



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

# Estrategia y plan ambiental operativo

HUMEDAL

LAGUNA DE OLOMEGA

HUMEDALES







Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

---

# Estrategia

y plan ambiental operativo  
HUMEDAL  
LAGUNA DE  
OLOMEGA



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

<b>I. ESTRATEGIA .....</b>	<b>4</b>
1.1. CONTEXTO .....	4
1.2. PROBLEMÁTICA .....	4
1.3. ACTORES.....	5
1.4. LINEAS ESTRATEGICAS.....	5
<b>2. PLAN AMBIENTAL OPERATIVO .....</b>	<b>6</b>
2.1. SANEAMIENTO AMBIENTAL .....	6
2.1.1. Manejo de desechos sólidos .....	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.....	9
<b>3. INDICADORES .....</b>	<b>10</b>
<b>4. MONITOREO Y SEGUIMIENTO .....</b>	<b>10</b>
<b>5. DEFINICIONES Y GLOSARIO .....</b>	<b>10</b>



## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ADESCO – PS	Asociación de Desarrollo Comunal Potrero Santos Miraflores
ADESCOCB	Asociación de Desarrollo Comunal Caserío el Brinco
ADESCOCEDEL	Asociación de Desarrollo Comunal Caserío El Cedral
ADESCOFAV	Asociación de Desarrollo Comunal Fuente de Agua Viva Punta de Navarro
ADESCOFE	Asociación de Desarrollo Comunal Fe y Esperanza Puerto Viejo
ADESCOLP	Asociación de Desarrollo Comunal Caserío Los Pajaritos
ADESCOMAR	Asociación de Desarrollo Comunal Maranata Olomega
ADESCONA	Asociación de Desarrollo Comunal Nuevo Amanecer
ADESCOUND	Asociación de Desarrollo Comunal Un Nuevo Despertar Caserío ElEspino
ADESCOUNP	Asociación de Desarrollo Comunal Nuevo Porvenir Caserío Guanacastal
AMP	Autoridad Marítima Portuaria
ANDA	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
APANA	Asociación de Pescadores Artesanales Nuevo Amanecer El Guayabito
BFA	Banco de Fomento Agropecuario
CEL	Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa
CEPA	Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma de El Salvador
COMURES	Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador
FIAES	Fondo de Iniciativas para las Ameritas
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 Aéreas Naturales Protegidas
LCVS	Ley de Conservación de Vida Silvestre
LF	Ley Forestal
LMA	Ley del Medio Ambiente
LODT	Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial
LT	Ley de Turismo
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MDN	Ministerio de 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 Manejo Integral de Desechos Sólidos
SINAMA	Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente
UES	Universidad de El Salvador
UMA	Unidad de Medio Ambiente



## 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 del Humedal Laguna de Olomega 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 humedales de zonas críticas 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 Laguna de Olomega forma parte de los municipios de San Miguel y Chirilagua, en el departamento de San Miguel y del Municipio de El Carmen en el departamento de La Unión. Con un área total estimada en 7,556.8 haes el cuerpo de agua dulce más grande de la región oriental del país y de la planicie costera. Dentro de este conjunto se estima que existen 2,513.4 ha de espejo de agua, 1,230.8 ha de pantanos herbáceos, 194.7 ha de bosque estacionalmente saturado, 1433.5 ha de cultivos de cereales, áreas para pastoreo de ganado vacuno y 2184.3 ha que corresponden a vegetación secundaria y remanentes de bosque seco tropical.

Se encuentra asociado a la cuenca del río Grande de San Miguel, en algunos meses de la época lluviosa, la laguna recibe agua que la alimentan y drenan. Se ubica aproximadamente a 60 m.s.n.m y la parte más alta de la cuenca a 765 m.s.n.m. y una profundidad media de 2.9 metros y en cuyo interior aparecen las islas de Olomega y Olomeguita, junto con algunos pequeños islotes ubicados en el sector sudoriental de la laguna. En ella se encuentran muchas especies amenazadas y en peligro de extinción en el ámbito nacional y regional. Se estima que en los caseríos y cantones que la rodean, habitan alrededor de 9,000 personas, además de la influencia de la población urbana de San Miguel, estimada en 142,350 habitantes.

