones de m³. Igualmente la vertiente con mayor número de lagunas con estudios, es la del Pacífico con 204 y una capacidad total de regulación de 616.62 millones de m³, seguida de la del Atlántico con 133 lagunas y una capacidad total de 3,006.42 millones de m³. Asimismo de las lagunas en explotación, 16 cuentan con obras de derivación trasandina hacia los ríos de la vertiente del Pacífico y tienen en conjunto una capacidad de regulación de 385.12 millones de m³.

La conservación de los humedales en el Perú, se remonta desde la época de las culturas Preincas, como Nazca, Mochica, Chimú, entre otras, hasta los presentes años de la República. Por ende, la población rural ha utilizado los humedales desde muy antiguo y su supervivencia ha estado estrechamente ligada a ellos.

A lo largo de toda la historia de la República, el desarrollo se ha enfocado desde la perspectiva de la promoción de actividades económicamente atractivas en el corto plazo, como la agricultura, la ganadería, la minería y la pesca con fines industriales. Sin embargo, estas actividades en muchos casos no han respondido a la realidad ecológica del país. El Perú es un país ecológicamente complejo; cuenta en su territorio con el 80 % de las zonas de vida del mundo, lo que determina la existencia de una de las diversidades biológicas más altas del planeta. Por ello, el Perú está considerado como uno de los diez países megadiversos del planeta.

Los humedales del desierto costero del litoral peruano, las vertientes occidentales y orientales de los Andes, la planicie altiplánica y la llanura amazónica, proveen una serie de productos para la subsistencia del poblador rural. Así tenemos entre los más resaltantes:

La producción artesanal de la totora, en la cual se rescatan tecnologías de uso tradicional; y la pesca de especies para consumo humano que constituye una fuente importante de proteína animal. Pero muchas posibilidades todavía no han sido exploradas, como la producción de algas con fines industriales, o el desarrollo del ecoturismo para observadores de aves, entre otras opciones.

En ese contexto los humedales no han merecido atención prioritaria, siendo mayormente ignorada su contribución a la economía. No obstante, un sector de la población rural depende de los humedales como único medio para satisfacer sus necesidades básicas de subsistencia. De allí que el uso racional y sustentable de los humedales es uno de los aspectos fundamentales. Los estuarios, por ejemplo, cumplen un rol importante como lugares de reproducción y refugio de especies marinas, que son la base de la industria pesquera.

A través del Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SINANPE), el Gobierno Peruano ha mostrado su preocupación por la conservación de importantes muestras representativas de humedales, como en el Santuario Nacional de los Manglares de Tumbes, el Santuario Nacional de las Lagunas de Mejía, la Reserva Nacional de Paracas y la Zona Reservada de los Pantanos de Villa en la costa; la Reserva Nacional de Junín, la Reserva Nacional Salinas y Aguada Blanca y la Reserva Nacional del Titicaca en la sierra; la Reserva Nacional Pacaya Samiria, el Parque Nacional del Manu y el Santuario Nacional de Pampas del Heath en la selva, entre otros.

Sin embargo, muchos humedales todavía no se encuentran protegidos, no son manejados sosteniblemente y se desconoce aún el enorme potencial biológico, hidrológico y turístico que poseen. Basta con señalar que el Perú tiene 3,080 km de litoral costero, aproximadamente 4,500 ha de manglares y que en el área continental se

encuentran alrededor de 12,000 lagos y lagunas. Además la extensión de pantanos, turberas y aguajales, llega aproximadamente a cinco millones de hectáreas.

Pero a la vez, hay que tener en cuenta que con el aumento de la población y la necesidad de utilizar una mayor extensión de tierras, para satisfacer los requerimientos de la población, se incrementan las amenazas para los humedales.

Así tenemos la contaminación de los ríos, lagos, lagunas y el mar, los cuales, desafortunadamente, han servido desde hace varios siglos, como el depósito final de las evacuaciones domésticas, industriales, mineras y petroleras.

En las ciudades, la insuficiente o mal diseñada red de alcantarillado, ocasiona que la mayor parte de los desagües domésticos vayan hacia los ríos o el mar. Para que la vida acuática sea posible, el contenido de oxígeno disuelto en estas aguas no debe ser inferior a cuatro partes por millón. Los desagües domésticos, por ejemplo, contienen residuos de detergentes que afectan la vida acuática. Uno de los casos más resaltantes se produjo en el verano de 1991, en la ciudad de Chimbote, donde se desató la epidemia del cólera. Chimbote es un importante centro industrial, para la producción de harina de pescado. Las fábricas situadas a orillas del litoral arrojan sus desperdicios en él, al igual que los desagües de la ciudad. Esto originó que la bacteria del cólera encontrara las condiciones apropiadas para convertirse en epidemia.

Generalmente la eliminación de líquidos provenientes de procesos químicos para la obtención de minerales, contienen residuos químicos y excesos de minerales no recuperados, que afectan la calidad físicoquímica de las aguas, impidiendo el desarrollo de la vida acuática. En 1970, por descargas excedentes de concentrado de cobre se produjo la mortandad de peces y algas, en un tramo de 30 km en la desembocadura del río Pisco. En la sierra central se encuentra ubicado uno de los centros mineros más importantes, en el eje Cerro de Pasco – La Oroya, donde una tercera parte del lago Junín está contaminado por relaves mineros. En el río Mantaro, desde su nacimiento hasta donde las aguas son utilizadas para la generación de energía eléctrica como en la represa de Tablachaca, existen 18 plantas concentradoras mineras que arrojan a sus aguas residuos tóxicos.

La extracción petrolera en la selva viene ocasionando serios perjuicios a la vida silvestre. Así tenemos que en la Reserva Nacional Pacaya Samiria, el lago Pastococha desde la década del 70 está fuertemente contaminado por los residuos de la extracción petrolera. Igualmente por efectos de la extracción petrolera de PETROPERU, dentro de la Reserva, en la estación Yanayacu, se arrojan a los ríos aguas saladas; sólo en el río Corrientes se vierten 30 000 barriles diarios. Aunado a ello, no hay que olvidar la amenaza de la que fue objeto la Reserva Nacional Pacaya Samiria, por la posible firma de un contrato para la exploración de petróleo, entre PETROPERU y la Texas Crude, que de haberse producido hubiera ocasionado serios daños a esta llanura de inundación o varzea amazónica.

El agua proveniente de los desbordes de los ríos, cubre periódicamente extensos territorios aluviales, que permanecen secos otra parte del año, alternando el paisaje entre una fase de vaciante, en que la llanura sólo retiene las aguas permanentes de lagunas y canales y otra de creciente en que las aguas desbordadas cubren una extensión que depende de la magnitud de la inundación y la topografía del terreno.

Los residuos industriales, provenientes de las fábricas de papel, curtiembres y pesqueras, son altamente tóxicos y afectan las actividades de manejo de recursos hidrobiológicos, así como a la flora y fauna. Las descargas de la industria de harina de pescado en Pisco, Chimbote y Piura son también alarmantes, por sus fuertes efectos contaminantes.

El uso indiscriminado de insecticidas en la agricultura, cuyos residuos llegan a los lechos de los ríos o de las lagunas, atenta contra el éxito reproductivo de las aves acuáticas y de las especies hidrobiológicas, como el camarón de río.

