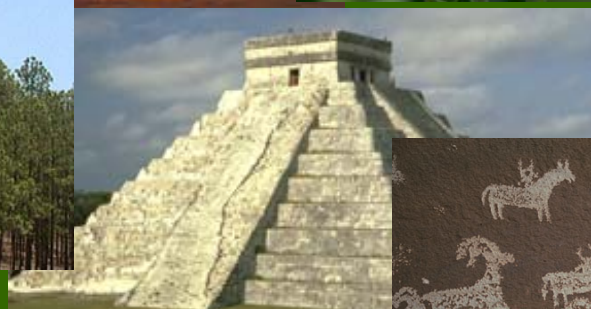


Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras



El presente documento es el resultado de un trabajo en equipo desarrollado en el periodo comprendido entre Septiembre del 2003 a Agosto del 2006 por una serie de colaboradores coordinados por la SERNA/DGA y el CONABISAH.

APORTE FINANCIERO PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE ESTRATEGIA:

La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA)
 Corredor Biológico Mesoamericano (CBM)
 Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)
 Programa de Apoyo a las Mesas Agrícolas (PRO-MESAS/ACDI) a través de la
 Agenda Forestal Hondureña (AFH)

Elaboración Documento Base:	
Abog. Mayra Mejía del Cid	- Ministra de Ambiente; impulsor de la temática de PSA a nivel de la SERNA.
Lic. Dina Elizabeth Morel	- Directora de la Dirección General de Gestión Ambiental de la SERNA; coordinador de la consultaría.
Lic. Raúl López, Ph.D.	- Especialista en Instrumentos Económicos de la CCAD - Proyecto PROSIGA; Asesor para el desarrollo de la consultaría
Ing. Carlos R. Martínez, M.Sc.	- Especialista en Economía Ambiental; Consultor para la elaboración del Documento Base de

Grupo Focal de Consulta:	
◆	Dirección General de Gestión Ambiental
◆	Dirección General de Recursos Hídricos
◆	Dirección General de Biodiversidad
◆	Dirección de Energía
◆	UPEG de la SERNA
◆	CBM – SERNA
◆	Secretaria General - SERNA
◆	Dirección Legal – SERNA
◆	Fundación de Parques Nacionales
◆	Fundación Vida
◆	CONABISAH
◆	CONADES

El CONABISAH asumió la responsabilidad de socializar y consultar el documento base, a través de talleres regionales, para darle a la estrategia una connotación participativa de carácter nacional.

Equipo Responsable de la Estrategia en el CONABISAH:	
Abog. Mayra Mejía del Cid	Secretaria en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente
Lic. Dina Elizabeth Morel	Directora de la DGA/SERNA
Ing. César Flores	Analista Ambiental de DGA/SERNA
Ing. Juan Blas Zapata, MAE.	Coordinador de la Agenda Forestal Hondureña (AFH)
Ing. Manuel Martínez,	Coordinador de PASOLAC
Ing. Marco Granadino, M.Sc.	Catedrático de la Escuela Agrícola Panamericana (EAP)
Ing. Carlos R. Martínez, M.Sc.	Consultor – Programa MARENA-SERNA

CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	4
II.	PROCESO METODOLÓGICO DE DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA.....	6
III.	MARCO CONCEPTUAL.....	8
3.1	Bienes y Servicios Ambientales.....	8
3.2	La SERNA y su Competencia en la Política Ambiental de Honduras	10
3.3	Política Ambiental de Honduras.....	12
3.4	Tratados Internacionales Ambientales Ratificados por Honduras	15
IV.	SERVICIOS AMBIENTALES Y PSA EN HONDURAS.....	18
4.1	Situación Actual	18
4.2	Determinación de Fortalezas y Amenazas - (Análisis FODA)	22
4.3	Determinación de Oportunidades y Debilidades - (Análisis FODA).....	24
4.4	Árbol de Problemas en la Gestión de los Bienes y Servicios Ambientales de Honduras.....	27
V.	ESTRATEGIA NACIONAL DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES DE HONDURAS	28
5.1	Alcance de la Estrategia	28
5.2	Principios Generales que Orientan la Estrategia	29
5.3	Formulación de la Estrategia	31
5.3.1	Visión	31
5.3.2	Misión.....	31
5.3.3	Objetivo General.....	31
5.3.4	Áreas Estratégicas de Acción	31
5.4	Resultados Esperados por Área Estratégica.....	32
5.4.1	Desarrollo institucional.....	32
5.4.2	Fortalecimiento del Marco Legal y Regulatorio	32
5.4.3	Instrumentación Financiera	32
5.4.4	Gestión del Entorno Socio-Político	33
5.4.5	Desarrollo de la Oferta y Potencial de Demanda de BSA.....	33
5.4.6	Desarrollo de Capacidades Técnicas	33
	Árbol de Resultados Esperados de la Estrategia Nacional de BySA de Honduras.....	34
5.5	Matriz de Objetivos Estratégicos y Líneas de Acción por Área Estratégica	35
VI.	BIBLIOGRAFÍA	46
	PRINCIPALES SIGLAS Y ABREVIATURAS EMPLEADAS EN EL TEXTO	47

I. INTRODUCCIÓN

Honduras es un país con una amplia riqueza en recursos naturales, biodiversidad y servicios ambientales. Sin embargo, el deterioro que ellos muestran en la actualidad es evidente y muy preocupante. Las malas prácticas de la sociedad en el uso y manejo de los recursos naturales del país han sido por años sin reparo a consideraciones en torno a la sostenibilidad ecológica y ambiental, lo que indudablemente ha contribuido a la reducción de la calidad de vida de la población en varias áreas del territorio nacional. Es necesario reflexionar al respecto y tomar conciencia que como sociedad se debe ser partícipe de acciones que permitan el uso sostenible de los recursos naturales y del ambiente.

Afortunadamente, ya existen varios esfuerzos que involucran a comunidades semi urbanas y rurales hondureñas empleando el mecanismo de pago por servicio ambiental, tal es el caso de la Junta Administradora del Sistema de Agua Potable y Disposición de Excretas (JAPOE), en Jesús de Otoro, Intibuca o la Junta de Agua del Municipio de Campamento, Olancho, por mencionar algunos. Este mecanismo hace uso de metodologías e instrumentos de valoración económica para la asignación de un valor monetario a los bienes y servicios ambientales con potencial de intercambio entre los que los ofrecen y los que los demandan. Esta capacidad de intercambio (provisión de servicios ambiental por contribución monetaria) es aprovechada para captar dinero con el cual estas comunidades están financiando acciones de protección y restauración en sus ecosistemas. Es importante hacer mención que la adopción de PSA en estas comunidades hondureñas es el resultado de su sensibilización por un mejor entorno y por los impactos negativos que sus propias acciones han generado sobre los recursos naturales vitales para su subsistencia, como el agua y el bosque.

Lo anterior demuestra que en el país se están dando pasos hacia una mayor conciencia ambiental. Sin embargo, hay que reconocer que esta conciencia emergente es el resultado de lecciones aprendidas ante la escasez sentida en la disponibilidad de los bienes y servicios ambientales y en menor medida a nuestro reconocimiento al cambio hacia una cultura de prevención del deterioro ambiental.

La implementación del mecanismo de PSA pueden contribuir a la sostenibilidad del ambiente, como han demostrado experiencias en otros países de la región centroamericana y otros esfuerzos a nivel internacional en los cuales países desarrollados se están comprometiendo a reconocer y facilitar instrumentos de intercambio para servicios ambientales a nivel local y global, entre los cuales se pueden mencionar los PSA por los servicios ambientales cantidad y calidad del recurso hídrico que brindan las cuencas, la biodiversidad, la belleza escénica y la captura de carbono en especies maderables, entre algunos.

Al nivel local, este mecanismo es capaz de involucrar a la sociedad en general (comunidades rurales y urbanas, sector privado y público, gobiernos locales y organizaciones no gubernamentales) en la protección, conservación y utilización de los recursos naturales; cada quien desempeñando un rol tanto como contribuyente, normador, regulador o supervisor en la operación del mecanismo, haciendo del mismo un estupendo instrumento de participación y aglutinación entre los actores de la sociedad. Además, representa una excelente oportunidad como un instrumento que encaja con las acciones que el país debe emprender para cumplir con los convenios internacionales suscritos en torno a la protección de la biodiversidad, recurso hídrico y ambiente.

La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) y el Comité Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras (CONABISAH) con la finalidad de incorporar el PSA como una nueva alternativa novedosa para mejorar la eficiencia del manejo de los recursos naturales

(especialmente el aire, agua, suelo, bosque y biodiversidad) han estado unificando esfuerzos para constituir y dar inicio al marco orientador que armonice políticas, medidas y estrategias operativas para que instituciones de sociedad civil, entidades públicas y privadas vinculadas a la temática ambiental (usuarios, asesores, ejecutores y normadores) puedan decidir y formular las acciones prioritarias a desarrollar, en la consecución de recursos financieros y alianzas estratégicas necesarias para emprender de forma consensuada la implementación de un sistema nacional de bienes y servicios ambientales en Honduras.

Para dar inicio a tan ardua labor, la SERNA y CONABISAH han dedicado esfuerzos y recursos para desarrollar la estrategia en torno a los bienes y servicios ambientales que permita construir las bases para que el mecanismo de PSA en el ámbito local evolucionen hacia mecanismos municipales, supramunicipales y al nivel nacional.

El Comité Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras (CONABISAH)

Finalidad e integración del Comité

Es un ente de apoyo y facilitación nacional para promover la gestión de los bienes y servicios ambientales del país. Está conformado por instituciones del sector ambiente, tanto públicas como privadas, así como por los productores y usuarios de los bienes y servicios, la cooperación internacional, gremios profesionales y todas aquellas instituciones vinculadas con la temática ambiental en el país.

Es reconocido por la SERNA como una instancia de concertación y asesoría a escala nacional y basa su funcionamiento en el Acuerdo Ejecutivo No. 113-2002 del 8 de enero del 2002.

Objetivo General

Apoyar la coordinación de los procesos de difusión, establecimiento y fortalecimiento de la estrategia nacional de bienes y servicios ambientales con la participación de instituciones gubernamentales y privadas, así como la cooperación internacional vinculada con el uso y manejo de los recursos naturales en el país.

Funciones principales

- Recomendar metodologías y técnicas apropiadas para iniciar el proceso de valoración económica de bienes y servicios ambientales.
- Proponer políticas, normas y estrategias relacionadas con la gestión de los bienes y servicios ambientales en el país.
- Capacitar, asesorar, apoyar e intercambiar experiencias e información sobre el tema con las instituciones u organizaciones involucradas e interesadas en la valoración y pago por bienes y servicios ambientales.
- Impulsar la formulación y aprobación de la Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales en el país.

Funciones principales

- Institucionalizar e internalizar la valoración y PSA en el sector público y privado en el país.
- Promover y participar en capacitación, campañas de información, divulgación y sensibilización en el tema.
- Acompañar la gestión de fondos locales, internos y externos, para el apoyo de órganos descentralizados.
- Asesorar la elaboración de propuestas de mecanismos entre productores y consumidores de servicios ambientales y la implementación de tarifas justas y equitativas para los PSA.
- Generación, sistematización, evaluación e intercambio de experiencias locales, nacionales y internacionales.

II. PROCESO METODOLÓGICO DE DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

El presente documento es el resultado de un trabajo en equipo desarrollado en el transcurso del período 2003 - 2006 mediante la colaboración interinstitucional entre las Dirección General de Gestión Ambiental (DGA) de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) y el Comité Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras (CONABISAH). Ambas instituciones se han complementado y coordinado el desarrollo de actividades que dieron como resultado el Documento de la Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras.

El trabajo dio inicio en octubre de 2003 con el desarrollo de un análisis de las experiencias de PSA y un compendio del estado actual de los recursos naturales del país y posteriormente un análisis del estado del PSA en Honduras. Con estos documentos se estableció un marco de conocimientos para dar inicio al análisis de la problemática a enfrentar en la creación de las bases del sistema nacional. Dentro de este proceso se realizaron talleres de trabajo involucrando instituciones y personas relacionadas con el tema para enriquecer con sus propuestas, críticas y observaciones la formulación de la estrategia. Es importante mencionar que en esta etapa el apoyo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) a través del Proyecto de Sistematización y Modernización de la Gestión Ambiental (PROSIGA) fue fundamental, tanto en asesoramiento como en el financiamiento para la contratación del consultor y la realización de varios eventos de discusión y consulta. El resultado de esta etapa de desarrollo fue el documento base de la propuesta de estrategia, el cual contenía la propuesta inicial desarrollada en base a las consultas en los talleres, a un grupo focal integrado por personal clave de las diferentes direcciones de la SERNA y a otras instituciones.

