



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Estrategia y plan ambiental operativo

HUMEDAL ÁREA NATURAL PROTEGIDA
LAGUNA EL JOCOTAL

HUMEDALES





Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Estrategia

y plan ambiental operativo

HUMEDAL

ÁREA NATURAL PROTEGIDA

LAGUNA

EL JOCOTAL



Despacho Ministerial, Unidad de Humedales



El presente documento es producto del esfuerzo conjunto de los líderes y lideresas, gobiernos locales, gobierno nacional, organizaciones no gubernamentales, empresa privada y cooperación internacional.



Contenido

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

INTRODUCCIÓN

I. ESTRATEGIA	4
1.1. CONTEXTO	4
1.3. ACTORES.....	5
2. PLAN AMBIENTAL OPERATIVO	6
2.1. SANEAMIENTO AMBIENTAL.....	6
2.2. GESTIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS	7
2.3. RESPONSABILIDAD Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.....	8
2.4. GESTIÓN DE VIDA SILVESTRE.....	8
2.5. ORDENAMIENTO TERRITORIAL	9
2.6. GOBERNANZA.....	10
2.7. TURISMO.....	11
3. INDICADORES	11
4. MONITOREO Y SEGUIMIENTO	11
5. DEFINICIONES Y GLOSARIO	12



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ACAMPOS	Asociación Campos
ACOOPAPYSMEJ	Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria Pesquera y Servicios Múltiples El Jocotal de R. L.
ADCJ	Asociación de Desarrollo Comunal El Jocotal
ADESCOEB	Asociación de Desarrollo Comunal El Borbollón
ADESCOUPP	Asociación de Desarrollo Comunal Unidos Para Progresar
AMP	Autoridad Marítima Portuaria
ANDA	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
BFA	Banco de Fomento Agropecuario
CEL	Comisión Ejecutiva del Río Lempa
CENDEPESCA	Dirección General de Desarrollo de la Pesca y Acuicultura
CENTA	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
CEPA	Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma de El Salvador
COMURES	Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador
FIAES	Fondo de la Iniciativa para las Américas
FISDL	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
ISDEM	Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal
LANP	Ley de Áreas Naturales Protegidas
LCVS	Ley de Conservación de Vida Silvestre
OASIS	Cooperativa Agrícola Cantón El Brazo San Miguel
LF	Ley Forestal
LMA	Ley de Medio Ambiente
LODT	Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial
LT	Ley de Turismo
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MDN	Ministerio de la Defensa Nacional
MIGOB	Ministerio de Gobernación
MINEC	Ministerio de Economía
MINSAL	Ministerio de Salud
MJSP	Ministerio de Justicia y Seguridad Pública
PNC	Policía Nacional Civil
REMIDS	Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos
SINAMA	Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente
UMA	Unidad de Medio Ambiente
UES	Universidad de El Salvador



INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) contempla dentro de su visión estratégica detener y revertir los procesos de degradación ambiental. La descontaminación, fundamentalmente del agua y suelo de todo el territorio, constituye una de las prioridades de la actual gestión, de ahí que se impulsen acciones articuladas para erradicar las fuentes de contaminación, a través del manejo de los recursos naturales y humedales.

Como una de las primeras medidas para alcanzar esa meta, el MARN creó en marzo de 2011 la Unidad de Humedales, encargada de dirigir las acciones de formulación e implementación del Plan Nacional de Mejoramiento de Humedales en cumplimiento al Convenio Ramsar.

El objetivo principal del Plan Nacional de Mejoramiento de los Humedales es “procurar el desarrollo sostenible de los humedales”, para lo cual se cuenta con información sobre las dinámicas existentes en estos lugares de importancia estratégica. Particularmente se ha realizado la investigación e identificación de alternativas de manejo y aprovechamiento sostenible, basándose en la información generada sobre las dinámicas biofísicas, económicas y sociales.

La promoción del manejo integral de los desechos sólidos en los municipios aledaños a los sitios Ramsar, ha sido otro de los esfuerzos. Además, se ha iniciado un proceso de recuperación que permitirá asegurar la protección progresiva de los humedales, al aprovechar de manera sostenible el recurso hídrico y los servicios que brindan los sitios, mediante el manejo adecuado de las aguas residuales.