La destrucción del hábitat es una de las amenazas más serias para los ambientes acuáticos. A través de la ampliación de la frontera agrícola, se vienen perdiendo grandes extensiones de humedales. En áreas aledañas al Santuario Nacional de las Lagunas de Mejía, se han perdido en los últimos años 3,000 ha de humedales. La laguna de Pucchún (Arequipa) ha sido totalmente desecada, perdiéndose cerca a 5,000 ha de humedales. Otros humedales están siendo desecados, pero se desconoce la tasa de destrucción.

Mientras en la vertiente del Atlántico el agua es abundante, en la vertiente del Pacífico es escasa. Por ello en la costa, que es un desierto, uno de los mayores problemas es el establecimiento de cultivos como el arroz, que demandan grandes cantidades de agua. Lo que viene a demostrar que el agua es mal utilizada en la agricultura (70% del agua de riego se pierde) provocando salinización y anegamiento temporal de terrenos eriazos.

En la Amazonia peruana se han deforestado cerca a 8'000,000 de ha. Esto trae como consecuencia la erosión hídrica en forma de huaycos y aluviones y la pérdida de la capacidad retentora de las cuencas; pérdida del potencial hidroenergético de la cuenca amazónica, por la irregularidad de los flujos y sedimentos; limitaciones para la navegación fluvial; reducción del potencial de los recursos hidrobiológicos; y erosión genética, por lo cual, casi un tercio de la diversidad genética podría perderse por la deforestación en selva alta.

La mayoría de los humedales presentan comunidades vegetales conformadas por totorales, gramadales y otras herbáceas, palatables para el ganado doméstico. La escasez de pastos naturales, obliga a que los campesinos lleven a pastar su ganado a estas áreas. El sobrepastoreo acarrea la destrucción de la vegetación natural, erosión y la destrucción de nidos de aves situados en el suelo o entre la vegetación herbácea, atentando contra el éxito reproductivo. Una práctica común de los ganaderos, cuando los gramadales están secos, es someterlos a quemas periódicas. Esta práctica es totalmente negativa porque destruye el suelo y elimina la microfauna.

Una serie de factores sociales y económicos han originado que una parte importante de la población altoandina o amazónica, migre hacia las ciudades de la costa en busca de mejores oportunidades. Con ello se han producido invasiones en áreas perimétricas a las ciudades, en muchas de las cuales, además de terrenos de cultivo, existen humedales que han sido desecados para ser urbanizados. Este es el caso del otrora famoso Pantanos de Villa, ubicado en la parte sur del sector urbano de Lima, en el distrito de Chorrillos, que tuvo cerca a 5,000 ha de humedales. Actualmente se ha visto reducido a no más de 300 ha, habiendo sido protegido en 1989, a través del establecimiento de la Zona Reservada de los Pantanos de Villa.

Para la construcción de una serie de obras de infraestructura, no se ha contado con el respectivo estudio de impacto ambiental, que proponga adoptar las medidas que minimicen sus efectos negativos que afectan la vida acuática. Así tenemos fuertes problemas de colmataje en las grandes represas, como la de Poechos y otras que afectan los sistemas ecológicos como los manglares a través de las represas previstas por el Proyecto Puyando – Tumbes, ubicadas aguas arriba, en la frontera entre el Perú y el Ecuador.

El desarrollo de la acuicultura en algunas áreas costeras, lamentablemente no ha considerado el impacto ambiental. Este es el caso de los manglares de Tumbes, donde, en el afán de buscar rápidas ganancias se han destruido más de 10,000 ha de mangle. Afortunadamente en 1988, se estableció el Santuario Nacional de los Manglares de Tumbes, protegiéndose 2,972 ha. Iguales medidas deben adoptarse para proteger a los manglares de San Pedro, ubicados en Piura, que constituyen el extremo sur de la distribución de los manglares en la costa Pacífica.

La extracción de totorales con fines artesanales es una actividad tradicional en la costa y sierra, de la que dependen muchas familias para su subsistencia. Sin embargo, es una actividad que algunas veces se desarrolla de manera irracional. Lo conveniente es establecer períodos de corte, de tal manera que a la vez que el campesino obtenga la materia prima de la totora, también deje sectores de vegetación donde la fauna pueda refugiarse. Los totorales son lugares donde, preferentemente, anidan patos, zambullidores y garzas.

La caza furtiva es una de las actividades que afecta principalmente a las aves acuáticas. Si bien se cuenta con un Calendario de Caza Deportiva, por falta de control y vigilancia no se respetan las vedas, épocas de reproducción y cuotas de caza.

Las actividades turísticas desordenadas y sin la planificación adecuada, generan serios trastornos en el ambiente, principalmente por efectos de la contaminación a través del arrojado de desperdicios, entre ellos, algunos que no son biodegradables como los plásticos.

2. UNA ESTRATEGIA DE HUMEDALES

En 1989, mediante Decreto Supremo No 036- 89- PCM, se declaró de interés para la Nación la elaboración de una Estrategia Nacional de Conservación, para lo cual se creó una Comisión Mixta, presidida por el ex Instituto Nacional de Planificación, correspondiendo la Secretaría a la ex Oficina Nacional de Recursos Naturales e integrada por diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con la conservación del medio ambiente. En abril de 1991, se publicó el documento de carácter preliminar referente a la Estrategia Nacional de Conservación.

En septiembre de 1991, en la ciudad de Santa Marta, Colombia, durante la Segunda Reunión de los Miembros Sudamericanos de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Programa Mundial de Humedales de la UICN, organizó el Taller de Humedales, una de cuyas recomendaciones fue realizar talleres de Humedales, en cuatro países de la región, para la elaboración de la Estrategia Nacional de Conservación de Humedales. Este desafío fue asumido por la delegación del Perú, a través del Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales, Perú, conjuntamente con el Comité Peruano de la UICN. Con el apoyo del Programa Mundial de Humedales de la UICN y de la Oficina de la UICN para América del Sur, en junio de 1992, se realizó en el Perú el Taller de Humedales, en donde intervinieron especialistas nacionales e internacionales que trabajan en humedales. En el taller se conformó tres grupos de trabajo: investigación, capacitación, sensibilización y educación; planificación, manejo y legislación; y reforzamiento y cooperación interinstitucional.

En virtud de ello, los avances realizados en la elaboración de la Estrategia Nacional de Conservación de Humedales, que se ha caracterizado por ser altamente participativo, constituye un paso adelante en la consolidación de la Estrategia Nacional de Conservación. En 1995, gracias al apoyo de la Oficina Regional de la UICN para América del Sur, se ha retomado el proceso de consolidar la estrategia. Para ello en diciembre de 1995, se realizó un taller participativo para reactualizar la Estrategia Nacional de Conservación de Humedales, en concordancia con los actuales lineamientos de política ambiental.

Dado que en el marco de la conservación de los recursos naturales renovables, los humedales constituyen uno de los ecosistemas más importantes que existen en el territorio nacional, ellos tienen que ser protegidos y utilizados en la perspectiva de un proceso de planificación participativa que permita ejecutar acciones para promover la gestión, investigación y manejo sustentable de los humedales.

En el ámbito internacional, la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Habitat de Aves Acuáticas, también conocida como Convención Ramsar, que data de 1971, es un Tratado Intergubernamental que brinda las bases para la cooperación internacional en lo referido a la conservación de los humedales. La Convención tiene por objetivos impedir la pérdida de los humedales y asegurar su conservación. Para ello la Convención establece ciertas obligaciones con respecto a la conservación de los humedales en los países signatarios y obligaciones especiales con relación a los humedales que las Partes Contratantes hayan inscrito en la "Lista de Humedales de Importancia Internacional".