Grupo Focal de Consulta para elaboración del documento base de la estrategia:

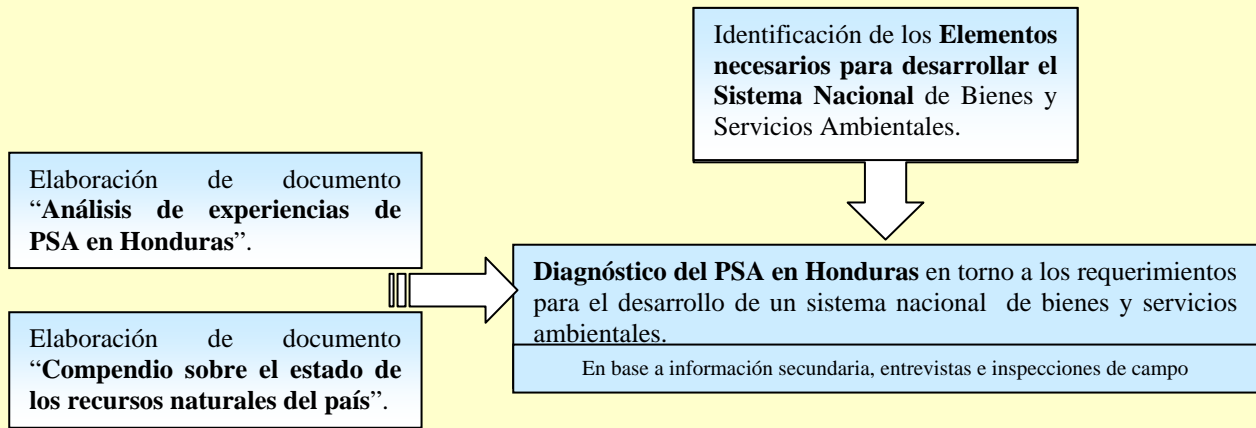
- ◆ Dirección General de Gestión Ambiental
- ◆ Dirección General de Recursos Hídricos
- ◆ Dirección General de Biodiversidad
- ◆ Dirección de Energía
- ◆ UPEG de la SERNA
- ◆ CBM – SERNA
- ◆ Secretaría General - SERNA
- ◆ Dirección Legal – SERNA
- ◆ Fundación de Parques Nacionales
- ◆ Fundación Vida
- ◆ CONADES
- ◆ CONABISAH

A mediados del 2004, el documento base fue enviado por la SERNA a la Secretaría del CONABISAH para que a través de esta instancia se prosiguiera al avance de la estrategia con connotación participativa, se socializará y consultara de forma más amplia a escala nacional. Las acciones del CONABISAH se enmarcaron en desarrollar talleres regionales para dar a conocer la propuesta preliminar de la estrategia, someterla a discusión e incorporar las observaciones y recomendaciones resultantes en el proceso.

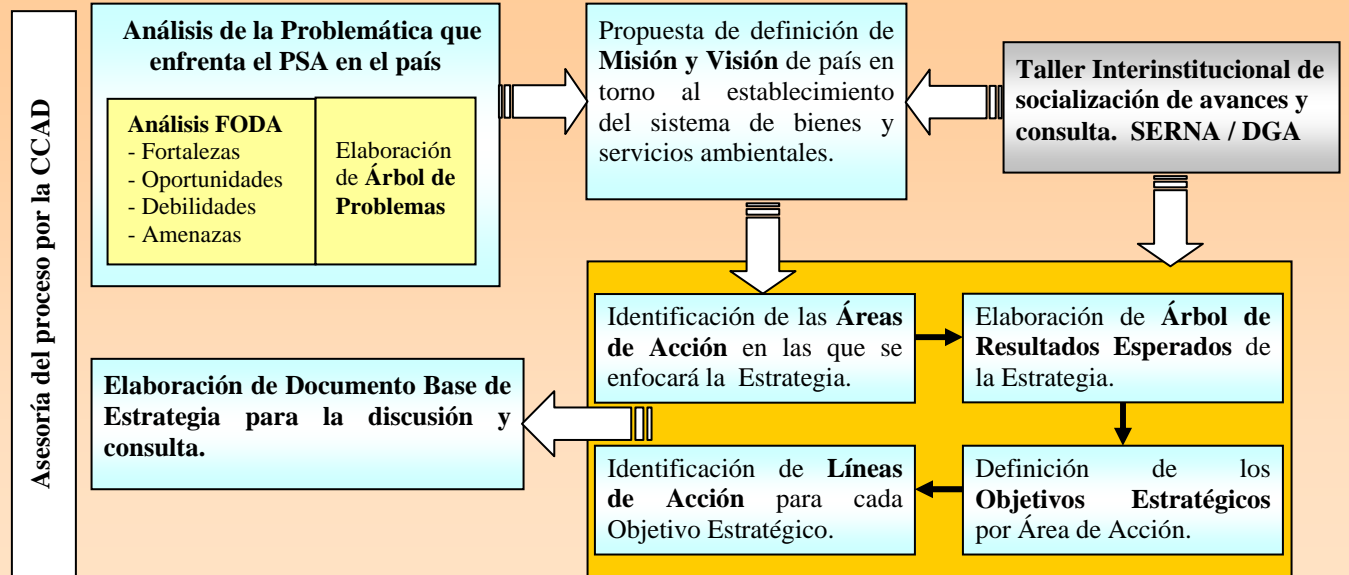
Se realizaron un total de 5 talleres diseminados de forma estratégica para invitar instituciones ubicadas en una misma región geográfica que muy probablemente compartían condiciones similares en términos de problemática ambiental. Los talleres de una jornada se realizaron en Tegucigalpa, Comayagua, Choluteca, San Pedro Sula y La Ceiba con una participación por taller que osciló entre 25 y 35 representantes de diferentes instituciones participantes. Los comentarios, sugerencias y nuevos aportes al contenido del documento han sido integrados a esta versión final. Se reconoce el importante aporte del Proyecto PRO-MESAS de la Cooperación Canadiense que a través de la Agenda Forestal Hondureña financió estos y otros eventos en apoyo a la difusión del tema. La SERNA en 2006 retomó el documento de la estrategia para su revisión final previo a su aprobación.

Esquematación del Proceso de Elaboración de la Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras

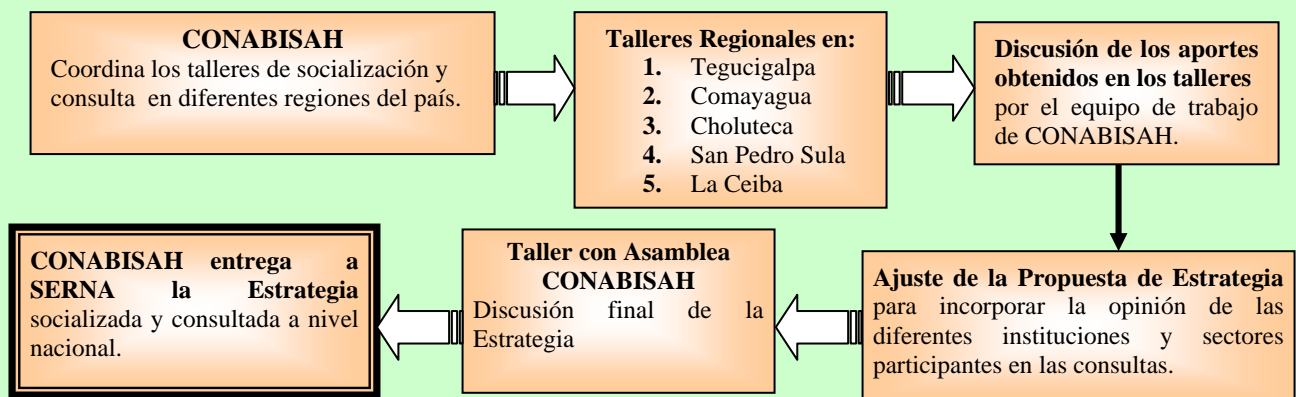
DESARROLLO DE LA FASE DE INVESTIGACIÓN



FASE DE CONSULTA AL GRUPO FOCAL SERNA – reuniones en grupo, entrevistas individuales



SOCIALIZACIÓN Y CONSULTA NACIONAL PARA FORTALECER LA ESTRATEGIA



III. MARCO CONCEPTUAL

3.1 Bienes y Servicios Ambientales

La interrelación de los recursos naturales en los ecosistemas tiene la capacidad de generar servicios útiles para el bienestar y desarrollo de las actividades del ser humano. A estos servicios se les conoce como Servicios Ambientales.

Honduras es un país rico en recursos naturales (agua, bosque, suelo y biodiversidad) los que proporcionan una gran cantidad de servicios ambientales a la población hondureña. Los recursos naturales en los ecosistemas forestales nos prestan el servicio ambiental de captación y regulación del recurso hídrico, el cual a su vez nos permite utilizar el agua para la satisfacción de las necesidades básicas humanas, como medio de transporte, como insumo en la producción agrícola e hidroeléctrica, como un bien de intercambio comercial, como atributo para el desarrollo del turismo e incluso como medio de sumidero de residuos domésticos e industriales. Además, los ecosistemas mantienen la diversidad biológica, las cuales otorgan la belleza escénica particular de nuestra nación. Los bosques por su parte protegen nuestro suelo, mejoran la calidad del agua y del aire y le da al país la oportunidad de promover su belleza.

Sin embargo en Honduras, los recursos naturales están sometidos a una alta tasa de degradación producto del alto nivel de pobreza que impera en el área rural, el crecimiento y el desarrollo de nuestra sociedad que exige cada vez mas recursos para satisfacer sus necesidades.

Definiciones de Conceptos Claves aceptados por el CONABISAH

Bienes ambientales: son los productos que brinda la naturaleza, que inciden en la protección y el mejoramiento del medio ambiente, siendo aprovechados directamente por el ser humano o que pueden ser transformados en un sistema de producción.

Servicios ambientales: se derivan a partir de las funciones, condiciones y procesos naturales que interactúan en los ecosistemas y agro ecosistemas e inciden directa e indirectamente en la protección y mejoramiento del ambiente y al mismo tiempo generan servicios útiles que mejoran la calidad de la vida de las personas.

ALGUNOS BIENES Y SERVICIOS APORTADOS POR LOS ECOSISTEMAS

Bienes Ambientales	Servicios Ambientales
Agua para uso domestico	Captación hídrica superficial y subterránea
Agua para riego y agroindustria	Protección y formación de suelo
Madera y forrajes	Fijación y reciclaje de nutrientes
Plantas medicinales	Control de inundaciones
Leña y carbón	Retención de sedimentos
Semillas Forestales	Regulación del clima
Alimentos vegetales	Belleza escénica
Fauna silvestre	Generación de energía hidroeléctrica
Recursos genéticos	Fijación y regulación de gases de efecto invernadero

El Pago por Servicio Ambiental no es una subvención o subsidio a la producción forestal o agrícola, es el pago o compensación por el beneficio o utilidad que se percibe por el uso o aprovechamiento (internalización de los costos) de un servio ambiental y cuyo destino es el financiamiento de la gestión sostenible de los recursos naturales asociados a tal servicio.

Una de las formas en que cada individuo, institución o empresa puede jugar un papel determinante en la reversión de los procesos de degradación es mediante su contribución en el financiamiento de las prácticas conservacionistas necesarias para que los servicios ambientales de mayor importancia para nuestra existencia se mantengan como un flujo permanente y sostenible a través del tiempo. Es decir, como sociedad se debe contribuir a financiar prácticas sostenibles que controlen o reviertan los impactos negativos originados por la intervención del hombre en los ecosistemas. A esta contribución se le denomina Pago por Servicio Ambiental (PSA).

La aplicación de los PSA a nivel local o incluso a nivel nacional requieren de un serie de elementos fundamentales como: la participación de la sociedad (comunidades rurales y urbanas, sector privado y público, gobiernos locales y organizaciones no gubernamentales), coordinación interinstitucional, desarrollo de regulaciones para la aplicabilidad de las contribuciones de la sociedad, establecimiento de fuentes generadoras de ingreso para el financiamiento de la conservación y protección ambiental y el establecimiento de reglas claras y transparentes para el manejo de los fondos generados. Todos estos elementos desarrollados en torno a un servicio ambiental para la aplicación de las compensaciones por parte de la sociedad se denominan Mecanismo de Pago por Servicio Ambiental.

A través de esta modalidad, por ejemplo, un abonado del servicio de abastecimiento de agua potable puede contribuir a que se protejan y conserven las zonas de recarga hídrica para que su servicio no desaparezca, por la escasez o la contaminación del agua. De esa misma forma, aquel que utiliza el ambiente (agua, atmósfera, suelo) como área de depósito o de transporte de residuos producto de una actividad socioeconómica puede contribuir a financiar las prácticas que reduzcan o eliminen los impactos negativos que originen tales actividades. O bien aquellos que utilizan un servicio ambiental para realizar una actividad económica rentable pueden contribuir a financiar la preservación del ambiente como medida de compensación por los beneficios financieros que este les esta generando.

Un Mecanismo de Pago por Servicio Ambiental se fundamenta en los siguientes criterios:

- **Contribución a la sostenibilidad del servicio ambiental a través de los PSA:** los que se benefician de un servicio ambiental contribuyen a financiar las prácticas de protección y conservación que aseguren que éste se mantenga para las generaciones futuras.
- **Compensación a los generadores de servicios ambientales:** aquellos que con sus prácticas de manejo de recursos fomenta la generación de los servicios ambientales pueden ser compensados, como incentivo para que siempre mantenga esas prácticas.
- **Compensación en el lugar de origen del PSA:** los recursos financieros obtenidos deben ser dirigidos a implementar medidas de protección y conservación en las áreas donde estos fueron recaudados, de manera que los contribuyentes puedan sentir satisfacción al observar los cambios que ellos están induciendo en su entorno, a través de sus contribuciones.

Este mecanismo ofrece una ventaja adicional, **la redistribución del ingreso**. Si consideramos que el área rural sufre las tasas más elevadas de pobreza; y que gran parte de los potenciales oferentes de servicios ambientales son personas del área rural asentadas en laderas o en áreas críticas en la prestación de servicios ambientales; los Pagos por Servicios Ambientales vendrían a contribuir como una fuente alternativas de ingreso o de beneficio social a favor de este estrato de la sociedad. Parece entonces, que este mecanismo está directamente vinculado con **la política de “Combate a la Pobreza”**.

3.2 La SERNA y su competencia en la Política Ambiental de Honduras

La SERNA fue creada mediante Decreto N° 218-96 en base a la ejecución del Programa de Modernización del Estado. Las competencias de esta Secretaría de Estado son:

Lo concerniente con la formulación, coordinación, ejecución y evaluación de las políticas relacionadas con:

- La protección y aprovechamiento de los recursos hídricos, las fuentes nuevas y renovables de energía.
- Todo lo relativo a la generación y transmisión de energía hidroeléctrica y geotérmica.
- La actividad minera, la exploración y explotación de hidrocarburos.