La presente estrategia tiene como objetivo planificar a un período de 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

En el sitio se identifica una serie de problemáticas como la contaminación del agua por las descargas directas de las unidades habitacionales de la población del cantón Olomega, vinculada a la ausencia de sistemas de manejo de desechos sólidos y de aguas residuales (saneamiento ambiental). Las inundaciones, durante eventos intensos de lluvia, se registran en diversos puntos de la laguna como parte de la vulnerabilidad del humedal, afectando a muchas comunidades al contaminar los posos reales (utilizada por las familias para consumo humano) pérdida de bienes domiciliarios, cultivos, ganadería, especies menores. En el verano el efecto inverso de la reducción del espejo de agua, como proceso natural de la profundización de niveles de los mantos acuíferos subterráneos debido a la baja infiltración en las montañas y laderas de la sub-cuenca que alimenta el humedal.

La extracción indiscriminada de peces con todo tipo de aperos y métodos, ha reducido enormemente la población y las tallas del recurso pesquero. A la fecha, existe un aproximado de 1,400 pescadores con y sin carnet y con embarcaciones legalizadas, no cuantificándose los temporales y deportistas.



Asimismo, se registran casos de tala de bosques naturales protegidos y otros existentes en la cierra El Capulín – Conchagua La Marañonera, Chiricana; la quema no dirigida como parte de las prácticas agrícolas y los cazadores ilegales de diversas especies de la vida silvestre, incluyendo especies protegidas.

Otro factor que ha deteriorado el humedal es el azolvamiento de la laguna por el arrastre de partículas por erosión, producto de prácticas agrícolas inadecuadas y de la expansión de áreas de cultivos de granos básicos, que además provocan contaminación por causa de la aplicación de agroquímicos en el proceso de producción. La presencia de Jacinto de agua principalmente, reduce las posibilidades de navegación y pesca en la laguna, pero también el pato cormorán (*Phalacrocorax brasilianus*) comienza a ser preocupación por la potencial competencia en el recurso pesquero.

La libre circulación de ganado vacuno y porcino contamina con material fecal el humedal. Estas circunstancias inciden negativamente en los servicios que el humedal aporta a la población, ya que se reduce la calidad del agua y con ello, deja de ser un espacio propicio para la reproducción de especies acuáticas, o el uso del agua misma para diversas actividades, limitando las oportunidades de aprovechamiento para el desarrollo de las poblaciones vecinas.

Los aprovechamientos más relevantes son la extracción pesquera, de mariscos, ganadería, caña de azúcar y plantaciones de coco, estimándose que más de 10,000 personas subsisten de este sistema de manglar y de humedales, y del aprovechamiento turístico de la zona.

La presente estrategia tiene como objetivo planificar a un período de 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.

### 1.3. ACTORES

Asociados a la laguna se encuentran diversos actores, entre ellos los pescadores; la población turística que llega con fines de recreación por el disfrute de la vista escénica y de la gastronomía; las 16 ADESCO, que realizan esfuerzos de gestión para el progreso de la zona; los agricultores, que se abastecen del agua para regar sus cultivos y las comunidades en general, que reciben beneficios al utilizar el agua para múltiples propósitos. De igual forma trabajan en la zona: Alcaldías, ONG's (FUMA, ACSIES, CARE, Fundación Campo), Cooperativas de agricultores, MARN y otros.

#### **Objetivo de la Estrategia:**

Revertir la degradación del humedal mediante las siguientes líneas estratégicas:

1.4. LINEAS ESTRATEGICAS
1. Saneamiento ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Manejo de desechos sólidos</li> <li>b) Abastecimiento y tratamiento de aguas</li> </ul>



2. Gestión y restauración de ecosistemas
3. Cultura ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Educación ambiental</li> <li>b) Divulgación de leyes</li> </ul>
4. Ordenamiento territorial
5. Vida Silvestre
6. Gobernanza <ul style="list-style-type: none"> <li>a) implementación de leyes;</li> <li>b) Gestión y coordinación interinstitucional;</li> <li>c) Fortalecer la gestión ambiental municipal.</li> </ul>
7. Turismo

## 2. PLAN AMBIENTAL OPERATIVO

Partiendo de las líneas estratégicas definidas, se identificaron las siguientes acciones:

### 2.1. SANEAMIENTO AMBIENTAL

#### 2.1.1. Manejo de desechos sólidos

**Objetivo:** reducir el material no degradable en las riberas y fondo de la laguna así como las descargas de aguas jabonosas que provienen de las unidades habitacionales asentadas en las riberas de la laguna.