La Convención que entró en vigor en 1975, adopta un enfoque muy amplio en cuanto a los humedales que son de su competencia ya que los define como las “extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de agua, sean estas 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 establece que se consideran como parte de un humedal “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”. De esta manera, la Convención abarca una amplia variedad de hábitats incluyendo ríos, zonas costeras y hasta barreras de coral.

En el Perú, el 26 de noviembre de 1991, el Congreso de la República, mediante Resolución Legislativa No 25353, ratificó la suscripción como País Signatario de la Convención RAMSAR, incluyendo tres sitios: el Santuario Nacional de las Lagunas de Mejía, la Reserva Nacional de Paracas y la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Actualmente se encuentra en gestión la inclusión de cuatro nuevos sitios RAMSAR: la Reserva Nacional del Titicaca, la Reserva Nacional de Junín, el Santuario Nacional los Manglares de Tumbes y la Zona Reservada de los Pantanos de Villa.

En esa misma perspectiva, el Instituto Nacional de Recursos Naturales, el Instituto Nacional de Investigación Agraria, la Universidad Nacional Agraria la Molina, la Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza y Humedales para las Américas, han aunado voluntades para llevar adelante el Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales, Perú. Este esfuerzo, que a nivel de gestión se inició en 1990, se consolidó el 24 de enero de 1992 con la firma de la Carta de Entendimiento, sobre la base de fuertes lazos de coordinación y cooperación interinstitucional. A partir de junio de 1995, el Fondo Mundial para la Vida Silvestre, forma parte del Programa de Humedales Perú. El Programa de Humedales es ampliamente apoyado por el Gobierno Peruano y actúa a la vez como Comité Técnico ante la Convención Ramsar y ante la UICN.

El objetivo del Programa es lograr mediante la concertación de acciones, el desarrollo de las poblaciones locales, para contribuir al uso sostenible de los recursos naturales y

la conservación de los humedales. Todos estos pasos significativos que se han adelantado en nuestro país, nos llevan a mirar con optimismo el futuro de la conservación de los humedales, a pesar de las amenazas a las que están sujetos.

3. OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA

Objetivo General: Promover la conservación de los humedales orientados a obtener beneficios: ecológicos, sociales, económicos, culturales y espirituales como aporte al desarrollo integral del Perú.

Objetivos Específicos:

- Establecer el marco de políticas y proponer actividades que promuevan el uso sostenible y la protección de los humedales y sus recursos.
- Contribuir al mejoramiento del medio ambiente, mediante el desarrollo de actividades de manejo, investigación, preservación y protección de los humedales.
- Establecer el marco legal acorde con las políticas del Estado y los tratados internacionales.
- Fomentar investigaciones para lograr el mayor conocimiento y generación de información para la conservación de los humedales.
- Promover el uso sostenible de los humedales en beneficio principalmente de las poblaciones locales y/o aledañas.
- Relevar la difusión de la importancia y beneficios económicos, ecológicos y culturales de los humedales en los diferentes sectores de la sociedad peruana.
- Contribuir a que los programas de capacitación se orienten hacia aspectos relacionados a la importancia de los humedales.
- Lograr el fortalecimiento de la coordinación y cooperación con los países de la región y las organizaciones internacionales en la búsqueda de apoyo financiero y de gestión

4. MARCO DE POLÍTICA

4.1. ASUNTOS INSTITUCIONALES

- Contribuir a la implementación de las políticas del Estado, particularmente en las áreas frágiles.

- Impulsar acciones tendientes a difundir la responsabilidad del Sector Agrario como el ente rector en la definición de políticas sectoriales sobre los recursos naturales y las áreas protegidas así como al Sector Pesquería en relación a los recursos hidrobiológicos.
- Contribuir al fortalecimiento de las instituciones involucradas en el manejo de humedales e impulsar los mecanismos participativos necesarios para la conservación de los humedales.
- Fortalecer al Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales, Perú.

4.2. ASPECTOS LEGALES

- Contar con un marco legal acorde con las políticas del Estado, la Convención Ramsar y otras Convenciones Internacionales.

4.3. INVESTIGACIONES

- Impulsar investigaciones básicas y aplicadas para lograr el mayor conocimiento y generar información técnica para la conservación de los humedales.
- Promover mecanismos que incentiven la investigación.
- Impulsar Programas de monitoreo en humedales.

4.4. MANEJO Y DESARROLLO SOSTENIBLE

- Propiciar el uso sostenible de los recursos de los humedales en beneficio principalmente de las poblaciones locales y/o aledañas.
- Promover y fortalecer mecanismos de participación en el manejo de los recursos de los humedales.
- Propender a la identificación y recuperación de tecnología tradicional de uso de los recursos en los humedales así como nuevas alternativas tecnológicas y otras posibles de beneficio económico y social.
- Revertir la tendencia de la desaparición y la degradación de los humedales.

4.5. EDUCACIÓN Y CONCIENCIA PÚBLICA

- Resaltar la importancia y beneficios económicos, ecológicos y culturales de los humedales utilizando los diferentes medios de difusión.
- Promover la importancia de los humedales como instrumentos de conservación y didácticos.

4.6. CAPACITACIÓN

- Impulsar programas de capacitación relacionados a la importancia de los humedales en el equilibrio del ecosistema.
- Propiciar el establecimiento de programas de capacitación relacionados principalmente con la gestión de los humedales.

4.7. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

- Desarrollar una efectiva coordinación y cooperación con especial énfasis en los países de la región y las organizaciones internacionales en la búsqueda de apoyo financiero y de gestión.

5. ACTIVIDADES

5.1. ASPECTOS INSTITUCIONALES

Las actividades de investigación, conservación y administración de humedales, deben ser coordinadas apropiadamente entre las instituciones nacionales, para que en base a los esfuerzos mancomunados, se asegure su conservación y el desarrollo sostenible.

5.1.1. ESTABLECER MECANISMOS DE COORDINACIÓN Y CONCERTACIÓN INTERINSTITUCIONAL ASÍ COMO LOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Para una adecuada gestión en la conservación de los humedales se reconoce la necesidad de establecer mecanismos de coordinación interinstitucional así como de atención prioritaria a la ciudadanía a través de los procesos participativos.

Objetivo: Impulsar las acciones tendientes a fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional así como los procesos participativos de la sociedad civil.

Acción requerida: Establecer mecanismos permanentes de coordinación a través de reuniones.

5.1.2. ESTABLECER LAS PRIORIDADES INSTITUCIONALES DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIDO DE HUMEDALES, PERÚ, Y LOS REQUERIMIENTOS PRESUPUESTALES PARA SU GESTIÓN

El Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales Perú, está conformado por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, las cuales han aunado esfuerzos para desarrollar actividades directamente relacionadas con la investigación y conservación de humedales en el Perú.

Objetivo: Impulsar las actividades para fortalecer el Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales, Perú.

Acción requerida: Establecer las prioridades institucionales y los requerimientos presupuestales para impulsar los mecanismos financieros.

5.1.3. ELABORAR Y MANTENER EL DIRECTORIO DE INSTITUCIONES Y ESPECIALISTAS RELACIONADOS CON LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS HUMEDALES EN EL PERÚ

A nivel nacional existen una serie de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que cuentan con especialistas que trabajan directa o indirectamente con humedales o con los recursos presentes en ellos, con los cuales es necesario mantener constante comunicación a fin de tener conocimiento de sus planes de acción.