Por otra parte, se busca consolidar la gobernanza territorial a través del fortalecimiento de la gestión ambiental local y regional, y con el establecimiento de alianzas, se está configurando un enfoque ecosistémico articulado e incluyente.

El presente documento constituye la Estrategia y el Plan Ambiental Operativo para el humedal, Área Natural Protegida Laguna El Jocotal, y define las líneas estratégicas que guiarán las acciones a emprender para resolver la problemática ambiental en la zona.

Ello ha sido posible luego de un intenso proceso participativo con actores locales asociados a los humedales, que ha permitido construir y determinar las acciones prioritarias de restauración ecológica en forma concertada. Asimismo, se tomó en consideración la información reflejada en el Catálogo de mapas de zonas críticas de los humedales de El Salvador, afectadas por la interacción de actividades humanas y procesos hidrológicos dentro del territorio nacional, estudio que brindó datos pertinentes respecto a la problemática ambiental actual.

Por su naturaleza participativa y multidisciplinaria, el manejo integral de humedales requiere de un esfuerzo integrado que permita fortalecer la coordinación, comunicación y concertación de la población que habita en el área de influencia de los mismos, así como a los gobiernos municipales, instituciones gubernamentales y empresa privada. Agradecemos los esfuerzos puestos en esta línea que se reflejan en el presente documento, e invitamos a continuar articulando los compromisos con la gestión ambiental para avanzar a un desarrollo sostenible.



I. ESTRATEGIA

I.1. CONTEXTO

El Humedal Área Natural Protegida Laguna El Jocotal, Aproximadamente a 120 km de San Salvador, se ubica en el extremo nororiental de la Planicie Costera Central, dentro de los municipios: El Tránsito (17,899 habitantes), San Miguel (274,500 habitantes), Chirilagua (40,000 habitantes) y Jucuarán (15,820 habitantes). La Cordillera de Jucuarán se ubica al Sur del humedal, mientras que al Norte se encuentra el volcán de San Miguel. Al Este y Oeste, la gran planicie costera. Al Sur también se encuentra el río Grande de San Miguel que en numerosas precipitaciones intensas confluye con la agua por el Este. Al Oeste, existe un drenaje artificial que confluye con el río antes mencionado, el cual en su ampliación de territorio se constituye por: el polígono 1 la Laguna el Jocotal presenta un área de 4,279 ha, el polígono 2 que abarca la laguna de San Juan, presenta un área de 200 ha. se estima en el humedal en 4,479 ha. Tiene el título de Área Natural Protegida. Situada sobre un valle interior, está limitada al norte por el volcán Chaparrastique y al sur por las colinas de Jucuarán.

La laguna tiene una profundidad promedio de tres metros, a unos 30 metros sobre el nivel del mar. El humedal está caracterizado por vegetación flotante y sumergida, así como por bosque de inundación en su entorno. También forman parte las lavas del volcán de San Miguel, en el sector este, sur y oeste hay zonas de inundación de la laguna. En la zona Oeste existe un drenaje regulado mediante niveles artesanales que confluye con el río Grande de San Miguel. Al sur del cuerpo de agua principal existe un complejo lagunar estacional y permanente asociado a las inundaciones de la época lluviosa de la cuenca, dentro de las cuales podemos mencionar: las lagunetas Agua caliente, Los Piches, San Juan, colindando con las orillas de la sierra de Jucuarán.

Abarca el área natural de la Laguna del Jocotal (Decreto Legislativo 689, 18 de abril 1996). El humedal es parte de la cuenca del río Grande de San Miguel. Abarca los municipios de El Tránsito, San Miguel, Chirilagua y Jucuarán, los tres primeros del departamento de San Miguel y el último de Usulután. Las áreas naturales protegidas inmersas son "El Triunfo paso de las Iguana" (8.7 ha, Decreto Ejecutivo N° 5 del 18 de Abril, 2010) "Casamota" (195.8 ha), "La Pezota" (64.1 ha, Decreto Ejecutivo N° 2 del 14 de Febrero, 2011).

Este humedal sustenta de manera regular, una población que supera las 20,000 aves acuáticas, entre ellas migratorias y residentes, que encuentran en la laguna hábitat, refugio y alimento.