**Meta:** desarrollar un programa de campañas de concientización y búsqueda de financiamiento que permita realizar acciones concretas en plantas de separación y compostaje.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Desarrollar un programa de manejo de desechos sólidos de cuenca hidrográfica con enfoque participativo.	Alcaldías de los municipios de El Carmen, La Unión San miguel y Chirilagua	Recursos financieros Gestión y apoyo institucional
Construir plantas de compostaje y centros de acopio.	MARN	Voluntad política
Generar espacios para el intercambio de experiencias en tema de compostaje y separación de desechos sólidos.	MINSAL Gobernación San Miguel y La Unión. ADESCO	Fortalecimiento de capacidades de actores locales
Crear un comité gestor permanente para el programa de manejo.	Cooperativas Centros escolares Comunidades Iglesias	Corresponsabilidad

#### 2.1.2. Abastecimiento y tratamiento de aguas

**Objetivo:** mejorar las condiciones de salud con la introducción de agua potable, reduciendo así los índices de enfermedades gastrointestinales.



**Meta:**

- Obtener agua domiciliar apta para consumo humano ya que en época lluviosa los pozos son contaminados cuando la laguna incrementa su nivel normal.
- Concientizar a la población para no descargar las aguas domiciliarias al cuerpo lagunar.
- Gestionar financiamiento y asesoría técnica para implementar un sistema de manejo de aguas domiciliarias en zonas inundables en la ribera nor-oriental de la Laguna.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Introducir un sistema de agua potable a las comunidades	ANDA Alcaldías	Gestión técnica y financiera
Construir sistemas de aguas de conducción domiciliar - colectivo y para tratamiento de grasas y aceites	MINSAL MOP Comunidad	Responsabilidad institucional
Controlar las aguas de restaurantes y comedores a través de ordenanzas	MARN Empresas privadas	Aplicación de leyes y normativas
Monitorear y controlar el sistema de tratamiento de aguas domiciliarias.		
Monitoreo y análisis de parámetros físico químicos del agua.		

## 2.2. GESTIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

**Objetivo:** crear el mecanismo en la búsqueda de condiciones que reduzcan la degradación ambiental y la vulnerabilidad con acciones encaminadas a la adaptación al cambio climático.

**Meta:** intervenir en acciones concretas para la conservación de suelos, infiltración de aguas lluvias, reducción de quemadas.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Actualizar e implementar el Plan de Manejo del humedal existente.	MARN MAG	Gestión y apoyo institucional
Crear un programa de regulación de pesticidas y madurantes en pequeñas y grandes extensiones.	Alcaldía, El Carmen, San Miguel, Chirilagua MOP	Involucramiento de comunidades.
Construir sistemas de tecnología limpia (biodigestores y agricultura ecológica).	ADESCO Cooperativas	
Elaborar normativas de sello verde para comedores y comunidades.	Comunidades MARN	
Establecer viveros agroforestales.	MAG	
Elaborar e implementar el uso de abono orgánico para mejorar los cultivos.	Alcaldías ADESCO	
Limpiar y dragar la laguna, azolvada por exceso de sedimentos y objetos	Cooperativas Alcaldías	



(problema de país).	ONG	
Implantar la diversificación de especies arbóreas.		
Implementar el Plan contra incendios forestales: fortalecer la Unidad de la PNC y realizar inspecciones		

### 2.3. RESPONSABILIDAD Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

**Objetivo:** crear capacidades humanas en líderes y lideresas de las asociaciones de desarrollo y otros actores que trabajan en el tema, potenciando una cultura protectora con responsabilidad ambiental.

**Meta:** elaborar programas ambientales en diversas temáticas e implementarlos.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Implementar programas de sensibilización y educación ambiental permanente a centros escolares y población, sobre diversos temas.	Comunidades Alcaldías ONG en la zona MINSAL	Gestión técnica y financiera
Divulgar la importancia del humedal como sitio Ramsar	MINED MARN	
Dar a conocer la situación de la laguna de Olomega y demandar ante las autoridades municipales y gobernación, la búsqueda de soluciones a las problemáticas	FIAES FONAES FISDL	
Diseñar e implementar una campaña educativa a todo nivel sobre beneficios y amenazas de especies de flora y fauna del humedal.		