Objetivo: Elaborar el directorio de especialistas e instituciones relacionadas con la conservación y uso sostenible de humedales.

Acción requerida: Fortalecer el intercambio de información entre los programas correspondientes. Establecer y mantener óptimas relaciones de trabajo con las instituciones y especialistas identificados.

5.1.4. ANALIZAR LAS COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LOS DIFERENTES SECTORES Y NIVELES DE GOBIERNO EN LA GESTIÓN DE HUMEDALES

Es necesario efectuar la identificación de las competencias institucionales, que tienen los diferentes organismos del sector estatal así como realizar un análisis de su ámbito de acción e ingerencia en aspectos relacionados a la gestión en humedales.

Objetivo: Identificar los órganos del sector estatal que tienen competencia e ingerencia en el manejo técnico administrativo de los humedales y delimitar sus respectivas competencias.

Acción requerida: Que la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental elabore un análisis jurídico relativo a la administración y manejo de los humedales priorizando la identificación de los organismos del sector estatal que tienen competencia en su gestión.

5.1.5. ESTABLECIMIENTO DE UNA RED DE INFORMACIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN

La escasa o nula significación de los humedales en la planificación nacional, se debe en gran parte al desconocimiento de los planificadores acerca del valor biológico y la importancia socioeconómica de los humedales. En ese sentido es importante “alimentar” permanentemente con información a los organismos involucrados en la planificación nacional y local, a fin de asegurar la ejecución de actividades orientadas a la protección y uso sostenible de los humedales en los programas de desarrollo.

Objetivo: Promover el establecimiento de una Red Interconectada de Información para la Planificación.

Acción requerida: Identificar organizaciones de investigación científica y tecnológica y promover la firma de convenios de cooperación entre ellas.

5.1.6. ELABORAR ESTRATEGIAS Y PLANES REGIONALES Y LOCALES

Es necesario involucrar a los planificadores en la elaboración de estrategias y planes, en los cuales se concilio la protección de áreas y especies con el uso racional y sostenible de los humedales, a fin de proveer alternativas de desarrollo para las áreas rurales.

Objetivo: Promover la elaboración de Estrategias y Planes regionales y locales a través de procesos participativos.

Acción requerida: Identificar a los promotores en cada región para la elaboración de estrategias. Definir las metodologías y procedimientos.

5.1.7. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA PLANIFICACIÓN

Es importante acceder a los organismos de planificación nacional y local proveyéndoles apoyo en información, capacitación y participación en reuniones, talleres y seminarios,

a fin de convertirlos en propulsores y activos defensores de la conservación de humedales.

Objetivo: Promover las acciones necesarias para el fortalecimiento institucional de la planificación.

Acción requerida: Apoyar a través del Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales, Perú, a los organismos de planificación regionales. Fomentar que el Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales, Perú, tenga contrapartes regionales, que se responsabilicen de la aplicación de las estrategias que ellos desarrollen.

5.2. ASPECTOS LEGALES

Es necesario el apoyo y la colaboración mutua entre las Oficinas de Asesoría Legal de los organismos del Estado y las organizaciones no gubernamentales, especializadas en legislación ambiental, a fin de buscar los mecanismos para la generación e implementación de los dispositivos legales.

Asimismo asesorar a los organismos del Estado en la adhesión y ratificación de Convenios y Convenciones, así como también en la preparación de enmiendas y propuestas legales alternativas.

5.2.1. COMPILACIÓN DE DISPOSITIVOS LEGALES NACIONALES E INTERNACIONALES SOBRE HUMEDALES

Actualmente muchos de los dispositivos legales referidos a la conservación de humedales se encuentran dispersos, por lo que es necesario compilarlos y efectuar un análisis pormenorizado de ellos.

Objetivo: Compilar los dispositivos legales nacionales e internacionales sobre humedales, los cuales sirven como herramientas para apoyar las proyecciones a nivel de planificación y política.

Acción requerida: Encargar a la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental la compilación de los dispositivos legales.

5.2.2. INCLUIR NORMAS SOBRE HUMEDALES EN LAS PROPUESTAS LEGISLATIVAS EN BASE A LA CONVENCIÓN RAMSAR

Que las legislaciones que regulen en forma directa el manejo y la conservación de los humedales, incorporen y desarrollen los principios contenidos en la Convención de RAMSAR.

Objetivo: Incorporar en la legislación los principios contenidos en la Convención RAMSAR.

Acción requerida: Que la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, proponga normas para la conservación de humedales, la Ley General de Pesquería y la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, entre otras, asumiendo como base la Convención RAMSAR.

5.2.3. INCORPORAR EN TODA LEGISLACIÓN PERTINENTE LOS CONCEPTOS DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE HUMEDALES

Que la futura legislación referida al manejo y conservación de los recursos naturales, incorpore a los humedales como bien jurídico protegido, permitiendo con ello la aplicación y exigibilidad de la presente Estrategia.

Objetivo: Incorporar en la futura legislación a los humedales como un bien jurídico.

Acción requerida: Que la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental en coordinación con el Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales, Perú, elabore y proponga normas para la conservación y manejo de los humedales, ante la eventual promulgación de leyes relevantes o vinculadas con la materia.

5.2.4. COMPATIBILIZAR LAS NORMAS NACIONALES SOBRE HUMEDALES CON LAS LEGISLACIONES DE LOS PAÍSES VECINOS CON LOS CUALES SE COMPARTEN ESTOS ECOSISTEMAS

Que los humedales que conforman ecosistemas compartidos con uno o más países de la región, tengan un tratamiento jurídico armonioso en cuanto a su manejo así como en la definición de la responsabilidad de los Estados para su conservación.

Objetivo: Promover que los humedales compartidos con los países de la región tengan un tratamiento jurídico armonioso.

Acción requerida: Que el Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales, Perú, la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental y el Comité Peruano de la UICN, realicen las acciones necesarias ante el Ministerio de Relaciones Exteriores para el establecimiento de Comisiones Binacionales que elaboren propuestas conjuntas para la conservación y manejo de humedales compartidos.

5.2.5. REALIZAR EL SANEAMIENTO LEGAL DE LOS HUMEDALES PRIORIZADOS E INCORPORAR A SU GESTIÓN A POBLADORES QUE TENGAN DERECHOS ADQUIRIDOS

Es de importancia efectuar el análisis y la definición del estado jurídico de los humedales, con miras a delimitar los derechos adquiridos sobre los mismos, así como las incompatibilidades de orden legal que dificultan el logro de los objetivos de conservación planteados en la presente Estrategia, tales como: los derechos de comunidades nativas o campesinas, presencia de grupos humanos, concesiones mineras o de extracción de hidrocarburos, reservas turísticas, entre otros.

Objetivo: Analizar y definir el estado jurídico de los humedales.

Acción requerida: Que la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, en coordinación con las autoridades regionales y locales, realicen un estudio sobre la condición jurídica de los humedales.

5.3. INVESTIGACIÓN

Uno de los más serios problemas que enfrenta la conservación de humedales es la dificultad para acceder a fuentes de información técnica y científica por parte de los investigadores, planificadores y de quienes toman decisiones.

Esta dificultad tiene su origen en la falta de difusión de los resultados, la dispersión de la información y la duplicación de esfuerzos en la conducción de dichos estudios. Pero a la vez, es de imperiosa necesidad generar la información básica fundamental para orientarla al manejo sostenible de los humedales.