La presente estrategia tiene como objetivo planificar a largo plazo definido en ocho años, las líneas descritas en el numeral 1.4, y dentro de esta estrategia contempla un plan ambiental operativo para dar respuesta en tres años a acciones concretas

La implementación de la estrategia y el plan ambiental operativo será garantizada por el comité local del humedal con el acompañamiento del MARN.



I.2. PROBLEMÁTICA

La zona presenta diversidad de problemas que afectan el ecosistema, reduciendo sus capacidades para el aprovechamiento sostenible y la generación de servicios para el bienestar humano. Estos están relacionados con la invasión del Jacinto de agua (*Eichornia crassipes*), que cubre, casi en su totalidad a la laguna, impidiendo con esto la navegación para la actividad de pesca de la población. Asimismo, la falta de manejo de desechos sólidos y de aguas residuales domiciliarias e industria, contaminan el humedal afectando la biodiversidad y la calidad misma del agua. También ocurre azolvamiento asociado a los desbordes del río Grande de San Miguel y quebradas primarias que arrastran sedimentos y diversidad de contaminantes. La quema ocasiona mortandad de vida silvestre terrestre y la dispersión de las cenizas, incidiendo en la economía familiar al perderse los medios de vida, además de alterar el ambiente y perjudicar la salud humana. Se señala que el nivel del agua disminuye en época seca debido a la poca infiltración y ausencia de lluvias.

I.3. ACTORES

Son diversos los actores que tienen vínculos con el humedal, entre ellos están pescadores y cooperativas de pescadores y agropecuarios, que hacen uso del recurso para pesca y pastizales tanto para consumo propio como para obtener ingresos, los segundos además gestionan proyectos para dar un mejor manejo al área. También se tiene la presencia de una buena cantidad de turistas quienes llegan al sitio con fines recreativos, existen Asociaciones de desarrollo comunitario (ADESCO), quienes desarrollan actividades de protección y aprovechamiento de los ingresos recibidos del acceso al sitio; agricultores, que utilizan el agua para el riego de sus cultivos; instituciones gubernamentales y no gubernamentales, quienes brindan apoyo para la protección del área y asesoría técnica para las comunidades en el manejo del recurso, y la Fundación Campo que otorga microcréditos para el sector comercio.

Objetivo de la Estrategia:

Revertir la degradación del humedal Ramsar, mediante las siguientes líneas estratégicas:

I.4. LÍNEAS ESTRATÉGICAS
1. Saneamiento ambiental
2. Gestión y restauración de ecosistemas
3. Gobernanza
4. Cultura ambiental
5. Ordenamiento territorial
6. Conservación de la vida silvestre
7. Turismo



2. PLAN AMBIENTAL OPERATIVO

Partiendo de las líneas estratégicas definidas, se han identificado las siguientes acciones.

2.1. SANEAMIENTO AMBIENTAL

Objetivo: mejorar el manejo de aguas residuales y desechos sólidos que afectan al humedal

Metas: disminuir la contaminación producida por desechos sólidos y aguas residuales que alteran las relaciones ecológicas en el humedal.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Establecer un sistema de recolección de desechos sólidos.	Alcaldías (El Tránsito, San Miguel, Chirilagua y Jucuarán),	Capacitaciones
Implementar un proyecto de tratamiento, disposición final de aguas residuales y desechos sólidos en Comunidad El Borbollón.	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL), Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador (COMURES), Ministerio de Salud (MINSAL), MARN y organizaciones no gubernamentales (ONG's).	
Promover la declaración de laguna El Jocotal como ecosistema acuático libre de hidrocarburos	MARN, alcaldías.	Resoluciones y reconversión del MARN.
Construir y capacitar a las y los pobladores en el mejor manejo de excretas.	ADESCO El Brazo, ADESCO El Jocotal, Fundación Campo, Fondo de Iniciativas para las Américas(FIAES).	Gestión financiera y La coordinación con la alcaldía municipal.