Lo concerniente a la coordinación y evaluación de las políticas relacionadas con:

- El ambiente, los ecosistemas, el sistema nacional de áreas protegidas y parques nacionales y la protección de la flora y fauna.
- Los servicios de investigación y control de la contaminación en todas sus formas.

Para el cumplimiento de sus competencias, la SERNA tiene las siguientes funciones:

- a) Administración y control de los recursos hídricos, incluyendo su medición y evaluación, lo relativo a derechos de aprovechamiento público y privado, el control de vertidos y demás actividades relacionadas con dicho recurso;
- b) La protección y manejo ordenado de las cuencas hidrográficas y la ejecución y evaluación de programas con este fin, en coordinación con las municipalidades y demás autoridades relacionadas;
- c) La formulación de políticas relacionadas con las fuentes nuevas y renovables de energía, incluyendo la eólica, solar, hidráulica, geotérmica, biomasa y mareomotriz y en su caso; el diseño o la ejecución de proyectos para su utilización, cuando no correspondan a otras entidades del Estado;
- d) La conducción de estudios relacionados con la generación y transmisión de energía hidráulica, térmica o geotérmica;
- e) La formulación y ejecución de planes y programas en materia de minas e hidrocarburos, incluyendo lo relativo a la investigación geológica, evaluación e inventario de estos recursos, así como lo concerniente a su exploración y explotación, de conformidad con la legislación sobre estas materias;

- f) La formulación, coordinación y evaluación de políticas para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en general;
- g) La conducción de estudios y formulación de normas para la declaración y administración de áreas naturales protegidas como parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, incluyendo parques nacionales, reservas de la biosfera u otras categorías de manejo de conformidad con las leyes;
- h) La conducción de estudios para la protección y uso sostenible de la biodiversidad de conformidad con la legislación nacional y los convenios internacionales.
- i) La expedición y administración de normas técnicas que orienten los procesos de utilización de los suelos, agua y demás recursos naturales renovables así como las demás actividades que incidan en el ambiente, cuando esta competencia no este atribuida expresamente a otra autoridad;
- j) La coordinación de las actividades que correspondan a los organismos públicos, centralizados o desconcentrados, con competencias en materia ambiental;
- k) El fomento de la participación de la población en actividades ambientales y la coordinación de las entidades privadas que operan en este campo, de acuerdo con las leyes;
- l) Los servicios de investigación y control de la contaminación ambiental en todas sus formas;
- m) La elaboración y ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial;
- n) La organización y manejo del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental;
- o) La emisión de dictámenes en materia ambiental, previos a la autorización por las autoridades competentes, de actividades y proyectos industriales, comerciales u otros similares, potencialmente contaminantes o degradantes, de conformidad con la Ley;
- p) La conducción de estudios para la preparación de normas técnicas ambientales;
- q) La supervisión de la aplicación de la legislación ambiental por los organismos públicos o privados, incluyendo los tratados o convenios internacionales de los que el Estado sea parte;
- r) El cumplimiento de las demás atribuciones previstas en la Ley General del Ambiente y disposiciones legales complementarias;
- s) Las actividades del Centro de Estudios y Control de Contaminantes, el cual le estará adscrito, de acuerdo con sus características y con los compromisos contraídos por el Gobierno de la Republica para su organización y operación.

3.3 Política Ambiental de Honduras

La Secretaria de Recursos Naturales Y Ambiente (SERNA) en el marco de sus competencias ha desarrollado una política nacional ambiental de Honduras, la cual sirve como un instrumento que dirige las acciones tendientes a lograr una elevada calidad ambiental en el país. En la Política se han incorporado conceptos modernos que fomentan el desarrollo económico, el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la sostenibilidad de los recursos naturales.

La Política Ambiental de Honduras se rige por los siguientes principios:

Calidad de vida: A través de la protección y gestión racional del medio ambiente y de los ecosistemas.

Sustentabilidad del desarrollo: Mejoramiento sustentable y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundamentado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.

Equidad social: Todos los ciudadanos, independientemente de su condición social, tienen derecho de disponer de un entorno limpio, sano y que permita el goce de la naturaleza.

Prevención y precaución: El principio de prevención pretende evitar que se produzcan daños ambientales irreversibles. Este principio opera también sobre la premisa que la recuperación de un daño ambiental, es más costosa que su prevención. El principio de precaución pretende tomar, en una situación de incertidumbre y riesgo, la decisión de evitar anticipadamente un daño ambiental grave y sin posibilidad de mitigación.

Transectorialidad y multi-actores: La gestión ambiental es responsabilidad de todos los sectores de la sociedad y de cada una de sus instituciones gubernamentales y civiles.

Participación y responsabilidad compartida: Todos los ciudadanos somos responsables de prevenir, corregir y mitigar los problemas ambientales.

Responsabilidad social y económica, Subsidiariedad y progresividad.

Responsabilidad social y económica: Es razonable que el que contamina asuma los costos de descontaminación o de restauración. ("El que contamina, paga"). De igual forma, el Estado diseñará, desarrollará y aplicará instrumentos económicos que incentiven y faciliten la reconversión de procesos y actividades contaminantes, o que hagan un uso excesivo o ineficiente de los recursos naturales.

Subsidiariedad: Prevé que los problemas ambientales se resolverán en el nivel de responsabilidad más bajo posible, y solo actuarán los superiores cuando no se resuelvan a nivel inferior.

Responsabilidad internacional y colaboración transfronteriza: Las Convenciones, Acuerdos, Tratados y Protocolos Internacionales, relacionados al medio ambiente y ratificados por el Estado de Honduras, representan compromisos tanto para la Comunidad Internacional como para el Estado de Honduras, de ineludible cumplimiento. Asimismo, el Estado fomentará la coordinación y colaboración transfronteriza en la gestión del ambiente.

Fuente: Política Ambiental de Honduras, SERNA, 2005.

La gestión ambiental que promueve la Política Ambiental de Honduras, desarrollada por la SERNA, se enmarca en los siguientes lineamientos:

1. Prevenir el deterioro ambiental

Según los Principios Ambientales, el Estado prevendrá el deterioro ambiental por medio de la comunicación, sensibilización y educación, ya que la forma más efectiva de prevenir los problemas ambientales radica en los cambios conductuales de la gente, especialmente en la formación formal, no formal e informal. Se promoverá la formación de profesionales dedicados a la gestión ambiental de alto nivel. Se consolidará el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) como un instrumento de información para la toma de decisiones, fomentando además la investigación, el intercambio de experiencias, la creación de normas y regulaciones encaminadas a la prevención de daños ambientales.

2. Restaurar y mejorar la calidad ambiental

El Estado promoverá el establecimiento de la Política de Recursos Hídricos y Cuencas Hidrográficas, la política de control de contaminación atmosférica para proteger la salud de las personas, creará mecanismos para fomentar las prácticas de conservación y manejo sustentable del suelo y propiciará el incremento de beneficios económicos, sociales y ambientales por medio de los bienes y servicios de los ecosistemas del país.

3. Promover el ordenamiento del territorio

El Estado, pondrá a disposición de los diferentes actores: metodologías, instrumentos de análisis técnicos y normas ambientales, claves para la integración de las consideraciones ambientales en los procesos de planeación territorial. Promoverá la realización de estudios y la investigación que retroalimenten los planes de ordenamiento territorial. Además se creará un sistema de indicadores ambientales y bases de datos ambientales de fácil acceso al público.

4. Promover un modelo de desarrollo balanceado

El Estado mejorará la gestión del Sistema de Áreas Protegidas en estrecha colaboración con la población, se regulará el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables a través de la formulación de planes de manejo y se fortalecerá el Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres Naturales.

5. Fomentar la valoración económica del patrimonio natural

El Estado promoverá el desarrollo sustentable del turismo, desarrollará la estrategia y normatividad para hacer sostenibles los pagos por servicios ambientales. Se promocionará la utilización de estándares internacionales de calidad ambiental, EUREPGAP, ISP 9000 E ISPO 14000, para el aprovechamiento de los recursos renovables. Se desarrollarán programas de certificación especialmente para el sector exportador. Se incorporarán criterios ambientales de producción más limpia en los sectores público y privado. Se promoverá la valoración económica de los bienes y servicios ambientales, la priorización de inversiones para el uso de los mismos y la incorporación de su valor en el sistema de cuentas nacionales. Se profundizarán esfuerzos para complementar y potenciar las políticas económicas, especialmente la relativa con el comercio internacional, con la política ambiental.

6. Asegurar la aplicación de la legislación ambiental vigente

El Estado estimulará la aplicación de la legislación ambiental a través de unidades ambientales institucionales y municipales. Se inducirán comportamientos en favor de la calidad ambiental a través de la aplicación de instrumentos de gestión ambiental (impuestos verdes, tarifas, eco etiquetas, fondos ambientales y subsidios entre otros) y se revisará la legislación ambiental para su simplificación y armonización con otras leyes.

7. Promover la participación ciudadana

El Estado utilizará las estructuras y procesos de participación ciudadana existentes para integrar la problemática ambiental dentro de los instrumentos de planificación del país. Se estimulará la participación ciudadana en los procesos de consulta pública en torno a la Evaluación de Impacto Ambiental y se ampliará la delegación de las áreas protegidas a organismos de la sociedad civil o cualquier otro mecanismo.

8. Modernizar el sistema de gestión ambiental

El Estado impulsará la formación de Unidades Ambientales en sus Secretarías con alto impacto en la sustentabilidad ambiental. Se continuará apoyando la creación y fortalecimiento de las Unidades Ambientales Municipales en el marco del Programa Nacional de Descentralización del Estado y se impulsará el proceso de modernización del Estado en busca de clarificación de roles institucionales, mecanismos de coordinación, eficiencia en la operación y la planificación estratégica interinstitucional.

3.4 Tratados Internacionales Ambientales ratificados por Honduras

Los Tratados Internacionales en el ámbito ambiental que han sido ratificados por el Congreso Nacional de la República de Honduras se convierten en lineamientos de ley para la política ambiental del país.

Los principales tratados ratificados por Honduras con relevancia en la temática de gestión de bienes y servicios ambientales son:

Tratados Internacionales y Principales Compromisos	
a) Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).	
Ratificado mediante Decreto Legislativo 30-95 del 21 de febrero de 1995; publicado en La Gaceta del 10 de Junio de 1995.	
Principales compromisos:	
<ul style="list-style-type: none">• Cooperar a través de los organismos internacionales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.• Elaborar o adaptar estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.• Establecer un sistema de áreas protegidas para conservar la diversidad biológica.• Establecer o mantener medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados.• Respetar, preservar y mantener los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas pertinentes a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, debiendo fomentar que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente.	
b) Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.	
Ratificado mediante del Decreto-Ley 673, publicado en La Gaceta del 17 de octubre de 1978.	
Principales compromisos adquiridos:	
<ul style="list-style-type: none">• Identificar, proteger, conservar, rehabilitar y delimitar los diversos bienes situados en nuestro territorio, así como transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural que se poseen.	

c) Convención de las Naciones Unidas para la Lucha Contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en Particular en África (CCD).

Ratificada por Decreto Legislativo 35-97, del 28 de abril de 1997, publicado en La Gaceta del 24 de junio de 1997.

Principales compromisos adquiridos:

- Establecer estrategias y prioridades en el marco de sus planes y políticas nacionales de desarrollo sostenible, a efecto de luchar contra los procesos de desertificación y mitigar los efectos de la sequía.
- Promover la sensibilización y facilitar la participación de las poblaciones locales, especialmente de las mujeres y los jóvenes, con el apoyo de las organizaciones no gubernamentales, en los esfuerzos por cambiar los procesos y mitigar los efectos de la sequía.
- Crear un entorno propio, según corresponda, mediante el fortalecimiento de la legislación pertinente en vigor, la promulgación de nuevas leyes y el establecimiento de políticas y programas de acción a largo plazo.

d) Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central.

Ratificado mediante el Decreto, Legislativo No. 183-94 del 15 de diciembre de 1994, publicado en La Gaceta, el 4 de marzo de 1995.

Principales compromisos adquiridos:

- Estimular en la región el conocimiento de la diversidad biológica y el manejo eficiente de las áreas protegidas.
- Incorporar en las políticas y planes de desarrollo los lineamientos para el valor socioeconómico de la conservación de los recursos biológicos.
- Implementar medidas económicas y legales para favorecer el uso sustentable y el desarrollo de los componentes de la diversidad biológica.
- Elaborar una ley nacional para la conservación y uso sostenible de los componentes de la Biodiversidad.
- Identificar, seleccionar, crear, administrar y fortalecer los Parques Nacionales, Monumentos Nacionales y Refugios de Vida Silvestre.
- Desarrollar y fortalecer las Áreas Protegidas fronterizas prioritarias.

e) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMCC).

Ratificado mediante el Decreto No. 026-95 del 29 de Julio de 1995.

El Objetivo de la CMCC es "... lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto de invernadero (GEIs) en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Este debería de lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y

permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”

f) Convenio Regional sobre Cambio Climático.

Ratificado por Decreto No. 111-96, del 24 de Junio de 1997.

Principales compromisos adquiridos en ambos Tratados Internacionales:

- Mantener las condiciones climáticas para la conservación de los recursos naturales.
- Promover la evaluación de emanaciones de gases de efecto de invernadero.
- Utilizar sosteniblemente los suelos y las cuencas hidrográficas, mediante una agricultura sostenible compatible con la conservación del medio ambiente.
- Impulsar la investigación científica sobre los parámetros que regulan el clima y sus variaciones.

g) El Protocolo de Kyoto (PK) y el Mecanismo para un Desarrollo Limpio.