5.3.1. INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE HUMEDALES

En el Perú existe una considerable extensión de humedales que es necesario evaluar para conocer su diversidad biológica y los componentes humanos para la ejecución de actividades de manejo.

Objetivo: Inventariar y evaluar los humedales costeros, altoandinos y amazónicos, para la conservación de la biodiversidad, así como para promover el desarrollo socioeconómico de las áreas rurales.

Acción requerida: Inventariar humedales tomando como base la participación multidisciplinaria, interinstitucional y a nivel local, regional y nacional. Establecer el marco metodológico para la discriminación de información.

5.3.2. SISTEMA DE CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE HUMEDALES

Dada la gran variedad y diversidad de ambientes que contienen humedales, es necesario determinar las áreas en las que se destinarán los esfuerzos, teniendo en cuenta las carencias de personal y presupuestarias.

Objetivo: Diseñar un sistema de clasificación de humedales para definir sus prioridades.

Acción requerida: Realizar los estudios básicos necesarios para su clasificación y priorización.

5.3.3. ECOLOGÍA DE HUMEDALES

Hasta el presente es escasa la información que se tiene sobre la estructura abiótica y biótica de los humedales. Por ello es necesario desarrollar investigaciones básicas y aplicadas, considerando las áreas de investigación que permitan un conocimiento integral de los humedales, como las faunísticas, florísticas, hidrológicas, edafológicas y climatológicas. Se recomienda además la necesidad de desarrollar programas de monitoreo a largo plazo.

Objetivo: Establecer un Plan de Investigación de Humedales con enfoque multidisciplinario.

Acción requerida: Desarrollar proyectos multidisciplinarios de investigación básica y aplicada, orientados a desarrollar actividades de monitoreo.

5.3.4. EVALUACIÓN CULTURAL Y SOCIOECONÓMICA DE LOS HUMEDALES

Los humedales constituyen ambientes de gran importancia para la subsistencia del poblador rural a través del uso de los recursos naturales renovables (totorales, pesca artesanal, caza, manejo de agua, etc.). Sin embargo estos valores en términos económicos no han sido evaluados, por lo que se desconoce el real valor de los beneficios y sus aportes al poblador rural. Por eso es necesario incorporar equipos multidisciplinarios con especialistas del área de las ciencias sociales para conocer los componentes antropológicos y etnobiológicos.

Objetivo: Valorar el aporte de los humedales a las economías rurales y determinar los componentes etnobiológicos de sus culturas.

Acción requerida: Establecer los criterios de valoración para los humedales. Identificar humedales de importancia socioeconómica.

5.3.5. EVALUACIÓN DEL DETERIORO DE LOS HUMEDALES

Cada año por acción de actividades de origen antropogénico, se pierden grandes extensiones de humedales. Sin embargo no existen datos sobre la tasa y grado de deterioro de los mismos.

Objetivo: Evaluar el grado y la tasa de deterioro de los humedales por acción de las actividades antropogénicas y naturales así como su efecto sobre las actividades socioeconómicas de los grupos humanos usuarios.

Acción requerida: Recomendar que el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), el Instituto del Mar del Perú (IMARPE) y el Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP), coordinen y lideren la elaboración de propuestas así como solicitar asistencia técnica.

5.3.6. DISEÑO, DESARROLLO Y RECUPERACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LOS HUMEDALES

Existen pocos humedales que cuentan con cierta información básica, que permite el desarrollo de modelos de uso de los recursos naturales renovables. Además existen experiencias tradicionales de manejo que deberían ser estudiadas y optimizadas.

Objetivo: Diseñar y desarrollar tecnologías de uso de los recursos naturales renovables, adaptadas a la realidad ecológica del lugar con la activa participación de la población.

Acción requerida: Recuperar tecnologías tradicionales de uso de los recursos naturales y favorecer su transferencia. Desarrollar nuevas tecnologías y probarlas como módulos demostrativos en pequeña escala. Solicitar apoyo técnico para su implementación.

5.3.7. ESTABLECER UN PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN RELATIVA A LOS HUMEDALES

Muchas de las especies que actualmente se encuentran amenazadas o en peligro de extinción habitan o dependen estrechamente para su supervivencia de los ambientes acuáticos.

Objetivo: Identificar poblaciones de especies amenazadas o en peligro de extinción que tienen como único hábitat los humedales para su recuperación y mantenimiento.

Acción requerida: Identificar especies y humedales, elaborar propuestas y proyectos.

5.3.8 CREACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN SOBRE HUMEDALES

Actualmente el Centro de Datos para la Conservación de la Universidad Nacional Agraria la Molina (CDC UNALM), bibliotecas y otras organizaciones, cuentan con importante información sobre vida silvestre y áreas naturales, que no está adecuadamente difundida. Utilizando esta base de datos, es recomendable recuperar y organizar la información existente.

Objetivo: Organizar un Sistema Nacional de Información sobre humedales que facilite el acceso a la información necesaria para la conservación y uso sostenible de los humedales.

Acción requerida: Propiciar la conformación de un sistema descentralizado de información sobre humedales, incluyendo además información sobre legislación, comunidades locales, catastro, instituciones e investigadores en el área. Fortalecer la coordinación con la Oficina Regional de la UICN para Sudamérica.

5.3.9. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO EN HUMEDALES

En la mayoría de los casos, los humedales existentes en el territorio nacional no han sido manejados de manera técnica. De tal manera que resulta imprescindible tener una visión integral del manejo de los humedales y sus recursos.

Objetivo: Promover el establecimiento de un sistema de monitoreo en humedales.

Acción requerida: Desarrollar los estudios necesarios que conduzcan a la implementación de un sistema de monitoreo de humedales.

5.4. MANEJO Y DESARROLLO SOSTENIBLE

La importancia de la conservación de los humedales debe ser demostrada a través de los beneficios que brinda a la población rural. Para ello es necesario desarrollar el manejo sostenible de los humedales, que permitirá mediante las actividades productivas, el desarrollo de la región.

5.4.1. ELABORACIÓN DE PLANES DE MANEJO PARA HUMEDALES

Consiste en conformar equipos multidisciplinarios de especialistas en humedales, planificadores y usuarios, en la elaboración de planes de manejo, los cuales serán puestos a disposición de los organismos nacionales y locales, para la búsqueda de financiamiento local, nacional o internacional para su implementación y ejecución.

Objetivo: Elaborar Planes de Manejo.

Acción requerida: Promover conjuntamente con los especialistas y planificadores, la participación y gestión local en el manejo integrado de los humedales.

5.4.2. PROMOCIÓN DE TÉCNICAS TRADICIONALES DE USO PARA EL MANEJO DE LOS HUMEDALES

En las áreas rurales, los pobladores utilizan una serie de técnicas tradicionales de uso, que han permitido a lo largo de los años, obtener beneficios de los humedales; por ello es necesario rescatarlas y difundirlas.

Objetivo: Identificar y recuperar técnicas tradicionales de uso para el manejo de los humedales.

Acción requerida: Implementar los mecanismos necesarios para la demostración de experiencias pilotos en función de su adecuación. Establecer parcelas demostrativas, con capacidad de réplica para la transferencia de tecnología. Proveer el sustento técnico necesario.