2.2. GESTIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

Objetivo: restaurar ecosistemas alterados en el humedal

Meta: restaurar los ecosistemas representativos del humedal: bosque seco tropical, tulares, lavas.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Elaborar y ejecutar programas de agricultura silvopastoril en zona alta al norte y noreste de la sub cuenca laguna El Jocotal.	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura(IICA),	Financiamiento, involucramiento de comunidad, apoyo institucional, patrullajes, capacitaciones para cooperativas pesqueras y comunidades.
Ejecutar obras de conservación del bosque de galería en ríos y quebradas, obras de conservación de suelos, descontaminación y restauración de bosques.	MARN, alcaldías, comunidades, Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de	
Regular las prácticas agrícolas tradicionales en la parte alta y media de las microcuencas de la sub cuenca de la Laguna.	Gobernación (MIGOB), ADESCOS Dirección General de Desarrollo de la Pesca y Acuicultura(MAG –	
Regular las actividades y artes de pesca (tamaño de maya y talla de captura).	CENDEPESCA), Policía Nacional Civil (PNC) y Cooperativas de pescadores.	
Dragar 9 km del Río Grande de San Miguel en un área de desde La Canoa hasta La Pesota.	MOP MAG MARN	
Desazolver la zona norte de la Laguna (La Monca y Puerto viejo) y al oriente de Puerto Viejo para mejorar la lámina de agua.	MIGOB Alcaldía ADESCOS	Financiamiento y apoyo institucional para el acompañamiento.



2.3. RESPONSABILIDAD Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

Objetivo: promover programas para el manejo integral y uso racional de la biodiversidad, áreas naturales protegidas, suelos y bosques de las riberas del Humedal y sitio Ramsar del Área Natural Protegida El Jocotal en cumplimiento de la normativa ambiental actual.

Meta: reducir en un 10-20% las actividades que alteran las relaciones ecológicas en el humedal.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Realizar un Programa de Educación ambiental enfatizando en la legislación ambiental dirigido a la población en general.	MAG MARN Alcaldía	Establecer la coordinación y apoyo interinstitucional para la ejecución de actividades y gestión de proyectos.
Mantener los patrullajes de parte de los guardarecursos.	ADESCO Cooperativas	Capacitar a comunidades y centros escolares del territorio.

2.4. GESTIÓN DE VIDA SILVESTRE

Objetivo: promover la conservación y uso sostenible de la vida silvestre, áreas naturales protegidas, suelos y bosques de las riberas del humedal según la normativa pertinente.

Meta: especies amenazadas y en peligro en condición estable, recuperación de otras especies y ecosistemas vulnerables, así como eliminación y control de especies invasoras que afectan el humedal.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Controlar la cobertura del Jacinto de agua (<i>Eichorniacrassipes</i>).	MARN CENDEPESCA Cooperativas Pesqueras	Desarrollar un proceso participativo de manejo y control del Jacinto de agua (<i>Eichorniacrassipes</i>).
Intercambiar experiencias en manejo de Vida Silvestre y ANP locales, nacionales e internacionales.	Alcaldías ADESCOS	Logística de movilización para los intercambios y la logística de los lugares.
Monitorear estado de poblaciones de especies amenazadas, en peligro, raras.		Patrullajes, capacitación.
Difundir y capacitar sobre el manejo de vida silvestre en el humedal.		Gestionar el financiamiento para la realización de la difusión y capacitación en el humedal.



2.5. ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Objetivo: iniciar un proceso de concientización para el reordenamiento territorial del uso adecuado del suelo, fomentar la agroforestería y las construcciones en las riberas de quebradas, ríos y laguna para reducir vulnerabilidad.

Meta: integrar los esfuerzos de las ADESCOS, cooperativas pesqueras y agropecuarias con comunidades e instituciones, principalmente a los actores para facilitar el ordenamiento territorial.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Impulsar la implementación de la propuesta para uso y manejo integral de las tierras del humedal.	MAG MARN Centro Nacional de Registro (CNR), CENDEPESCA, PNC y Unidad Municipal Ambiental (UMA)	Plan de uso de suelo, financiamiento.
Apoyar al proceso de ordenamiento del sector pesquero en el humedal.	CENDEPESCA Alcaldías	Los pescadores organizados en las Asociaciones, Cooperativas e individuales cuenten con los carnet de pescadores artesanales, matrículas y licencias. Realizar una resolución para la pesca artesanal en aguas continentales y no profundas.
Desarrollar alternativas de manejo agropecuario y ambiental sostenibles.	MAG ONG	Organización y coordinación para la gestión.



2.6. GOBERNANZA

Objetivo: fortalecer las condiciones para el funcionamiento organizativo institucional y la conformación del comité del humedal como aliados estratégicos en territorio.