Honduras firmó y ratificó el PK por Decreto 37-2000 en junio del 2000.

Principales compromisos adquiridos:

- Establecer reducciones concretas de emisiones en un 5% con respecto al nivel de 1990 para el quinquenio 2008-2012. Las acciones que se realicen a partir del 2000 serán reconocidas en este período de cumplimiento. Con el PK se crea una real “demanda de carbono” por parte de los países industrializados.

IV. SERVICIOS AMBIENTALES Y PSA EN HONDURAS

4.1 Situación Actual

En Honduras, alrededor del 80% del territorio nacional es de vocación forestal (GEO Honduras 2005). Existen 7 zonas de vida con rica biodiversidad y un legado cultural importante. En la actualidad existen 99 áreas protegidas, 64 declaradas y 35 propuestas (Informe Nacional del Estado de Áreas Protegidas de Honduras, 2006), nuestro país posee 19 cuencas que descargan un promedio de 92,813 millones de m³ de agua lluvia, ofertando un caudal aproximado de 1524 m³/seg, y existe un alto potencial para la producción de energía hidroeléctrica dado el régimen pluvial y la orografía montañosa del país (GEO Honduras 2005).

Según el Primer Foro Nacional de Pago por Servicios Ambientales realizado por la SERNA y el CONABISAH, los servicios ambientales de mayor reconocimiento en el país son:

Bienes ambientales	Servicios ambientales
<ul style="list-style-type: none">• Recurso hídrico• Bosque• (madera, leña, plantas medicinales y carbón)• Fauna• Suelo	<ul style="list-style-type: none">• Protección de cuencas• Captación de agua• Biodiversidad y belleza escénica• Protección de suelo• Reciclaje de nutrientes• Mitigación de desastres• Generación de energía hidroeléctrica• Fijación de carbono• Bioprospección

Fuente: Primer Foro Nacional de Pago por Servicios Ambientales. SERNA-CONABISAH. Nov / 2003.

El pago por los servicios ambientales es un tema reciente en Honduras. La mayor parte de la sociedad aún no conoce su conceptualización y ámbito de aplicación. Su divulgación a nivel nacional ha estado más bien restringida a algunas instituciones u organismos que están apoyando la inducción de mecanismos de compensación.

Gran parte de las personas de los diferentes medios rural y urbano consideran que es de absoluta responsabilidad del Estado prevenir o resolver los impactos negativos ambientales originados aún por las acciones antropogénicas; las generaciones actuales reconocen que la degradación de los ecosistemas es notoria y alarmante, pero éstas no se involucran y la degradación continúa.

El Estado carece de una campaña de divulgación y concientización ambiental para que la sociedad reconozca y acepte su papel protagónico como el protector de su entorno que conduzcan a corregir aptitudes elementales en el comportamiento, tales como arrojar basura a la calle desde los autobuses urbanos o rurales, abrevar el ganado aguas arriba de las tomas de agua de las comunidades y lavar recipientes con agroquímicos en las fuentes de agua, entre otras. Esta concientización también necesita considerar el reconocimiento del valor económico de los servicios ambientales ya que existe resistencia de los usuarios a efectuar pagos o compensaciones por su aprovechamiento.

A nivel institucional existe una serie de Entes que se relacionan con la temática, sin embargo, la mayor parte de ellas dirigen sus esfuerzos de manera sectorial en dependencia de sus propias metas e intereses. Es así que instituciones rectoras en los diferentes sectores como ser la SERNA,

SAG, AFE-COHDEFOR, SANAA, ENEE, TURISMO, SALUD, y otras coordinan entre si muy limitadamente sus acciones vinculantes en el tema.

Entre las limitaciones y obstáculos para una gestión ambiental más efectiva, está la existencia de un régimen legal disperso, que es a la vez causa y efecto de la dispersión institucional y de traslape de competencias. A esto se agrega la existencia de un marco regulatorio de los recursos naturales de carácter sectorial, que puede crear ambigüedad sobre el tratamiento de temas y problemas ambientales de carácter más integral, así como la existencia de vacíos normativos y de competencias institucionales en algunos aspectos de la gestión ambiental (Informe del estado del Ambiente. SERNA, 2000).

Con la aprobación de la Ley de Agua Potable y Saneamiento y la Ley de Ordenamiento Territorial, y además dos Leyes en proceso de aprobación (Ley de General de Aguas y la nueva Ley Forestal) que de promulgarse traerán cambios sustantivos en el rol que actualmente cumplen las instituciones de los sectores de recurso hídrico, saneamiento, forestal y de ordenamiento territorial.

Existen algunas experiencias de PSA que están siendo impulsadas en el país desde hace unos 4 años. Estas experiencias aún necesitan consolidarse para que puedan alcanzar su sostenimiento financiero. Sin embargo, están generando conocimientos valiosos para entender la apropiación de las personas a estas iniciativas y las limitaciones que enfrenta en el contexto social, institucional y legal en el que se aplican. Además, aún falta valorar otros servicios ambientales relacionados con el aire, suelo, biodiversidad, belleza escénica, entre otros. El énfasis en las experiencias de PSA, hasta el momento, ha sido puesto en el servicio de captación de agua de las microcuencas (la calidad y cantidad de agua que finalmente es derivada para su utilización por medio de redes de distribución comunitaria o municipal), en algunos estudios y experiencias en Captura de Carbono (como ser la experiencia del Parque Nacional de Pico Bonito) y proyectos de energía renovable en el marco del mecanismo de desarrollo limpio MDL (tales como Río Blanco (hidroeléctrica)), La Grecia (biomasa, Cervecería Hondureña (captura de metano) entre otras.

Las experiencias en el país que han completado el proceso de implementación de un mecanismo de PSA han resuelto el marco jurídico a nivel puramente local, con reglamentos avalados por las municipalidades y amparados en la Constitución de la República y la Ley de Municipalidades. Sin embargo, es necesario que exista un marco regulatorio más amplio para hacer trascender las experiencias del ámbito comunitario o de microcuenca al ámbito de cuenca hidrográfica, de manera que exista una integración de todos los actores directos e indirectos para los servicios prioritarios del país.

En la actualidad no existe una política explícita del Gobierno para impulsar los mecanismos de PSA como alternativas de financiamiento a la conservación, combate a la pobreza, equidad y aumento del ingreso, aunque en el último año se ha observado un interés incipiente de Entes del gobierno por impulsar esta temática, entre ellas la SERNA, la Comisión Nacional de Modernización del Estado, las Comisiones de Análisis del Anteproyecto de Ley General del Agua y varias instituciones y organizaciones no gubernamentales entre las que se destaca el Comité Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras (CONABISAH) quien es un fuerte impulsor de la temática actualmente.

Si embargo, la Estrategia Nacional para la Reducción de la Pobreza (ERP), instrumento político en que basa el Estado hondureño su desarrollo social y económico, visualiza aspectos considerados como condiciones necesarias para fortalecer el sector ambiental y que están relacionadas con el PSA, entre ellas:

- Los cambios en el marco legal general de aguas y del sector agua potable y saneamiento, de ordenamiento territorial, de manejo y protección forestal y de la fauna silvestre.

- Planificación por cuencas y Ordenamiento territorial
- Focalización de sectores poblacionales más desprotegidos y
- Desarrollo de mecanismos locales para el mejoramiento de la gestión de agua.

Además, El plan de gobierno 2006-2010, a través de la SERNA, propone como acciones relevantes a cumplir:

- Realizar reformas correspondientes al marco legal e institucional y elaborar sus reglamentos
- Proponer distintas modalidades de gestión descentralizada para el manejo de los recursos naturales
- Establecer y apoyar mecanismos de control y regulación
- Un programa de Reforestación Nacional
- Otras metas sociales contenidas en el plan, indican claramente el planteamiento de indicadores sobre la sostenibilidad ambiental.

Complementariamente, las conclusiones generales de varios estudios relacionados con el tema establecen que:

- Es necesario fomentar la gestión del recurso agua, considerando los valores sociales, económicos y ambientales para mejorar la calidad de vida.
- Promover espacios de diálogo y participación de comunidades, sector privado, gubernamental, agrícola y ambiental.
- Formular lineamientos y políticas que ayuden al uso y manejo sostenible del recurso hídrico y bosque, ya que se asocian una serie de servicios ambientales como la mitigación de desastres, la producción de agua, mitigar el efecto invernadero, belleza escénica, protección de la biodiversidad entre otros.
- Desarrollar proyectos piloto para la implementación de mecanismos de PSA incorporando la valoración económica y otros elementos esenciales para establecer un mecanismo de pago por los servicios ambientales de mayor potencial de mercado en el país.
- Se recomienda que para la adaptación ante el cambio climático se deberá conocer mejor el fenómeno físico y los pronósticos climáticos; a la vez, definir un marco institucional regional y nacional que de respuesta ante la variabilidad climática.
- Contribuir a superar la pobreza y la degradación ambiental asociada mediante el cobro y pago equitativo por los servicios ambientales generados en las cuencas.
- Los arreglos legales e institucionales deben resolver, principalmente, cuales son los servicios ambientales que están integrados a un mercado, cómo hacer que la sociedad se responsabilice por los servicios que utiliza para su satisfacción, cómo distribuir los recursos financieros producto de los PSA, las fuentes alternativas de financiamiento interno y externo, entre algunos. (Fuente: Diagnóstico del Recursos Hídrico, SERNA 2002)
- No existe el nivel de coordinación deseado entre las instituciones del sector, lo que sumado a la falta de liderazgo y a la permanente amenaza de cambio (Leyes en proceso de aprobación, inestabilidad laboral, etc.), crea un clima de confusión, incertidumbre y desmotivación. Las limitadas asignaciones presupuestarias y los niveles salariales no permiten contar con el personal idóneo en cantidad y calidad.
- No se cuenta con un sistema de información nacional integrado, cada institución establece su propio centro de documentación o de acopio, provocando que la información esté

dispersa, se recabe de forma incompleta e inadecuadamente, y no existe una verdadera sistematización para su permanente consolidación y mantenimiento. (Fuente: Análisis de los Recursos Hídricos Subterráneos en Honduras, COSUDE, 2003).

4.2 Determinación de Fortalezas y Amenazas - (Análisis FODA)

FORTALEZAS	AMENAZAS
<p>Aspectos institucionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ La Estrategia Nacional de Biodiversidad de la SERNA promueve los PSA para la conservación de las áreas protegidas y la recuperación de las áreas Kyoto. ◆ Existe un alto nivel de organización en varias municipalidades del país las cuales pueden sostener un marco regulatorio para los PSA a nivel local. ◆ Los procesos de descentralización del Estado están creando la capacidad y la organización municipal para incorporar los mecanismos de PSA. 	<p>Aspectos Institucionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gran parte de los Gobiernos Municipales aun no están bien desarrollados presentando dificultades administrativas y carencias de infraestructura, de recursos económicos y técnicos. ➤ El apoyo de los organismos de cooperación internacionales puede terminar, al no observar el interés del Gobierno Central por retomar el liderazgo en la implementación de un sistema de bienes y servicios ambientales como una política de protección y conservación del ambiente.
<p>Aspectos Legales</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ La Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento nombra a las municipalidades como titulares de los servicios domiciliarios del agua potable. ◆ La Ley de Ordenamiento Territorial concede a la municipalidad la autonomía en la administración y regulación de los recursos o bienes municipales y ejidales. ◆ La SERNA posee la competencia para promover reformas al marco jurídico relacionado con los recursos naturales y el ambiente. ◆ Los convenios internacionales ratificados por Honduras desprenden líneas estratégicas para una política ambiental. 	<p>Aspectos Legales</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El Anteproyecto de Ley Forestal podría ser modificado en su discusión en el Congreso Nacional al grado que los PSA que en ella se consideran sean eliminados. ➤ Se desconoce si en la revisión del Anteproyecto de Ley General de Aguas se dará la atención adecuada a los mecanismos de pago por servicios hidrológicos. ➤ La falta de normativa puede propiciar el desarrollo desordenado de experiencias de PSA que no puedan hacerse converger en un mecanismo de característica mas amplio (municipal, intermunicipal o nacional).
<p>Aspectos de Prestación de Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Honduras tiene una serie de recursos naturales y culturales capaces de generar una serie de servicios ambientales que pueden ser transados en el ámbito local e internacional. ◆ La ENEE, el SANAA, DEI, son instituciones estatales con una adecuada organización para la recaudación de fondos a través de las cuales se pueden canalizar los PSA. 	<p>Aspectos de Prestación de Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Actualmente el Estado mantiene una desproporcionada condición de subsidiariedad por los servicios ambientales.
<p>Aspectos Técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ La Dirección General de Gestión Ambiental (DGA - SERNA) tiene muy buena experiencia en los procesos de capacitación, fortalecimiento municipal y búsqueda de financiamiento. ◆ La SERNA para institucionalizar el tema de PSA ha creado la "Unidad Técnica de Bienes y Servicios Ambientales" . ◆ La SERNA cuenta con el apoyo técnico y financiero de la CCAD y otros programas y proyectos (como ser el proyecto Corazón), relacionados con el tema de PSA. ◆ Se cuenta con el CONABISAH, instancia (de carácter oficial,) que actúa como ente de coordinación, concertación y asesoría en el tema de PSA. ◆ Honduras cuenta con el inventario de gases de efecto invernadero que permite conocer el potencial para insertar proyectos en el mercado de venta de carbono. 	<p>Aspectos Técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El país requiere de mayor formación profesional media y universitaria para acompañar los procesos de formulación e implementación de proyectos de PSA. ➤ No existe una valoración económica del potencial de los diferentes servicios ambientales que generan los ecosistemas naturales en el país.