5.4.3. PRIORIZACIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESPECIES AMENAZADAS Y EN PELIGRO EN LOS HUMEDALES

De las especies consideradas en peligro de extinción y amenazadas, muchas de ellas dependen directamente para su supervivencia de los humedales. Por ello, es necesario concentrar la atención en especies que una vez recuperadas sus poblaciones puedan ser aprovechadas bajo manejo sostenible.

Objetivo: Priorizar actividades para la recuperación y mantenimiento de especies amenazadas y en peligro.

Acción requerida: Identificar especies que habitan en los humedales y promover la elaboración de planes de manejo orientados a la recuperación de sus poblaciones para un futuro desarrollo sostenible de la especie. Proponer la expedición de normas técnicas, administrativas y legales para su protección y manejo.

5.4.3. VALORACIÓN ECONÓMICA

Es muy poco lo que se conoce sobre el valor económico de los humedales y su contribución a la economía rural. Por ello es necesario definir las técnicas apropiadas que nos permitan tener la información suficiente acerca de la producción de los humedales y sus recursos.

Objetivo: Promover el desarrollo de técnicas que permitan medir el valor económico de los humedales.

Acción requerida: Diseñar y validar técnicas de valoración económica de los humedales.

5.5. EDUCACIÓN Y CONCIENCIA PÚBLICA

Para asegurar el éxito en la gestión y manejo de los humedales es necesario el apoyo de la población local, de los sectores de la planificación nacional, regional y local así como de la clase política. Por ello gran parte de los esfuerzos deben estar encaminados a asegurar la participación de estos sectores en la conservación de los humedales.

5.5.1. SENSIBILIZACIÓN DE LOS NIVELES DE GOBIERNO Y HACEDORES DE DECISIÓN

Fomentar la participación de los políticos así como de funcionarios de alto nivel de los organismos del Estado, involucrados en la tarea de tomar decisiones, para analizar y discutir propuestas que se conviertan en reales alternativas de desarrollo para el poblador rural, mediante el manejo de humedales.

Objetivo: Promover la sensibilización de los sectores políticos.

Acción requerida: Es necesario a través de reuniones, talleres, seminarios y otros, fomentar el acercamiento de los diferentes sectores de la ciudadanía con los organismos del Estado y los políticos.

5.5.2. INCORPORAR CONTENIDOS SOBRE HUMEDALES EN LOS PROGRAMAS CURRICULARES ASÍ COMO EN LA EDUCACIÓN NO FORMAL

Es importante destacar la importancia de la conservación de humedales entre las poblaciones urbanas y rurales a fin de lograr integrarlas a las actividades de conservación. Igualmente buscar que las poblaciones una vez identificadas con la problemática ambiental, voluntariamente, participen activamente en la conservación de los humedales.

Objetivo: Promover acciones destinadas a impulsar la educación ambiental en todos los niveles de la ciudadanía.

Acción requerida: Organizar cursos, talleres, seminarios y otras reuniones con la población local.

5.6. CAPACITACIÓN

La capacitación relacionada con la conservación de humedales, no ha sido atendida en su debida magnitud. Es necesario que tanto las Universidades como los organismos del Estado así como las organizaciones no gubernamentales promuevan programas de capacitación.

5.6.1. CAPACITACIÓN DE LÍDERES

Los líderes locales pueden convertirse en importantes agentes promotores de la conciencia conservacionista de su comunidad. De esta manera sobre la base de su influencia y ascendencia, puedan orientar a sus integrantes hacia los principios de respeto por el medio ambiente y que fomenten el uso sostenible de los humedales.

Objetivo: Capacitar a líderes locales en la conservación de humedales.

Acción requerida: Identificar líderes locales y promover su capacitación.

5.6.2. CAPACITACIÓN A PROFESIONALES

Los profesionales y personal de mando medio que trabajan en conservación de áreas naturales, tienen pocos conocimientos sobre la problemática de los humedales; por lo que es necesario subsanar estas deficiencias a través de la organización de cursos cortos, seminarios, etc.

Objetivo: Capacitar a profesionales en la conservación de humedales.

Acción requerida: Determinar los requerimientos de capacitación y las metodologías a desarrollarse, así como los medios con que se cuenta a nivel nacional e internacional para tal fin.

5.6.3. ESTABLECER PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN SOBRE HUMEDALES CON LA ASISTENCIA DE INSTITUCIONES ACADÉMICAS

Hasta ahora no se cuenta en el país con programas de capacitación que permitan instruir a los manejadores y a la población en el manejo y la conservación de los humedales. Las instituciones académicas han jugado un rol pasivo al respecto, por lo que es necesario integrarlas a los procesos de capacitación.

Objetivo: Promover el establecimiento de programas de capacitación en humedales.

Acción requerida: Diseñar programas de capacitación en gestión y manejo de humedales.

5.7. COOPERACIÓN REGIONAL E INTERNACIONAL

Para consolidar la integración en la gestión y conservación de humedales es conveniente el desarrollo de una efectiva coordinación así como establecer fuertes lazos de cooperación con especial énfasis en los países de la región y las organizaciones internacionales, en la búsqueda de apoyo financiero y de gestión

5.7.1. PROMOVER EL ACERCAMIENTO CON LOS PAÍSES DE LA REGIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES

La especial configuración geográfica del Perú, ha determinado que se compartan humedales con los países limítrofes. En tal sentido es necesario establecer vínculos de colaboración a través del acercamiento institucional.

Objetivo: Identificar y promover acciones conjuntas con los países vecinos con los cuales se comparten humedales.

Acción requerida: Coordinación permanente con los países de la región e identificación de objetivos comunes.

5.7.2. PROMOVER LA COLABORACIÓN A NIVEL INTERNACIONAL CON PAÍSES INTERESADOS EN LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE HUMEDALES

La problemática de la conservación de los humedales presenta cierto grado de similitud en los diferentes países. En tal sentido es necesario establecer adecuados canales de comunicación para favorecer el intercambio técnico de información y experiencias.

Objetivo: Impulsar la colaboración a nivel internacional.

Acción requerida: Apoyar acciones de transferencia de tecnología, el intercambio de información y la asistencia financiera. Mantener vínculos permanentes de colaboración con las organizaciones internacionales, relacionadas con la conservación de humedales en la región.

5.7.3. FORTALECIMIENTO DE LA ADHESIÓN A LA CONVENCIÓN RAMSAR

El Gobierno Peruano inició en 1987, las primeras acciones de coordinación a nivel de Cancillería, para la adhesión del Perú como país signatario de la Convención RAMSAR. Dichas gestiones se consolidaron el 25 de Noviembre de 1991, mediante Resolución Legislativa No 25353, promulgada por el Congreso de la República, en la cual se aprueba la adhesión del Perú como País Signatario de la Convención RAMSAR y así proveer de una mayor protección a las aves y ambientes acuáticos.

Objetivo: Fortalecer la adhesión del Perú a la Convención RAMSAR.

Acción requerida: Apoyar al Instituto Nacional de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura y al Ministerio de Relaciones Exteriores, en la elaboración de propuestas técnicas y administrativas, en el seguimiento de las modificaciones y adiciones así como en la aplicación de las recomendaciones y resoluciones de la Convención RAMSAR.

5.7.4. ELABORACIÓN DE PROPUESTA DE ADHESIÓN A LA CONVENCIÓN DE BONN

La Convención de Bonn está referida a la protección de animales migratorios. En tal sentido es conveniente crear los foros de discusión necesarios, para evaluar los beneficios que le reportaría al Perú, la adhesión como país signatario a esta Convención.