Meta: comité del humedal Laguna El Jocotal establecido y funcionando.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Crear el comité local del Humedal.	MARN ONG MAG CENDEPESCA	Fortalecimiento y gestión financiera para la sostenibilidad institucional y organizativa (Comité Ramsar).
Divulgar la Ley de Medio Ambiente, la Política Nacional de Medio Ambiente, la Ley de Áreas Protegidas (LANP), la Ley de Conservación de Vida Silvestre (LCVS), la Ley de Ordenamiento Territorial (LOT), otras.		Financiamiento para ponentes, logística y transporte de participantes. Materiales de difusión, capacitación e intercambios.
Difundir de tratados y convenciones internacionales (Convención Ramsar, Cambio Climático, Biodiversidad, Energías Renovables, capa de ozono y Desertificación).		
Consensuar alternativas de manejo del (jacinto de agua (<i>Eichorniacrassipes</i>)).	MARN, actores locales.	Financiamiento, capacitación.
Manejar conflictos sociales encaminados a la mejora ambiental.	MARN	Creación de las condiciones organizativas para unir al sector pesquero a través de acciones de manejo, acciones productivas y gestión financiera de proyectos orientados a las zonas de amortiguamiento de los bosques y área protegida.
Fortalecer la gestión ambiental municipal a través de unidades ambientales y miembros de los concejos municipales que se incorporen a la protección, restauración y manejo de los recursos naturales del humedal.	MARN FISDL COMURES ONG que trabajan en el territorio del humedal.	Generar los mecanismos de participación interinstitucional para la aplicación del marco legal regulatorio a nivel municipal y departamental, de acuerdo al Art.6 de la Ley de Medio Ambiente, para que integre las municipalidades del SINAMA.



2.7. TURISMO.

Objetivo: crear condiciones para implementar acciones de venta de servicios eco sistémicos y de paisajes, y la conformación de la Comisión de turismo del humedal como aliados estratégicos en el territorio.

Meta: crear sinergias interinstitucionales y capacidad turística local.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Elaborar la estrategia turística.	MARN, Ministerio de Turismo (MITUR), Alcaldía El Tránsito, Comunidades.	Plan de intervención Plan de manejo de los desechos sólidos de las unidades habitacionales y el turismo. Rotulación (no bebidas alcohólicas, no armas).
Elaborar rutas turísticas.		

3. INDICADORES

Cualitativos

Reducción de la concentración de jabones y lejías en el espejo de agua.

Rutas diseñadas y puestas en marcha.

Los recursos naturales y eco sistémicos del humedal están siendo manejados en el marco de la normativa ambiental y La Convención Ramsar, con la participación de las instituciones del Estado y alcaldías municipales.

Los conflictos ambientales del humedal se manejan participativamente entre las instituciones del Estado, ONG y comunidades.

Comité local del humedal conformado.

El Comité de emergencia activo para las alertas por inundación y sequías.

El manejo de los desechos sólidos en humedal se desarrolla en un 60% a través de un relleno sanitario, plantas de tratamiento y plantas de compostaje.

Cuantitativos

Monitoreo de contaminación físico –química del humedal, 7 puntos de muestreo cuatro veces al año.

4. MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Comité local del Humedal

Verificación de los indicadores

- a) Comunicación en ambas vías
- b) Reuniones periódicas de trabajo
- c) Cronograma de actividades.



5. DEFINICIONES Y GLOSARIO

Abastecimiento de agua: aprovisionamiento de agua a través de obras, instalaciones y servicios.

Acueducto: el conjunto o sistema de fuentes de abastecimiento, obras, instalaciones y servicios, que tienen por objeto el proveimiento de agua potable; tal conjunto o sistema comprende: las fuentes de abastecimiento, provengan estas de aguas superficiales o subterráneas, las plantas de tratamiento y de bombeo, los tanques de almacenamiento y de distribución, las tuberías con sus accesorios, válvulas, hidrantes, etc., instaladas para la conducción y distribución del agua, el suelo en el cual se encuentren ubicadas las fuentes, obras, instalaciones y servicios arriba indicados, y las servidumbres necesarias.

Área Natural Protegida: parte del territorio nacional de propiedad del Estado, municipio de entes autónomos o de propietarios privados legalmente establecida con el objeto de posibilitar la conservación, el manejo sostenible y restauración de la flora y la fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genético, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera que preserven el estado natural de las comunidades bióticas y los fenómenos geomorfológicos únicos (Art. 4. Ley de Áreas Naturales Protegidas - LANP).