FORTALEZAS	AMENAZAS
<p>Aspectos Económicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Las municipalidades tienen buena aceptación por parte de la Cooperación Internacional en la gestión de fondos. ◆ Se cuenta con el Fondo Hondureño de Áreas Protegidas. ◆ Se cuenta con el Fondo Nacional para el programa de Reforestación. 	<p>Aspectos Económicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se puede originar inconformidad y escepticismos en los oferentes y demandantes si los mecanismos de PSA se operan de forma centralizada por las municipalidades. ➤ Existe el riesgo de desvío de fondos provenientes del PSA hacia actividades diferentes a la protección y conservación del ambiente, si éste es manejado por una institución del Estado.
<p>Aspectos de Participación Social</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Existe una creciente conciencia en las comunidades rurales sobre la calidad de vida y el ambiente reconociendo los efectos antropogénicos en la degradación de los ecosistemas. ◆ Existe una estructura organizativa con experiencia en la operación y administración de redes de agua domiciliaria la cual agrupa a 3958 Juntas Administradoras de Agua (Balance Hídrico de Honduras, 2004). ◆ El país cuenta con una estructura educativa, de Gremios Profesionales y Asociaciones de Productores a nivel nacional con las que se pueden estructurar y dirigir programas de capacitación en el tema de PSA. ◆ En el país se ha venido desarrollando una organización local de base civil e institucional (consejo de desarrollo local, comités de desarrollo municipal, etc) la cual enfatiza en la autogestión para el desarrollo comunitario. 	<p>Aspectos de Participación Social</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prevalece una mentalidad a gozar gratuitamente de los beneficios del ambiente. ➤ Se considera al Estado como el único responsable de resolver los impactos negativos ambientales originados aun por las acciones antropogénicas. ➤ Existe una cultura de deforestación, depredación y contaminación de las cuencas hidrográficas del país. ➤ Existe resistencia al cambio de actitud hacia una cultura de uso racional de los recursos del entorno. ➤ La poca divulgación en el tema de mecanismos de Pago por los Servicios Ambientales ha generado la percepción que el PSA es un impuesto ambiental.
<p>Aspectos de Política</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ La Estrategia Nacional del país considera la participación de los usuarios y la sociedad organizada esencial para el desarrollo de una cultura de buen uso del agua. ◆ La política de descentralización municipal favorece el proceso de manejo de los recursos naturales. ◆ El PRONAFOR como parte de los programas del sector agroalimentario, contempla un Sub-programa denominado "Bosques, Agua y Servicios Ambientales" 	<p>Aspectos de Política</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El fomento de políticas sectoriales no consensuadas con los demás sectores pueden ocasionar mayor depredación del ambiente. ➤ La inseguridad en la tenencia de la tierra puede limitar el amplio desarrollo del mercado de fijación o captura de carbono en nuestro país.

4.3 Determinación de Oportunidades y Debilidades - (Análisis FODA)

OPORTUNIDADES	DEBILIDADES (Limitaciones)
<p>Aspectos Institucionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Existe una serie de instituciones no gubernamentales que están proporcionando asistencia técnica y financiera para el desarrollando de las experiencias de PSA en el país. ❖ CNP+L puede contribuir a inducir el PSA involucrando a la empresa privada, bajo los principios de producción mas limpia y sostenible. ❖ La Comisión Presidencial de Modernización del Estado esta brindando apoyo a la SERNA y sus Direcciones en la definición de políticas para su mejor desempeño institucional. ❖ La SERNA esta consolidando la RENACH como una instancia o foro de concertación y coordinación de políticas, estrategias y ejecución de acciones con relación al manejo integrado de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas. ❖ CONADES podría servir como facilitador en la inducción y concertación de mecanismos de PSA con la empresa privada, por el vinculo que ha estado desarrollando en el tema del MDL. ❖ La ENEE, el SANAA y la DEI tienen bases de datos que pueden facilitar la identificación de demandantes de servicios ambientales. 	<p>Aspectos Institucionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Las Oficinas Regionales de la SERNA tienen poca proyección debido al escaso presupuesto que se les asigna y a la falta de apoyo en equipo. ● Se requiere armonizar estrategias y políticas (biodiversidad, recursos hídricos, minería, energía, recursos marinos, etc.) al interior de SERNA para facilitar procesos de PSA ● No existe coordinación entre la SERNA y otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales en la unificación de esfuerzos en torno a los mecanismos de PSA. ● A pesar de la importancia que supone el CONABISAH, en la actualidad la membresía activa es muy limitada. ● Hace falta incentivos y mayor promoción de parte del Gobierno Central y Municipal para que la empresa privada se involucre en el desarrollo de experiencias con PSA.
<p>Aspectos Legales</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ CONADES esta trabajando en la armonización de las barreras que enfrentan los proyectos MDL de energía hidroeléctrica. ❖ El marco legal local para los mecanismo de PSA puede crearse en el ámbito municipal a través de reglamentos de PSA y de administración de los fondos. ❖ La Propuesta de Ley Forestal establece la aplicación de mecanismos de PSA con énfasis a los productos maderables y la captación de agua para uso domiciliario. ❖ La Comisión de Dictamen del CN, la Plataforma del Agua y la Comisión Presidencial de Modernización del Estado están participando en la revisión de la propuesta de la Ley General de Aguas lo que da oportunidad de ajustar el canon ambientalmente e incorporar los servicios ambientales hidrológicos y sus fuentes de financiamiento. 	<p>Aspectos Legales</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Existe un amplio conjunto de disposiciones legales relativas al recurso hídrico, bosque, suelo y otros recursos naturales distribuidos en una serie de Leyes, Convenios internacionales y otras regulaciones. ● Las leyes del país no establecen directamente la aplicación de los mecanismos de PSA lo cual limita su implementación en ámbito local y nacional. ● La mayor parte del aprovechamiento de los recursos hídricos se realiza sin el permiso correspondiente del Estado y sin el pago del canon de agua. ● Los aprovechamientos de la madera son realizados por empresas privadas con muy poco beneficio para las comunidades que se encuentran en la zona donde se extrae.

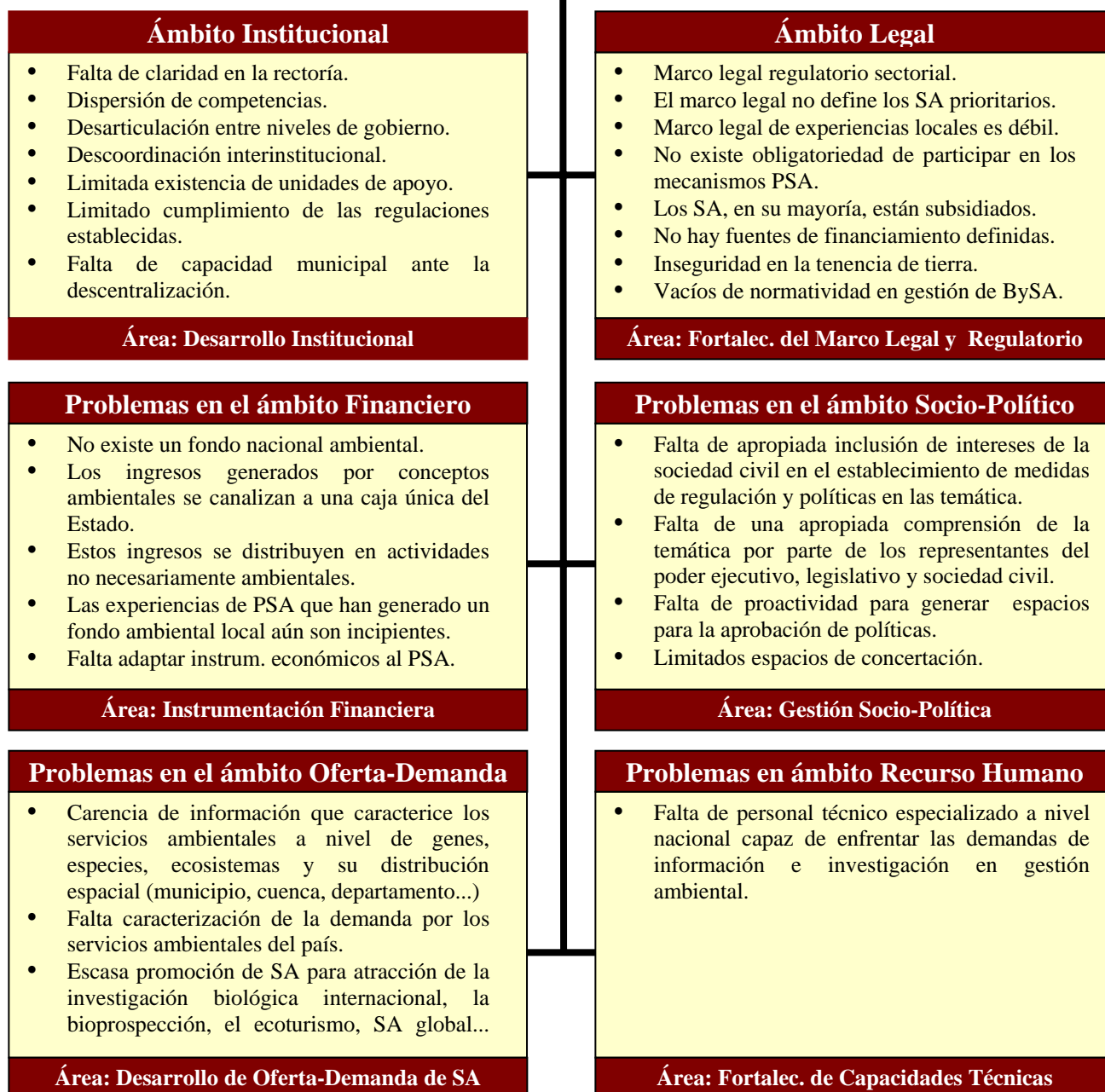
OPORTUNIDADES	DEBILIDADES (Limitaciones)
<p>Aspectos de Prestación de Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La diversidad de ecosistemas en el país proporciona un enorme potencial en la prestación de servicios ambientales. En el Primer Foro Nacional de Pago por Servicios Ambientales de Honduras se determinó que los servicios ambientales con mayor reconocimiento en el país son: protección de cuencas, captación de agua, biodiversidad y belleza escénica, protección de suelo, mitigación de desastres, generación de energía hidroeléctrica, fijación de carbono y bioprospección. ❖ El país tiene el potencial de negociar en el mercado internacional 56,622,014 toneladas de créditos por la fijación de carbono para proyectos MDL. ❖ Honduras tiene un alto potencial para optar a fondos internacionales vinculados a la reducción de emisiones de CO₂ por la substitución de generación de energía térmica por la energía hidroeléctrica. ❖ Los servicios de captación de agua en cantidad y calidad presentan una de las mejores oportunidades para la implementación de un mecanismo de PSA. 	<p>Aspectos de Prestación de Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Otros servicios ambientales, a excepción de la captación de agua para uso domiciliario aun no juegan un papel importante en los mercados de servicios ambientales desarrollados en las experiencias locales. ● Hay una limitada participación de las municipalidades en las acciones de protección de fuentes de agua. ● El 53% de las fuentes de agua de los acueductos rurales presentan contaminación por coliformes fecales.
<p>Aspectos Técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La DGA reconoce y esta promoviendo la adopción de los criterios 1). Quien se beneficia de los servicios ambientales debe pagar y 2). Quien genera los servicios ambientales debe ser recompensado, lo cual presenta una perspectiva favorable para que los mecanismos de PSA en Honduras tengan una instancia de promoción oficial. ❖ El desarrollo de experiencias de PSA están generando conocimientos valiosos para entender las limitaciones que enfrentan los esquemas de PSA en el país. ❖ A través del proyecto MARENA, la SERNA tiene la oportunidad de financiar proyectos de formulación de mecanismos de PSA en microcuencas prioritarias. ❖ La Oficina de MDL de la SERNA podrá direccionar de los fondos de MDL para la protección de cuencas en proyectos hidroeléctricos. ❖ La formación de UMAs a nivel de municipios favorece la apropiación técnica local. 	<p>Aspectos Técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La Unidad de Bienes y Servicios Ambientales de la DGA no cuenta con un plan de trabajo bien definido, tiene limitaciones de personal técnico, de conocimientos teóricos y prácticos para el asesoramiento, de logística, así como de presupuesto. ● La proyección de la SERNA a nivel de campo donde se desarrollan las experiencias de PSA es muy limitada. ● No se cuenta con suficiente información para definir la oferta y demanda para cada servicio con potencial de mercado en el país. ● No existen experiencias de mecanismos de PSA en las áreas urbanas donde las demandas por el suministro domiciliario son mayores, la mayor parte de experiencias se limitan a áreas geográficas reducidas (Micro cuencas) y de carácter local (Comunidades). ● El Estado carece de una campaña de divulgación y concientización ambiental. ● Falta de recursos humanos capacitados y comprometidos con el desarrollo de la temática

OPORTUNIDADES	DEBILIDADES (Limitaciones)
<p>Aspectos Económicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La introducción de la variable económica ambiental dentro de los programas y proyectos del Estado relacionados con el ambiente serviría de plataforma a los PSA. ❖ El mercado de carbono permitirá que los proyectos hidroeléctricos tengan un ingreso adicional con el que se puede beneficiar a los oferentes de servicios hidrológicos. ❖ El Canje de Deuda Externa por Naturaleza representa una oportunidad para explorar la obtención de fondos para la implementación de PSA. ❖ En las experiencias locales se observa que existe voluntad de pago por el servicio de agua domiciliaria en las comunidades. ❖ Existe interés de algunos sectores de la empresa privada, nacional y externa, en iniciativas de producción más limpia y sostenibilidad ambiental. 	<p>Aspectos Económicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La aplicación de los mecanismos de PSA no están oficializados en nuestro país y por tanto no existen fondos específicos para tal fin. ● Las tarifas de los servicios de suministro de agua de uso domiciliario y la generación de energía eléctrica solo consideran los costos administrativos y de mantenimiento de la infraestructura. ● Los costos de formulación y transacción de los proyectos MDL son sumamente altos y algunos hasta fuera del alcance de potenciales oferentes. ● En las experiencias de PSA en el país no existe el pago directo a los oferentes del servicio ambiental, lo que podría restringir el mecanismo como un incentivo. ● Existe un significativo porcentaje de población que esta por debajo de la línea de pobreza y que no dispone de capacidad de pago en efectivo.
<p>Aspectos de Participación Social</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Las experiencias de PSA en el país han sido desarrolladas en lugares donde existe un acelerado proceso de degradación del ecosistema, una marcada escasez de agua, contaminación y depredación del bosque entre otras. ❖ Las comunidades están reconociendo los mecanismos de PSA como la oportunidad para tomar acción contra la degradación ambiental del agua, suelo y bosque. ❖ La participación creciente de la población en Juntas de Agua locales y municipales. 	<p>Aspectos de Participación Social</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La Sociedad Hondureña reconoce limitadamente el valor económico del agua. ● La participación local se ha limitado a la administración y suministro del recurso agua sin una visión de conservación y compensación ambiental.
<p>Aspectos de Política</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Los mecanismos de PSA encajan con las acciones que el país debe emprender para cumplir con los convenios internacionales adquiridos. ❖ La formación de asociaciones o mancomunidades crea la oportunidad para definir estrategias intermunicipales, gestionar, coordinar e implementar programas ambientales que incluyan los PSA. ❖ En AMHON esta promoviendo el tema de pago por servicios ambientales como una fuente alternativa de ingreso para financiar la protección y conservación ambiental a nivel municipal. 	<p>Aspectos de Política</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La falta de coordinación en decisiones de adjudicación y titulación de tierras afectan procesos de manejo ambiental de áreas de protegidas o naturales.