Objetivo: Crear las condiciones necesarias de discusión para analizar la conveniencia de la adhesión del Perú a la Convención de Bonn.

Acción requerida: Apoyar las acciones que viene desarrollando el Ministerio de Relaciones Exteriores y otros organismos del Estado, en la elaboración de la propuesta de adhesión a la Convención de Bonn.

6. BIBLIOGRAFÍA

BRACK, A. 1982. Esbozo de un Plan de Acción para la Conservación del Medio Ambiente Humano en el Perú. Boletín de Lima. 4(21):2130.

BRACK, A. 1986. Ecología de un País Complejo. En Gran Geografía del Perú. Ed. ManferMejía Baca, Madrid. Vol. 2, 177319 pp.

CASTRO, G. 1986. Repercusiones biológicas del fenómeno "El Niño" en la Costa Peruana. Boletín de Lima. 8(44):7179.

CASTRO, G. 1984. Las aves de la laguna El Paraíso. El Volante Migratorio, Lima. (3): 1012.

CASTRO, G. y J.P. MYERS. 1987. Ecología y conservación del playero blanco (*Calidris alba*) en el Perú. Boletín de Lima. 5 (52): 4761.

CASTRO, G., J.P. MYERS y L. BERTOCHI. 1988. Predadores del playero blanco (*Calidris alba*), en la costa peruana. Boletín de Lima, Lima. (58): 5759.

CASTRO, G., E. ORTIZ, y L. BERTOCHI. 1990. Importancia biológica y conservación de la laguna El Paraíso. Boletín de Lima, Lima. (71): 4755.

CENTRO DE DATOS PARA LA CONSERVACIÓN. 1991. Plan Director del Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SINUC), una Aproximación desde la Diversidad Biológica. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima. 153 pp.

DOUROJEANNI, M. 1986. Recursos Naturales, Desarrollo y Conservación en el Perú. En Gran Geografía del Perú. Ed. ManferMejía Baca, Madrid. Vol. 4, 240 pp.

DOUROJEANNI, M. 1988. Si el Árbol de la Quina Hablara. F.P.C.N. Primera Edición, Lima. 312 pp.

FREESE, C. 1985. Cooperación Internacional para la conservación de aves migratorias en el Hemisferio Occidental. En: I Simposio de Ornitología Neotropical (Di CLAZ, Perú). F.G. Stiles y P. Aguilar (Eds.) pp 115-118.

HAYS, C. 1985. Informe preliminar sobre la situación del pingüino de Humboldt en el Perú. En: I Simposio de Ornitología Neotropical (Di CLAZ, Perú). F.G. Stiles y P. Aguilar (Eds.) pp 6168.

HUGES, R. 1968. Notes on the occurrence of the Grey hooded Gull *Larus cirrocephalus* on the west coast of South América. *Ibis*. 110: 357358.

HUGES, R. 1970. Notes on the birds of Moliendo district, southwest Perú. *Ibis*. 112: 229241.

HUGES, R. 1976. Additional records of birds from the Moliendo District Coast of southwest Perú. *Cóndor* 78(1): 118119.

HUGES, R. 1979. Notes on the Charadriiformes of the south coast of Perú. *Studies in Avian Biology*. (2): 4953.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. 1989. Atlas del Perú. Ed. C. Peñaherrera, Lima. 399 pp.

KOEPCKE, M. 1954. Corte ecológico transversal en los Andes del Perú Central con especial consideración a las aves. Parte I: Costa, Vertientes Occidentales y Región Altoandina. *Memorias del Museo de Historia Natural Javier Prado UNMSM*. (3): 1119.

KOEPCKE, M. 1964. Las aves del Departamento de Lima. Ed. María Koepcke, Lima. 118 pp.

KOEPCKE, M. y H. KOEPCKE. 1965. Las aves silvestres de importancia económica del Perú. Ministerio de Agricultura, Servicio Forestal y de Caza, Lima. 152 pp.

MALNATI, L. 1982. La contaminación de las aguas en el Perú. Boletín de Lima. 4(21):78-85.

MALLEUX, J. 1975. Mapa Forestal del Perú. Memoria Explicativa. Univ. Nac. Agraria La Molina, Lima. 161 pp.

MORALES, V., CARRILLO, N. y H. ORTEGA. 1990. El material tipo de peces, anfibios y reptiles en el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Publ. Mus. Hist. Nat. UNMSM (A) 33: 17.

MORRISON, R.I.G. y K. ROSS. 1989. Atlas of Nearctic shorebirds on the coast of South America. Canadian Wildlife Service Special Publication. Vol I y II.

MYERS, J.P. 1983. A report on the status of Mejía Lagoons. Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Philadelphia. 7 pp.

MYERS, J.P. and B.J. McCAFFERY. 1984. Paracas Revisited Do shorebirds compete on their wintering ground?. The Auk. 101 (1): 197-199.

MYERS, J.P., G. CASTRO, B. HARRINGTON, M. HOWE, J. MARÓN, E. ORTIZ, M. SALLABERRY y E. TABILO. 1984. The Panamerican Shorebird Program: a progress report. Wader Study Group Bull. 42: 2631.

MYERS, J.P., SALLABERRY, M., CASTRO, G., MARÓN, J.L., ORTIZ, E., SCHICK, T. y E. TABILO. 1985. Migración Interhemisférica del playero blanco *Calidris alba*. Nuevas observaciones del Programa Panamericano de Charlos y Playeros. El Volante Migratorio. (4): 2327.

MYERS, J.P., M. SALLABERRY, G. CASTRO, J. MARÓN, E. ORTIZ y E. TABILO. 1985. Migración Interhemisférica del Playero blanco (*Calidris alba*). El Volante Migratorio No 4:2327.

O'NEILL, J. 1985. La distribución de las aves del Perú con comentarios sobre algunos problemas sistemáticos. En: I Simposio de Ornitología Neotropical (IX CLAZ, Perú). F.G. Stiles y P. Aguilar (Eds.) pp 1522.

ONERN. 1976. Mapa Ecológico del Perú. Guía Explicativa. Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales, Lima. 146 pp.

ONERN. 1980. Inventario Nacional de Lagunas y Represamientos. Segunda Aproximación. Lima. 20 pp. mapas.

ORTEGA, H. y R. VARI. 1986. Annotated Checkiist of the Freshwater Fishes of Perú. Smithsonian Contribution to Zoology. Smithsonian Institution Press, Washington (437): 125.

ORTIZ DE LA PUENTE, J. 1952. Los patos del Perú. Rev Pesca y Caza. Ministerio de Agricultura. Lima. (4):120.

PARKER, T, PARKER, S. y M. PLENGE. 1982. An annotated checkiist of Peruvian Birds. Ed. Buteo Books Vermillion, South Dakota. 108 pp.

PEÑA HERRERA, C. 1986. Geografía Física del Perú. En Gran Geografía del Perú. Ed. Manfer Mejía Baca, Madrid. Vol. 1, 221 pp.

PULIDO, V. 1982. Las lagunas de Mejía Arequipa, Perspectivas para el manejo de la flora y fauna silvestre. Boletín de Lima, Lima. 4 (24): 6172.

PULIDO, V. 1983. Conclusiones sobre experiencias censales en dos lagunas costeras y una laguna altoandina del Perú. Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.