Cambio climático: es un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

Convención Ramsar: la convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitats de Aves Acuáticas, fue firmada en la ciudad de Ramsar, Irán, el 2 de febrero de 1971 y entró en vigor en 1975. Este acuerdo internacional es el único de los modernos convenios en materia de medio ambiente que se centra en un ecosistema específico, los humedales, y aunque en origen su principal objetivo estaba orientado a la conservación y uso racional en relación a las aves acuáticas, actualmente reconoce la importancia de estos ecosistemas como fundamentales en la conservación global y el uso sostenible de la biodiversidad.

Conferencia de las Partes Contratantes (COP): es el órgano rector de la Convención Ramsar. Los representantes de los gobiernos de las Partes Contratantes se reúnen cada tres años para recibir informes nacionales sobre el trienio anterior, aprobar acuerdos sobre el programa y presupuesto para los tres años siguientes y examinar orientaciones dirigidas a las Partes respecto de una serie de problemas ambientales. (Los deberes de la Conferencia se enuncian en los Artículos 6 y 7 de la Convención Ramsar).

Cuenca hidrográfica: es una superficie de tierra delimitada por un parte agua, en cuya superficie se encuentra un patrón de drenaje donde suceden procesos biológicos, naturales, escénicos y sociales, interactuando entre sí, la cuenca hidrográfica está integrada por subcuencas, las cuales a su vez se integran por microcuencas (Art. 2. Ley Forestal - LF).

Cultura: conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico, conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.



Cultura ambiental: comportamientos, actitudes y formas de vida que tienen las personas ante el medio ambiente.

Desecho: material o energía resultante de la ineficiencia de los procesos y actividades, que no tienen uso directo y es descartado permanentemente (Art. 5. Ley de Medio Ambiente - LMA).

Diversidad biológica: variedad de la vida en todas sus formas, niveles y combinaciones. Incluye la variedad y frecuencia de los diferentes ecosistemas, las diferentes especies y los distintos genes y/o patrimonio genético (Art. 4. Ley de Conservación de la Vida Silvestre - LCVS).

Ecosistema: complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional, mediante el uso de energía (Art. 4.LANP).

Educación ambiental: proceso de formación ambiental ciudadana, formal, no formal e informal, para la toma de conciencia y el desarrollo de valores, concepto y actitudes frente a la protección, conservación o restauración, y el uso sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente (Art. 4.LANP).

Endémico: especie o fenómeno que se circunscribe u ocurre, o se encuentra mayormente o preferentemente, en un territorio o ecosistema determinado.

Energía renovable: es la energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen, o porque son capaces de regenerarse por medios naturales.

Enfoque de cuenca: el enfoque de cuenca es un marco de referencia coordinado para el manejo ambiental que enfoca los esfuerzos de los sectores públicos y privados para enfrentar los problemas prioritarios dentro de áreas hidrológicas geográficamente definidas, tomando en cuenta tanto el agua subterránea como la superficial.

Gestión: acción o trámite que hay que llevar a cabo para conseguir o resolver una cosa.

Gestión pública ambiental: todas las actividades o mandatos legales que realiza o ejecuta el Estado o las municipalidades en relación al medio ambiente con consecuencia o impacto en el mismo.

Gobernanza: arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía.

Hábitat: ambiente o condiciones naturales en que viven los individuos de una especie (Art. 4 literal p.LCVS).

Humedal: extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros (Art. 4 LANP). Son zonas donde el agua es el principal factor controlador del



medio y la vida vegetal y animal asociada a él. Los humedales se dan donde la capa freática se halla en la superficie terrestre o cerca de ella o donde la tierra está cubierta por aguas.

Íctica: hace referencia a las especies de peces presentes en un lugar.

Letrinas aboneras: es un sistema relativamente sencillo que consiste en una taza y compartimiento para recolectar las excretas en forma separada (la orina y las heces). Estas excretas son tratadas para la eliminación de la humedad y de microorganismos patógenos, pudiendo ser utilizada como abono orgánico.

Manejo de conflictos: se entiende al conjunto de estrategias y actividades que procuran prevenir una escalada de tensiones y/o para transformar relaciones de confrontación en relaciones de colaboración y confianza para la convivencia pacífica, justa y equitativa.