4.4 Árbol de Problemas en la Gestión de los BySA de Honduras

Alto nivel de pobreza, una cultura muy orientada a la depredación de los recursos naturales, falta de aplicación de las leyes, descoordinación de la gestión pública a nivel central y municipal, falta de reconocimiento social y legal del valor económico de los bienes y servicios ambientales y una incipiente gestión de los B y SA en el país.

Existe dispersión y traslape de competencias en la gestión ambiental, así como, un marco legal que no reconoce explícitamente los servicios ambientales como medios de la conservación y protección de los recursos naturales. Además, la falta de desarrollo de instrumentos de apoyo técnicos científicos, económicos y de regulación, así como, la poca participación ciudadana en la definición de políticas ambientales ya sea por falta de conocimientos, falta de acceso a la información o por la poca participación en medios de concertación provocan bases débiles para la implementación del SINABSA.



V. ESTRATEGIA NACIONAL DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES DE HONDURAS

5.1 Alcance de la Estrategia

La estrategia desarrollada servirá como instrumento guía para el Estado, sus entidades responsables de la coordinación en la implementación de la misma y para todos los sectores que directa o indirectamente se relacionan y benefician de los ecosistemas del país. A la vez establece el marco de necesidades y oportunidades para que instituciones públicas y privadas orienten sus esfuerzos políticos, técnicos, financieros y logísticos en las áreas de acción de su mayor interés.

El sistema se desarrollará para su operación en el ámbito nacional y en el ámbito municipal, el cual incluye a las mancomunidades de municipios, y deberá sentar las bases para incorporar los servicios ambientales transfronterizos e iniciar la gestión de un sistema regional de BySA que permita estimular la conservación y protección de los recursos naturales dentro del país, así como entre los países con los que Honduras tiene servicios ambientales compartidos y con los que pueda actuar en bloque ante oportunidades de mercados de servicios ambientales globales.



El sistema que se implemente deberá como característica propia ser flexible, de manera que permita que especialmente en el ámbito municipal el mecanismo de pago y compensación por servicios ambientales pueda ajustarse a las condiciones locales, biofísicas, sociales, financieras y de percepción de los actores entre otras. Entre mayor flexibilidad exista entre sus estructuras mayor facilidad habrá para que éste se ajuste a los cambios que exija su desarrollo y evolución en el tiempo.

La Estrategia tendrá una vigencia de por lo menos 15 años de manera que se puedan consolidar las bases que el sistema requiere tanto en los aspectos institucional, social, legal, financiero, de información, transparencia, investigación y de diálogo-negociación entre países. Además deberá

estar conectada estrechamente con la política nacional ambiental y responder como avance ante los compromisos internacionales suscritos por el país en materia ambiental. En tal sentido, la Estrategia de Implementación será un instrumento que contribuye con la ejecución de la política ambiental de país viabilizando directamente el desarrollo del lineamiento cinco:

“..... El Estado fomentará la valoración económica del patrimonio ambiental, impulsando el desarrollo del ecoturismo, de mercados de bienes y servicios ambientales, de mecanismos de internalización de los costos ambientales y la integración de las consideraciones ambientales en el sector productivo (Política ambiental de Honduras, 2005).

5.2 Principios generales que orientan la Estrategia

1. Coordinación intersectorial e interinstitucional:

La gestión de los BySA involucra transversalmente, de manera coherente e integral, a todos los sectores. La coordinación interinstitucional es fundamental para evitar duplicidad de esfuerzos y para lograr la complementariedad en el logro de los objetivos que persigue el sistema.

2. Participación ciudadana:

Una gestión ambiental legítima y socialmente consensuada, es sólo posible a través de la concurrencia de la población, la expresión de sus necesidades e intereses para la búsqueda de acuerdos y consensos ambientales.

3. Integralidad de usuarios:

Los esquemas que se desarrollen en el país deben ser integrales en el sentido que todos los beneficiarios de un servicios ambiental determinado ya sea para un espacio geográfico definido, límites territoriales administrativos, una cuenca o microcuenca, para un ecosistema o parte de él deberán integrarse al mecanismo y contribuir equitativamente con responsabilidades y derechos compartidos.

4. Sustentabilidad:

Es necesario respetar los límites físicos al uso de los recursos naturales renovables y no renovables. El derecho de las generaciones futuras para usar y gozar del medio ambiente y de los recursos naturales exige de las generaciones presentes un compromiso con la protección de la diversidad de dichos recursos.

5. Responsabilidad compartida-diferenciada por el daño ambiental:

Los responsables de la degradación ambiental serán responsables de la compensación por daños sufridos por los afectados y de la restauración del componente ambiental deteriorado. La responsabilidad por el daño será compartida de forma diferenciada entre aquellos actores que la originaron, los que la mantienen y los que la agravan según se determine en las regulaciones ambientales.

6. Quien contamina paga:

Quien actualmente contamina, o lo haga en el futuro, debe incorporar a sus costos las inversiones necesarias para evitar la degradación ambiental. Este principio en ningún caso debe ser interpretado como un derecho adquirido para contaminar por parte de quien paga, sino más bien como una forma preventiva para desincentivar la contaminación por prácticas más amigables con el ambiente.

7. Compensación por servicios ambientales:

Quien realiza actividades en favor del ambiente de manera que favorece los servicios ambientales podrá ser compensado por tal esfuerzo de forma directa con el pago de efectivo, a través de proyectos o actividades que le beneficien directamente o a través de proyectos colectivos en el área donde se genera el servicio ambiental (internalización de externalidades positivas).

8. Gradualidad y mejoramiento continuo:

Reconoce la necesidad de mejorar la legislación, la institucionalidad y los instrumentos de gestión de forma gradual y continua para mantener un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación del patrimonio natural, que se ajusten sosteniblemente a los cambios y exigencias de una sociedad en desarrollo.

9. Acceso a la información:

La divulgación y facilitación de la información es fundamental para que la población reconozca el tema, esté al tanto de avances en la materia y utilice la información para la toma de decisiones que vayan dando forma al intercambio de bienes y servicios ambientales en el país.

10. Subsidiariedad:

Existe una gran parte de la población hondureña con altos índices de pobreza que habita en las áreas rurales, las cuales son generadoras de una serie de servicios ambientales. Sin embargo, deberá desarrollarse una política de subsidios para favorecer a esta clase desprotegida social y económicamente, para que el mecanismo no sea insensible y termine promoviendo el PSA de pobres a pobres.

11. Transparencia y rendición de cuentas:

La claridad en la definición de responsabilidades y deberes entre actores, así como la institucionalización de principios éticos en los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas harán que el sistema evolucione financieramente confiable, socialmente aceptable y ambientalmente sostenible.

12. Coordinación transfronteriza:

Establecimiento de acuerdos entre países vecinos para reconocer los niveles de compensación en torno a los servicios ambientales generados en un país con trascendencia en el otro u otros (definición de mutuas responsabilidades y beneficios). Así como, acuerdos estratégicos para establecer servicios ambientales regionales (en forma de bloque).

5.3 Formulación de la Estrategia

5.3.1 Visión

Honduras cuenta al 2021 con un sistema nacional de bienes y servicios ambientales en el cual se articulan y regulan, bajo un enfoque de cuencas y/o ecosistemas, mecanismos de compensación en el ámbito local, municipal, supramunicipal y nacional los cuales permiten obtener una fuerte aceptación y participación de la sociedad civil, sectores privados y públicos que garantizan su sostenimiento y evolución.

5.3.2 Misión

Desarrollar una sólida plataforma interinstitucional, legal y financiera que permita la implementación de mecanismos de compensación por bienes y servicios ambientales con mayor oportunidad de sostenibilidad en áreas estratégicas para la seguridad social, ambiental y económica del país.

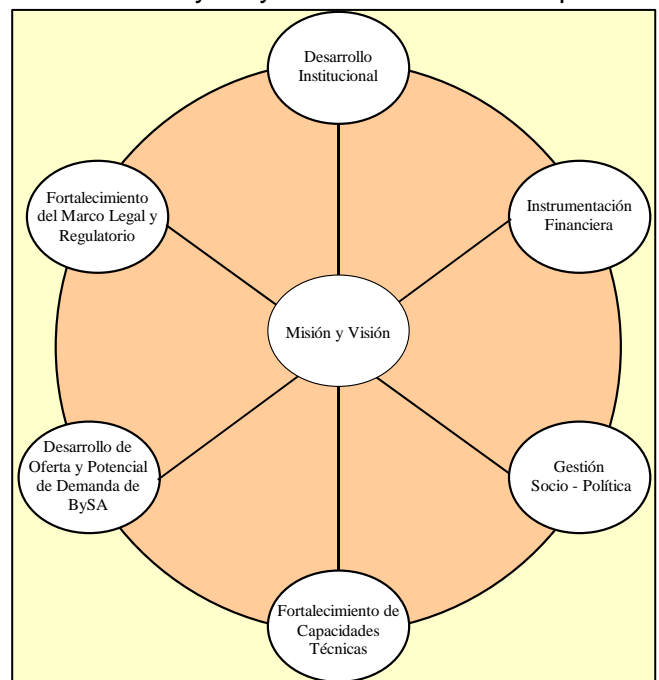
5.3.3 Objetivo general

Definir las bases institucional, legal, financiera para el establecimiento y operación del Sistema Nacional de Bienes y Servicios Ambientales en el marco de las necesidades y potencial del país que contribuya al manejo sostenible de los recursos naturales, protección del ambiente, mejoramiento de la calidad de vida de la población y al desarrollo económico del país.

5.3.4 Áreas estratégicas de acción

La definición de las áreas estratégicas surgen del análisis del árbol de problemas desarrollado en base al FODA realizado como parte del diagnóstico de los BySA y mecanismos de compensación en Honduras, complementado con la consulta realizada a varias dependencias de la SERNA y otras instituciones relacionadas, tomando además como referencia los resultados de las mesas de trabajo del Primer Foro Nacional de PSA en Honduras y las experiencias que a nivel regional indican los ámbitos que deben estar presentes para que este tipo de mecanismos pueda sostenerse y evolucionar sustentablemente en el tiempo. Las áreas estratégicas definidas son:

1. Desarrollo institucional.
2. Fortalecimiento del marco legal y regulatorio.
3. Instrumentación financiera.
4. Desarrollo de la oferta y potencial de demanda de BySA.
5. Gestión de entorno socio-político.
6. Fortalecimiento de capacidades técnicas.



5.4 Resultados Esperados por Área Estratégica

5.4.1 Desarrollo institucional

Estructurada, articulada y fortalecida la gestión de los bienes y servicios ambientales a través de alianzas con instituciones, organizaciones e instancias de concertación en el ámbito municipal, supramunicipal y nacional.

Se deberán crear o fortalecer instancias de apoyo que identifiquen y materialicen oportunidades de nuevos mercados de bienes y servicios ambientales y sus fuentes de financiamiento en los mercados locales, nacionales e internacionales, así como, crear o fortalecer instancias para el monitoreo, certificación, evaluación periódica de los esquemas implementados y para la publicidad e información a todos los actores y público en general del desempeño del sistema.

Además, se espera establecer líneas de apoyo técnico, logístico y financiero a los municipios para que enfrenten los procesos de descentralización del Estado y les permita desempeñar su papel de rectores locales y coordinadores en el desarrollo de mecanismos locales de PSA. El establecimiento de alianzas de cooperación interinstitucional será lo más apropiado para coordinar los esfuerzos para el desarrollo institucional.

5.4.2 Fortalecimiento del marco legal y regulatorio

Desarrollado un marco legal en el cual se fomenta el uso sostenible del bosque, la protección de cuencas hidrográficas y ecosistemas, se reconoce el valor económico de los servicios ambientales y se establecen los criterios que dirigen la implementación del sistema nacional de bienes y servicios ambientales.