PULIDO, V. 1983. Consideraciones para la conservación de las aves en las lagunas de Mejía. II Congreso Iberoamericano de Ornitología, Xalapa. 12 pp.

PULIDO, V. 1987. Patrones de variación estacional de las poblaciones de aves de las Lagunas de Mejía. Tesis de Magister Scientiae. Univ. Nac. Agraria La Molina, Lima. 121 pp.

PULIDO, V. 1988. Importancia de la conservación de los ambientes acuáticos en el Perú. En Taller de Trabajo para Gestores Ambientales. RHRAP, Paracas, 6877 pp.

PULIDO, V. 1989. Ambientes y aves acuáticas del Perú. El Volante Migratorio, Lima. 7 (13): 2431.

PULIDO, V. 1990. Las Unidades de Conservación del Perú. Rev. Flora y Fauna y Áreas Silvestres. (Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile). 3 (II): 1315.

PULIDO, V. 1991. El Libro Rojo de la Fauna Silvestre del Perú. FWSUS, WWF, INIAA, Lima. 219 PP.

PULIDO, V. y R. GUTIÉRREZ. 1989. Establecimiento de la Zona Reservada de los Pantanos de Villa. Dirección General Forestal y de Fauna. Lima (mimeo), 13 pp.

PULIDO, V, J. MYERS. 1992. Las poblaciones de aves de orilla arenosa marina de Mejía: una propuesta para su conservación. III Congreso Ornitología Neotropical. Cali, 1987.

PULIDO, V, G. CASTRO, M. RÍOS, G. SUAREZ DE FREITAS y J. UGAZ. 1992. Bases para el Establecimiento del Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales Perú. DGFFINIAAUNALMFPCNRHRAP, Lima. 39 pp.

PULIDO, V, J. JAHNCKE, P. NAKAMATSU y C. FLORES. 1996. Conservación de los Charadriiformes en la costa peruana. En: Shorebird Ecology and Conservation in the Western Hemisphere. International Wader Studies 8. Presentado al IV Congreso Ornitología Neotropical. 5561 pp.

RÍOS, M., VASQUEZ, P, TOVAR, A, PONCE DEL PRADO, C., CARDICH, E. y V. PULIDO. 1984. Plan Maestro del Santuario Nacional de las Lagunas de Mejía. Informe Final del Proyecto WWFUS. 325. Lima. Anexos. Mapas.

ROSTOROWSKI, M. 1981. Recursos Naturales Renovables y Pesca. Siglos XVI y XVII. Instituto de Estudios Peruanos, Lima. 180 pp.

SCOTT, D. y M. CARBONELL (Compiladores). 1986. Inventario de Humedales de la Región Neotropical. IWRB Slimbridge y UICN Cambridge. 714 pp.

TAPIA, S. 1984. Las lagunas de Mejía Arequipa: Estudio de la realidad bioecológica y posibilidades de un nuevo Santuario Nacional. Tesis para optar el Grado de Bachiller en Ciencias Biológicas. Ciencias Biológicas. Univ. Nacional San Agustín de Arequipa. 111 pp.

TOSÍ, J. 1960. Zonas de Vida Natural en el Perú. Zona Andina del IICA, Lima. 271 pp.

TOVAR, A. 1977. Sinecología de la laguna de Medio Mundo. Rev. For. del Perú. Lima. 8 (12): 7494.

TOVAR, H. and P. ASHMOLE. 1970. Abreeding records for the Grayhooded Gull *Larus cirrocephalus* on the Peruvian Coast. The Cándor 1(72): 119122.

7. GLOSARIO

Área protegida: un área manejada con arreglo a regímenes jurídicos o consuetudinarios, con el fin de proteger y mantener su biodiversidad y recursos naturales y culturales.

Conservación: la protección, el mantenimiento, la rehabilitación, la repoblación y el fomento de poblaciones, con el fin de garantizar su sustentabilidad.

Desarrollo sostenible: un desarrollo que satisface las necesidades y aspiraciones de la generación actual sin comprometer la capacidad de satisfacer las de las futuras generaciones.

Diversidad biológica: la variedad de los organismos vivos, incluidos los ecosistemas terrestres, marinos y de agua dulce así como los complejos ecológicos de los que éstos forman parte.

Ecosistema: sistema de plantas, animales y microorganismos que abarca los componentes inertes de su entorno.

Endémico: organismo cuya distribución está restringida o limitada a una región geográfica.

Hábitat: el lugar donde vive un animal o planta y que ofrece las condiciones necesarias para su supervivencia.

Humedal: extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de agua, sean estas 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.

Monitoreo: determinar la composición y abundancia de especies, en uno o más sitios a través del tiempo.

Población: es aquella que se reproduce sin ayuda humana en un hábitat que se regenera naturalmente y del cual es originaria.

Recursos biológicos: son los recursos genéticos, los animales, plantas y microorganismos o cualquier otro componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real para la humanidad.

Representatividad: es el criterio para el establecimiento de un sistema nacional de áreas protegidas, que permite incluir dentro de éstas la máxima diversidad biológica posible.

8. PRINCIPALES HUMEDALES

8.1. COSTA

Manglares de Tumbes	(Tumbes)
Manglares de San Pedro	(Piura)
Estuario de Virrilá	(Piura)
Lagunas de Ramón y Ñapique	(Piura)
Lagunas de Medio Mundo	(Lima)
Laguna el Paraíso	(Lima)
Los Pantanos de Villa	(Lima)
Bañados de Puerto Viejo	(Lima)
Área de Paracas	(Ica)
Las Lagunas de Mejía	(Arequipa)
Lagunas de Ite	(Tacna)

8.2. SIERRA

Laguna Crisnejas	(Cajamarca)
Laguna de Pelagatos y Conchucos	(Ancash)
Lagunas Lauricocha y Conococha	(Huánuco, Ancash, Lima)
Lagunas de Acucocha y Punrún	(Pasco y Lima)
Lago de Junín	(Junín)

Lagunas de Chacaycancha y Cutaycocha	(Junín)
Lagunas Marcapomacocha	(Pasco y Junín)
Lagunas de Huarmicocha	(Lima, Junín, Huancavelica)
Lagunas de Orcococha y Choclococha	(Huancavelica)
Laguna Pacucha	(Apurímac)
Laguna Pachachaca	(Apurímac)
Laguna Huacarpay	(Cuzco)
Lagunas Pomacanchi, Asnacocha y Pampa Marca	(Cuzco)
Laguna Sibiracocha	(Cuzco)
Laguna Languilayo	(Cuzco)
Laguna Yahurihuri	(Ayacucho)
Laguna Parinacochas	(Ayacucho)
Lagunas de Salinas y Aguada Blanca	(Arequipa)
Laguna Ananta	(Puno)
Laguna Lagunillas	(Puno)
Laguna Saracocha	(Puno)
Laguna Umayo	(Puno)
Laguna Arapa	(Puno)
Laguna Loriscota	(Puno)
Lago Titicaca	(Puno)
Laguna Suches	(Tacna)
Laguna Aricota	(Tacna)
Laguna Vizcacha	(Moquegua)

8.3. SELVA

Áreas de Pacaya Samiria	(Loreto, Ucayali)
Lago Inuria	(Ucayali)
Laguna Yarinacocha	(Ucayali)
Áreas del Manu	(Madre de Dios)
Áreas de Tambopata	(Madre de Dios)

Lagos de Sandoval y Valencia

(Madre de Dios)

Áreas de Pampas del Heath

(Madre de Dios)