### 2.4. GESTIÓN DE VIDA SILVESTRE

**Objetivo:** conservar las especies nativas y controlar las invasoras para un mejor equilibrio en el ecosistema.

**Meta:** controlar especies invasoras y reintroducir especies acuáticas endémicas.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Controlar las acciones que dañan los recursos naturales: a) aplicación de leyes y acuerdos internacionales, b)	MAG Unidades ambientales Alcaldías	Gestión y apoyo institucional



integrar a las unidades de la Fiscalía en el humedal, controlar la eliminación de la vida silvestre por prácticas no adecuadas.	Comunidades ONG MARN Gobernaciones	Financiamiento  Involucramiento de las comunidades
Establecer la coordinación interinstitucional y local para el otorgamiento de permisos de tala forestal y manejo eficiente de bosques	ADESCO CNR Fiscalía PNC-MA	Financiamiento
Proteger áreas reforestadas.	MARN	
Valorizar los servicios ambientales que presta el humedal	MAG Alcaldías	
Inventariar y monitorear las especies indicadoras de los humedales.	Alcaldías PNC-MA	
Crear y ejecutar un programa de extracción de Jacinto de agua	MITUR	
Revisar, crear y aplicar las ordenanzas ambientales.		
Monitoreo y seguimiento de el pato cormorán.		

## 2.5. ORDENAMIENTO TERRITORIAL

**Objetivo:** mejorar las condiciones de vida de las familias rurales, al reubicar aquellas que habitan en la rivera y están en zonas vulnerables por inundación.

**Meta:** reducir el avance de cercos de la ribera de la Laguna al cuerpo de agua. Reducir la deforestación en aquellos suelos no destinados para agricultura limpia y búsqueda de financiamiento.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Revisar y aplicar el Plan de Ordenamiento Territorial	MARN MAG	Socializar el Plan de Ordenamiento territorial
Delimitar planes y mapas de uso del suelo del sitio	Alcaldía ADESCO	Capacitar a la población en esta temática

## 2.6. GOBERNANZA

**Objetivo:** fortalecer las capacidades locales para la gestión e implementación de acciones exitosas dentro y fuera de la laguna.

**Meta:** fortalecer las capacidades de las Unidades Ambientales (SINAMA) y organizaciones locales.



ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Crear el comité local del humedal	MAG MARN	Mantener el trabajo de monitoreo de las actividades que ya se realizan.
Sistematizar el proceso de las organizaciones comunitarias	Alcaldía Comunidades	
Fortalecer las Unidades Ambientales de las alcaldías municipales y unidades de salud	PNC Fiscalía UES oriental Cooperativas ADESCOS	Crear sinergias interinstitucionales

## 2.7. TURISMO

**Objetivo:** reducir la degradación de ecosistemas con la creación de una estrategia de carga turística y poblacional.

**Meta:** crear condiciones para la implementación de sistemas turísticos en armonía con el medio ambiente.

ACCIÓN	RESPONSABLES	NECESIDADES
Elaborar rutas turísticas	MITUR Alcaldía El Carmen, Chirilagua y San Miguel Comunidad.	Plan de intervención  Plan de manejo de los desechos sólidos de los turistas

## 3. INDICADORES

Proyectos gestionados y en ejecución

Planes de intervención y restauración

Planes de educación hacia una cultura ambiental

## 4. MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Monitoreo de la comunidad a las acciones de campo, junto a ente rector que corresponda en el caso

Comité del Humedal Ramsar

Acciones conjuntas Interinstitucionales

## 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 generan donde la capa freática se encuentra en la superficie terrestre o cerca de ella o donde la tierra está cubierta por agua.

**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 a 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 socio cultural, teniendo como centro el desarrollo y bienestar de la persona humana. (Art. 4 LODT).

**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 pestes, 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](mailto:medioambiente@marn.gob.sv)  
[www.marn.gob.sv](http://www.marn.gob.sv)

# HUMEDALES