Los arreglos legales deben formalizar cuales son los servicios ambientales sujetos a un mercado, cómo hacer que la sociedad se responsabilice por los servicios que utiliza para su satisfacción, cómo distribuir e invertir los recursos financieros producto de los PSA, las fuentes alternativas de financiamiento interno y externo, los mecanismos de transparencia para el manejo de fondos y la definición de lineamientos para la reglamentación de los diferentes servicios ambientales según ámbitos de aplicación.

Además, se espera avanzar en la solución del problema de inseguridad de la tenencia de la tierra para permitir la inclusión de una mayor cantidad de oferentes dentro de los mecanismos de PSA que se establezcan para un manejo sostenible de los recursos naturales.

5.4.3 Instrumentación financiera

Desarrollados instrumentos económicos necesarios para canalizar las recaudaciones por los PSA a través de la institucionalidad existente o a través de la creación de una nueva estructura institucional para este fin.

Creación de instrumentos de regulación que den las pautas en los procedimientos necesarios para la selección de las áreas, mecanismos de captación de recursos y las actividades de inversión más afines con la naturaleza. Además, se establecerán medidas de control, certificación y evaluación que determinen la efectividad de las medidas y acciones vigentes. Se establecerá el desarrollo de una política de compensación para no afectar con las medidas establecidas a las clases más deprimidas de la sociedad y por otra parte una política de incentivos para lograr que la empresa privada acepte y participe activamente en la operación de los mecanismos de PSA que se establezcan.

5.4.4 Gestión del entorno socio-político

Consenso y armonía entre los sectores (público, privado y sociedad civil) en el desarrollo e implementación de los mecanismos de pago por bienes y servicios ambientales.

Las medidas de regulación y de compensación ambiental deben estar basadas en procesos de apropiada inclusión de los intereses de los productores, comunidades, empresa privada y de otras organizaciones sociales y ambientales. Esto implica la necesidad de contar con la mayor cantidad de líderes conocedores de la temática de bienes y servicios ambientales, que facilite el deliberar sobre el rol de sus instituciones en la mitigación de los problemas ambientales y se definan compromisos de apoyo a plataformas adecuadas para los mecanismos de PSA y lograr un efecto multiplicador de apoyo y aceptación entre diferentes sectores de la sociedad.

Se establecerá y fortalecerá una instancia de discusión y deliberación que retome específicamente la temática, que se relacione y ejerza influencia transversal en otras estructuras relacionadas con el área ambiental, donde confluyan los tomadores de decisiones de política y regulación del país.

5.4.5 Desarrollo de la oferta y potencial de demanda de BSA.

Identificados y caracterizados los servicios ambientales que representan una oportunidad de establecimiento de mercados que promueven el desarrollo socioeconómico y, a la vez, la conservación del ambiente.

Caracterizar los bienes y servicios ambientales del país (oferta y demanda) a nivel de genes, especies y ecosistemas, así como de los usuarios actuales y potenciales demandantes. Se presentarán las diferencias de los servicios en cuanto a su distribución espacial y temporal por región, ya que Honduras cuenta con una diversidad climática, topográfica, de especies (flora y fauna) y de poblaciones étnicas que hace que sus recursos naturales y sus SA varíen según el ecosistema y región en que se encuentren.

5.4.6 Desarrollo de capacidades técnicas

Potencializadas las capacidades de técnicas de actores claves mediante el aprovisionamiento de herramientas de gestión y procesos metodológicos de apoyo necesarios en la implementación de mecanismos de PSA.

Fortalecimiento de capacidades y conocimientos de técnicos, tomadores de decisión, investigadores, académicos y otros actores clave que formarán el recurso humano de apoyo para la formulación e implementación de los mecanismos de PSA que se desarrollen en los ecosistemas en diferentes ámbitos del país.

5.4.7 Árbol de Resultados Esperados de la Estrategia Nacional de BySA de Honduras

Honduras cuenta al 2021 con un sistema nacional de bienes y servicios ambientales en el cual se articulan y regulan, bajo un enfoque de cuencas y/o ecosistemas, mecanismos de compensación en el ámbito local, municipal, supramunicipal y nacional los cuales permiten obtener una fuerte aceptación y participación de la sociedad civil, sectores privados y públicos que garantizan su sostenimiento y evolución.

Desarrollada una sólida plataforma institucional, legal y financiera que permite la implementación de mecanismos de compensación por bienes y servicios ambientales con mayor oportunidad de sostenimiento enfocados en áreas estratégicas para la seguridad social, ambiental y económica del país.

Área: Desarrollo Institucional

Estructurada, articulada y fortalecida la gestión de los bienes y servicios ambientales a través de alianzas con instituciones, organizaciones e instancias de concertación en el ámbito municipal, supramunicipal y nacional.

Área: Fortalec. del Marco Legal y Regulatorio

Establecido un marco legal en el cual se fomenta el uso sostenible del bosque, la protección de cuencas hidrográficas y ecosistemas, se reconoce el valor económico de los SA y se definen los criterios que dirigen la implementación del sistema nacional de bienes y servicios ambientales.

Área: Instrumentación Financiera

Desarrollados instrumentos económicos necesarios para recaudar y canalizar las compensaciones para los PSA través de la institucionalidad existente o mediante la creación de una nueva estructura institucional creada para este fin.

Área: Gestión Socio-Política

Consenso y armonía entre los sectores (público, privado y sociedad civil) en el desarrollo e implementación de los mecanismos de pago por bienes y servicios ambientales.

Área: Desarrollo Oferta-Demanda BySA

Identificados y caracterizados los servicios ambientales que representan una oportunidad de establecimiento de mercados que promueven el desarrollo socioeconómico y la conservación del ambiente.

Área: Fortalec. de Capacidades Técnica

Potencializadas las capacidades técnicas de actores mediante el aprovisionamiento de herramientas de gestión y procesos metodológicos de apoyo necesarios en la implementación de mecanismos de PSA.

5.5 Matriz de Objetivos Estratégicos y Líneas de Acción por Área Estratégica

Área: Desarrollo institucional	Resultado esperado: Estructurada, articulada y fortalecida la gestión de los bienes y servicios ambientales a través de alianzas con instituciones, organizaciones e instancias de concertación en el ámbito municipal, supramunicipal y nacional.	
Objetivos Estratégicos		Líneas de Acciones
<p>1. Fortalecer a la SERNA para que desempeñe su rol como rector en la promoción, coordinación y desarrollo de la Estrategia de implementación del Sistema Nacional de Bienes y Servicios Ambientales (SINABSA).</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Fortalecimiento de la Unidad Técnica de Bienes y Servicios Ambientales para que ésta pueda promover y apoyar el proceso con la realización de estudios de oferta, demanda y mercadeo de servicios, facilitación de negociaciones, formulación y establecimiento de mecanismos de PSA a nivel local, municipal, supraregional y nacional. ii. Integración de las Unidades de Gestión de la SERNA, relacionadas con los B y SA (Unidad de Cambio Climático, Capa de Ozono y otras), a la Unidad de Bienes y Servicios Ambientales de la Dirección General de Gestión Ambiental. iii. Restablecimiento o fortalecimiento, en la SERNA, de la unidad especializada en el seguimiento a los compromisos que se derivan de convenios internacionales relacionados con el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y proporcione apoyo técnico en gestión de propuestas para financiamiento. iv. Fortalecimiento de las Oficinas Regionales de la SERNA para que desarrollen actividades en apoyo a la Unidad Técnica de Bienes y Servicios Ambientales. v. Fortalecimiento de la DGRH en su gestión en torno a los derechos de aprovechamiento de aguas nacionales para incorporar a todas aquellas entidades que explotan el recurso hídrico en el país sin la autorización del Estado. vi. Fortalecimiento de la UPEG de la SERNA para transversalizar y unificar el tema de B y SA dentro de la planificación anual y en los proyectos propuestos por las Direcciones de esta Secretaría de Estado. 	

<p>2. Estructurar y articular la gestión de los bienes y servicios ambientales a través de alianzas estratégicas interinstitucional e intrasectorial en el ámbito local, supramunicipal y nacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Formación de alianzas estratégicas interinstitucionales entre el sector público y privado, sociedad civil y Cooperación Internacional para planificar y coordinar esfuerzos orientados a desarrollar una plataforma para el desarrollo del SINABSA. ii. Establecimiento de los roles institucionales necesarios para la operativización de los mecanismos de BySA municipales, supramunicipales y nacionales. iii. Fortalecimiento de instancias oficiales para que actúen como facilitadores de la SERNA en los procesos de implementación y seguimiento del SINABSA. iv. Establecimiento de convenios de cooperación y asesoría entre la SERNA, sus instancias facilitadoras e instituciones estatales, privadas y de cooperación internacional relacionadas con la provisión de servicios ambientales para la inserción de la temática de valoración económica y mecanismos de PSA dentro de sus proyectos y programas. v. Transversalización de la temática de Bienes y Servicios Ambientales a través del Consejo Consultivo Nacional del Ambiente (COCONA). vi. Desarrollar la estructura institucional que gestione, maneje y planifique el Sistema Nacional de Bienes y Servicios Ambientales. vii. Fortalecimiento de los vínculos de cooperación entre el Estado y el Centro Nacional de Producción más Limpia (CNP+L) para promover políticas ambientales favorables y coherentes con la producción limpia en Honduras e inducir a la empresa privada a participar en el desarrollo de mecanismos de PSA. viii. Fortalecimiento del CONABISAH con el propósito de consultar, asesorar, proponer y apoyar la implementación del SINABSA. ix. Fortalecimiento de otras instancias de discusión y concertación relacionadas con la gestión de los BySA para que participen dentro SINABSA. Considerando por lo menos:
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de las RENACH para que facilite procesos de concertación, planificación estratégica, programación de inversiones prioritarias y comunicación a nivel de las municipalidades. • Establecimiento de convenios de cooperación entre la SERNA y la Plataforma Hondureña del Agua para aprovechar sus espacios de discusión y concertación.
<p>3. Posicionar a las Municipalidades como entidades rectoras en la promoción, coordinación y sostenimiento de mecanismos de compensación por los bienes y servicios ambientales en los ámbitos municipales y supramunicipales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Asistencia técnica a las Corporaciones Municipales, UMAs y otras instancias locales relacionadas con los recursos naturales para una adecuada comprensión y manejo de la gestión de los BySA. ii. Apoyo a los procesos de descentralización del Estado para permitir a las municipalidades, con alto nivel de organización en la gestión ambiental, un empoderamiento de la administración y planificación de los recursos naturales a nivel local. iii. Incorporar en las funciones de las UMAs y Unidades Técnicas de Mancomunidades la promoción de Bienes y Servicios Ambientales para que se operen de forma desconcentrada y logren la planificación, administración e implementación de los mecanismos de PSA en el ámbito municipal y supramunicipal. iv. Fortalecimiento de los vínculos con las mancomunidades de municipios para la ejecución de acciones en conjunto tendientes al desarrollo de una apropiada gestión de los servicios ambientales en un espacio territorial más amplio, que se acerca más a un enfoque de ecosistema. v. Incorporar la temática de BySA en las iniciativas de autoridades para el manejo de cuencas e iniciativas locales o de comunidades en la protección de microcuencas. vi. Fortalecer las relaciones municipales con Cooperantes externos, ONGs, organizaciones locales, ambientales y juntas de Agua en la facilitación de procesos de compensación por servicios ambientales.

Área: Fortalecimiento del marco legal y regulatorio	Resultado esperado: Desarrollado un marco legal en el cual se fomenta el uso sostenible del bosque, la protección de cuencas hidrográficas y ecosistemas, se reconoce el valor económico de los servicios ambientales y se establecen los criterios que dirigen la implementación del sistema nacional de bienes y servicios ambientales.
Objetivos Estratégicos	Líneas de Acciones
<p>1. Desarrollar un marco legal regulatorio sustentable sobre la gestión de los BySA proponiendo acciones dirigidas a, solventar las limitaciones de orden jurídico, de acceso a los servicios y de normatividad en la aplicación de los mecanismos de pago por servicios ambientales y mecanismos de responsabilidad por el daño (externalidades negativas) que eviten incentivos perversos, bajo un enfoque de ecosistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Incidencia en las propuestas de ley que se encuentran para su aprobación en el Congreso Nacional para que incorporen y mantengan los mecanismos de PSA como fuente de financiamiento para la conservación y protección del ambiente, tales como Ley General de Agua y Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. ii. Revisar y definir el ámbito de acción y competencia de la SERNA en el marco formal, material y legal, para la implementación del SINABSA. iii. Desarrollo del marco jurídico ambiental y leyes relacionadas para que se reconozca de forma explícita los servicios ambientales y las externalidades negativas, sus mecanismos de pago y fuentes de financiamiento, valiéndose para tal fin de la iniciativa de ley que posee la SERNA. Se incluirá por lo menos: <ul style="list-style-type: none"> • Proponer reformas a la Ley del Ambiente para que reconozca los servicios ambientales prioritarios, integre los conceptos de PSA, su institucionalidad y fuentes de financiamiento como parte de la gestión ambiental municipal. • Desarrollar mecanismos de compensación que promuevan el desarrollo y conservación de los recursos naturales bosque, suelo, agua y aire, estableciendo con claridad los deberes y derechos adquiridos. • Mejorar Instrumentos económicos para la internalización de costos y beneficios ambientales (licencias, autorizaciones y registros ambientales, aprovechamientos de agua, concesiones de recursos naturales y otros). iv. Definición de incentivos dirigidos a promover el uso de mejores prácticas o a mejorar las existentes que benefician directamente el estado de los recursos naturales y sus servicios ambientales asociados.