Desechos sólidos: son aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza, y que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor, se transforma en indeseables (Art. 3. Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de Desechos Sólidos- REMIDS).

Medio ambiente: el sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobrevivencia, en el tiempo y el espacio (Art. 5. LMA).

Ordenamiento territorial: la política de Estado que tiene por finalidad orientar el marco de referencia espacial, mediante procesos de planificación y gestión territorial de manera integral y concertada, para la inversión pública y el desarrollo de las distintas actividades humanas en el territorio con énfasis en la conectividad y los servicios a ser brindados a los asentamientos humanos, a las actividades productivas y a la protección de los recursos naturales; con enfoque de cuencas, sistema de ciudades, desarrollo económico y sociocultural, teniendo como centro el desarrollo y bienestar de la persona humana. (Art. 4 LOT).

Patrimonio cultural: bienes y recursos biológicos y físicos que se encuentran en los ecosistemas del país, los cuales son de gran valor económico, social y ambiental para sus habitantes (Art. 4. LANP)

Planta de tratamiento: facilidades para la purificación de residuos o efluentes, mediante métodos mecánicos, físicos, químicos y biológicos o la combinación de éstos.

Responsabilidad Social Empresarial: es una forma de gestión que se define por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desarrollo sostenible de la sociedad; preservando recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales.

Restauración: proceso de recuperación de ecosistemas a su estructura y funciones originales (Art. 4. LANP).

Saneamiento: se refiere a un proceso mediante el cual la gente demanda, construye y mantiene un ambiente higiénico y sano para ellos mismos al crear barreras que previenen la transmisión de enfermedades (Manual sobre Saneamiento 1998 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia Nueva York).



Servicios Ecosistémicos: son los beneficios que los seres humanos obtienen de los ecosistemas, sean de provisión (alimento, fibra, recursos genéticos, productos bioquímicos, medicinas naturales y agua), regulación (de la calidad del aire, del clima, de la erosión, purificación del agua, tratamiento de aguas de desecho, regulación de enfermedades, regulación de plagas, polinización, regulación de riesgos naturales) o culturales (espiritual y religioso, estético, recreación y ecoturismo).

Sinergia: es el resultado de la acción conjunta de dos o más causas, pero caracterizado por tener un efecto superior al que resulta de la simple suma de dichas causas.

Sistema silvopastoril: son las diferentes formas de uso y ordenamiento de la tierra, que permiten una mejor productividad de la finca a través de la combinación de cultivos agrícolas con pastos, arbustos, árboles de uso múltiple y explotación de animales, al mismo tiempo o en forma sucesiva.

Tratamiento de aguas: es el conjunto de operaciones unitarias de tipo físico, químico o biológico cuya finalidad es la eliminación o reducción de la contaminación o las características no deseables de las aguas, bien sean naturales, de abastecimiento, de proceso o residuales —llamadas, en el caso de las urbanas, aguas negras—. La finalidad de estas operaciones es obtener unas aguas con las características adecuadas al uso que se les vaya a dar, por lo que la combinación y naturaleza exacta de los procesos varía en función tanto de las propiedades de las aguas de partida como de su destino final.

Turismo o actividad turística: actividades que realizan las personas durante sus viajes en lugares distintos en la de su habitual residencia, por un período consecutivo inferior a un año, con fines de recreación o descanso (Art. 2. Ley de Turismo).

Zona Costero-Marina: es la franja costera comprendida dentro de los primeros 20 kilómetros que va desde la línea costera tierra adentro y la zona marina en el área que comprende al mar abierto, desde cero a 100 metros de profundidad, y en donde se distribuyen las especies de organismos del fondo marino.

Zona de amortiguamiento: áreas frágiles colindantes y de incidencia directa a las áreas naturales protegidas, sujetas a promoción de actividades amigables a los recursos naturales, que apoyen a los objetivos del manejo y minimicen los impactos negativos hacia adentro y afuera de las mismas (Art. 4. LANP)



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Km 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia
Las Mercedes, Edificio MARN 1º Planta (Plantel ISTA)

Tels: 2132-9522(OIR), 2132-6276 (Conmutador),
Fax: 2132-9476
medioambiente@marn.gob.sv
www.marn.gob.sv

HUMEDALES