	<ul style="list-style-type: none"> v. Desarrollo de instrumentos de regulación que faciliten el surgimiento y operación de mercados de servicios ambientales (reglamentos, normas y criterios para el cobro y compensación por los servicios ambientales y las externalidades negativas entre otros). vi. Revisión del marco legal vigente.
<p>2. Impulsar modificaciones legales favorables a la titulación de la tierra en armonía con la protección de los ecosistemas y las áreas naturales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Definición de una estrategia participativa para resolver los conflictos de tenencia y legalización de la tierra en el país, priorizando las áreas con potencial para el desarrollo de proyectos bajo el marco de mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) ii. Promoción de declaratoria de zonas protegidas en áreas estratégicas para el desarrollo municipal, en acuerdo con los planes de ordenamiento territorial municipales y estrategias de gestión ambiental municipal.

Área :	Resultados Esperados:
Instrumentación financiera	Desarrollados instrumentos económicos necesarios para canalizar las recaudaciones por los PSA a través de la institucionalidad existente en el sector o a través de la creación de una nueva estructura institucional creada para este fin.
Objetivos Estratégicos	Líneas de Acciones
<p>1. Dar sostenimiento financiero al SINABSA estableciendo fuentes permanentes de ingreso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Establecimiento de los esquemas operativos para la recaudación de los pagos por bienes y servicios ambientales a través de la institucionalidad existente en el sector o a través de la creación de una nueva estructura institucional, creada para tal fin. ii. Gestión de recursos financieros nacionales e internacionales para la implementación del SINABSA. iii. Establecimiento de fuentes estables y permanentes de financiamiento nacional e internacional para promover la creación de un fondo ambiental de apoyo al desarrollo del SINABSA. Considerando entre otras fuentes: <ul style="list-style-type: none"> • Recuperación parcial del costo ambiental a través de las tarifas del agua. • Canon por el derecho de aprovechamiento de aguas (ambientalmente ajustado). • Tasa retributiva y multas por la emisión de gases de efecto invernadero. • Aplicación de tasas por vertidos contaminantes a fuentes de agua. • Seguros ambientales para proyectos de impacto ambiental categoría 3. • Implementación gubernamental de proyectos MDL. • Canje de deuda por naturaleza. • Tasas retributivas a la actividad turística. • Transferencias de Estado. iv. Definir y promover la implementación de mecanismos financieros locales o municipales que eviten alta intermediación, permitan la participación de usuarios y proveedores de SA y brinden una compensación ambiental más efectiva y directa por los servicios de los ecosistemas y cuencas. v. Reconocimiento de diversas formas de compensación ambiental directa o por medio de Fondos Ambientales, que incluyan: pagos directos a proveedores de servicios ambientales, asistencia técnica y capacitación, servicios sociales o de infraestructura, apoyo en comercialización, alianzas en ecoturismo, certificación o sellos especiales, coinversión ambiental, etc.

Área: Gestión del entorno socio- político	Resultados Esperados: Consenso y armonía entre los sectores (público, privado y sociedad civil) en el desarrollo e implementación de los mecanismos de pago por bienes y servicios ambientales.	
Objetivos Estratégicos	Líneas de Acciones	
<p>1. Propiciar una amplia y adecuada comprensión y participación de los representantes de la sociedad civil, sector público y privado para asegurar la legitimidad, transparencia y sostenibilidad del SINABSA, a largo plazo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Desarrollo de un proceso de capacitación, información y consulta en la temática de Bienes y Servicios Ambientales dirigida a los sectores público, privado y sociedad civil, utilizando las instancias formales, gubernamentales y no gubernamentales, de convergencia de actores a nivel nacional (Gremios Profesionales, FONAC, CONABISAH, otros Foros). ii. Incorporación de la temática sobre bienes y servicios ambientales en el eje transversal de ambiente y gestión de riesgos de las mesas sectoriales para su vinculación en las discusiones de estrategias y políticas ambientales. iii. Promover el establecimiento de mecanismos que aseguren la participación y la equidad efectiva de la población local en la obtención de beneficios e incentivos que se generen en torno a los servicios ambientales que utilizan usuarios externos a la localidad. iv. Promover la incorporación de la temática de Bienes y Servicios Ambientales en las instancias de desarrollo municipal (públicas, privadas y sociedad civil). v. Promoción de la organización local que agrupe a los usuarios y oferentes de servicios ambientales. vi. Facilitar la incorporación de la empresa privada en mecanismos de compensación establecidos por SINABSA o de relación directa con proveedores de servicios ambientales. vii. Apoyo al Tribunal Superior de Cuentas (TSC) en la acciones y auditorías sociales en los mecanismos de PSA en los ámbitos local, municipal, supramunicipal y nacional. viii. Establecer un sistema de monitoreo y seguimiento que facilite el cumplimiento de las funciones de la estructura institucional que opera el SINABSA y la implementación de la presente estrategia. 	

Área: Desarrollo de la oferta y potencial de demanda de BySA	Resultados Esperados: Identificados y caracterizados los servicios ambientales que representan una oportunidad de establecimiento de mercados que promueven el desarrollo socioeconómico y, a la vez, la conservación del ambiente.
Objetivos Estratégicos	Líneas de Acciones
<p>1. Caracterizar la oferta y demanda actual y potencial por los servicios ambientales reconocidos en los mercados que implícitamente o explícitamente evolucionan en el país, enfocándose inicialmente en los servicios ambientales prioritarios siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Protección de cuencas ◆ Captación y depuración del agua ◆ Generación de energía renovable ◆ Protección de suelo ◆ Mitigación de desastres ◆ Biodiversidad ◆ Bioprospección ◆ Belleza escénica/ecoturismo ◆ Fijación de carbono 	<ul style="list-style-type: none"> i. Desarrollo, difusión y uso de estudios e investigaciones sobre los servicios ambientales identificados para documentar su oferta. Considerando al menos: <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y desarrollo de propuestas de proyectos MDL (forestal, energía, transporte, agrícola e industria, otros). • Actualizar las bases de datos sobre Biodiversidad. • Utilización del Balance Hídrico Nacional como herramienta de planificación y definición de la oferta hídrica en sus diferentes ámbitos. • Evaluación del potencial energético por cuencas. • Evaluación de potencial de oferta agrícola sostenible. • Evaluación del potencial forestal sostenible. • Evaluación del potencial eco-turístico y agro-ecoturismo. ii. Cuantificación de la demanda actual y la demanda potencial por los servicios ambientales mediante diagnósticos socioeconómicos. Considerando al menos: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudios de DAP por los BySA en los diferentes sectores. • Realizar estudios de rentabilidad de servicios ambientales. • Realizar proyecciones de demanda de BySA. iii. Formulación de planes de ordenamiento territorial municipales en los que se categoricen las áreas de acuerdo a su ubicación, vocación, características geográficas, valor sociocultural y económico, etc. que permita priorizar entre ellas la de mayor relevancia para el desarrollo de mecanismos de PSA. iv. Establecer estrategias de mercadeo a nivel local, regional o internacional.

<p>2. Desarrollar e implementar un sistema de información nacional integrado de BySA.</p>	<ul style="list-style-type: none">i. Fortalecimiento del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) incorporando la temática de Bienes y Servicios Ambientales.ii. Consolidación y facilitación de información de oferta y demanda existente en materia de los bienes y servicios ambientales de Honduras.iii. Desarrollo de centros de información interinstitucional para que la información fluya y se actualice continuamente.iv. Desarrollo de canales de información que el público en general pueda acceder.v. Modernización de los canales de información de las municipalidades para que puedan acceder a la información vía electrónica.vi. Conectar el sistema de información a otras redes de información ambiental de Mesoamerica y el mundo.
---	--

Área: Fortalecimiento de Capacidades Técnicas	Resultados Esperados: Potencializadas las capacidades técnicas de actores mediante el aprovisionamiento de herramientas de gestión y procesos metodológicos de apoyo necesarios en la implementación de mecanismos de PSA.	
Objetivos Estratégicos	Líneas de Acciones	
<p>1. Desarrollar y fortalecer las capacidades y conocimientos de técnicos, tomadores de decisión, de investigadores, académicos y otros actores clave que formarán el recurso humano de apoyo para realización de estudios de valoración económica y la formulación e implementación de los mecanismos que se desarrollen en los diferentes ámbitos (local, municipal, supramunicipal y nacional) del país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Formación técnica en el uso de herramientas de gestión de los BySA y procesos metodológicos de apoyo, a profesionales nacionales relacionados con la temática, involucrando al sistema universitario nacional, la SERNA y otras instituciones relevantes. Considerando al menos: <ul style="list-style-type: none"> • Creación de cursos y diplomados especializados en gestión de los BySA. • Desarrollo de Tesis relacionadas con la valoración económica y otros temas de la gestión de los BySA. ii. Promoción de espacios técnicos de discusión, concertación e información de avances en materia de gestión de los BySA en el país. iii. Especialización de personal técnico de la Unidad de Bienes y Servicios Ambientales de la DGA/SERNA para que actué como un agente multiplicador de sus conocimientos. iv. Fortalecer las capacidades municipales en asistencia técnica en mercadeo de servicios ambientales y el monitoreo, diagnósticos ambientales y sociales, certificación y evaluación de mecanismos de PSA, formación de estructuras organizativas y en brindar apoyo para el desarrollo de los esquemas en el ámbito local y los que se relacionen con el ámbito nacional. v. Implementación de un programa interinstitucional de capacitación e información permanente sobre la temática de BySA dirigida a los sectores público, privado y sociedad civil. 	

<p>2. Desarrollo y actualización de instrumentos técnicos necesarios para realizar transacciones y guiar la toma de decisiones y orientar el SINABSA en sus diferentes ámbitos de evolución (municipal, supramunicipal y nacional) en el país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> i. Desarrollo de mecanismos piloto de PSA para generación de nuevas experiencias y lecciones aprendidas. ii. Desarrollo, adaptación y validación de metodología de valoración económica (valoración de los servicios ambientales y valoración económica de externalidades negativas). iii. Investigación de relaciones físico-químico-biológico que describen las interacciones de los servicios ambientales y las prácticas de conservación y protección, orientadas al mejoramiento de los servicios. iv. Desarrollo de un sistema de indicadores para evaluar la gestión ambiental y los impactos de las medidas implementadas en el país. v. Sistematización de experiencias relacionadas con la gestión de los bienes y servicios ambientales en el país. vi. Elaboración y divulgación de publicaciones técnicas relacionadas con la gestión de los bienes y servicios ambientales en el país. vii. Desarrollo de procesos de certificación y acreditación. viii. Transversalización de la temática de BySA con otras estrategias ligadas al tema (ecoturismo, agua, forestal, energía, desarrollo local, otras).
--	--

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Azqueta D, 1994. Valoración Económica de la Calidad Ambiental. España. 299 p.
- CCAD – CBM, 2002, GUIA METODOLOGICA DE VALORACION DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES. Editos Radoslav Barsev. Serie Técnica 04. Impresión Comercial la Prensa, Managua, Nicaragua. 148 p.
- CONABISAH, 2003. Inventario de Experiencias de Acciones de Pago por Servicios Ambientales en Honduras. PASOLAC - Zamorano. Versión electrónica.
- CONABISAH, 2004. Bienes y Servicios Ambientales en Honduras – una alternativa para el desarrollo sostenible. PASOLAC-SERNA-AGENDA FORESTAL HONDUREÑA. 26 p.
- Estrada R D y Quintero, 2002. PROPUESTA METODOLOGICA PARA EL ANÁLISIS DE CUENCA: UNA ALTERNATIVA PARA CORREGIR LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES. Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina CONDESAN y el Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT. 12 p.
- Grupo Colaborativo de Agua y Saneamiento, 2003. ANÁLISIS DEL SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO. Tegucigalpa, MDC. Honduras. 396 p.
- Junta Administradora del Sistema de Agua Potable y Disposición de Excretas (JAPOE), 2002. Proyecto: Proveedor de Bienes y Servicios Ambientales de la Cuenca del Río Cumes. Jesús de Otoro, Intibucá, Honduras. 17 p.
- Martínez C R, 2001. Análisis de Experiencias de Pago por Servicios Ambientales en Honduras. SERNA / DGA. 42 p.
- Martínez C R, 2002. Diagnostico de los mecanismos de Pago por Servicios Ambientales en Honduras. SERNA / DGA. 50 p.
- Martínez C R, 2003. Propuesta de Estrategia para la Implementación de un Sistema Nacional de Bienes y Servicios Ambientales en Honduras. SERNA / DGA. 42 p.
- Municipalidad de Yoro, 1999. Taller “Pago por Servicios Ambientales”. Yoro, Honduras.
- Muñoz, 2002. Evaluación del plan de manejo de la microcuenca Neteapa, Morocelí, Honduras. Proyecto especial. Zamorano. 54 p.
- PASOLAC, 2003. Experiencia de Pago por Servicios Ambientales (PSA) de la Junta administradora de Agua Potable y Disposición de Excretas (JAPOE) del Municipio de Jesús de Otoro, Intibuca, Honduras. Consultoría realizada por Mario Ardón Mejía y Gerardo Barrantes. 50 p.
- PASOLAC, 2003. Experiencia de Pago por Servicios Ambientales (PSA) de la Junta Municipal de Agua, del Municipio de Campamento, Olancho, Honduras. Consultoría realizada por Mario Ardón Mejía y Gerardo Barrantes. 27 p.
- Pérez C J, 2001. Pagos por Servicios Hidrológicos al Nivel Municipal y su Impacto en el Desarrollo Rural: la experiencia del PASOLAC. Nicaragua. 5 p.

- Platais G, 2002. Pagos por Servicios Ambientales. Banco Mundial. No publicado 6 p.
- Programa para la Agricultura Sostenible en Laderas de América Central, (PASOLAC), 2002. Pagos por Servicios Ambientales: conceptos, principios y su relación a nivel municipal / Programa para la Agricultura Sostenible en Laderas de América Central. 2ª. ed., Managua, Nicaragua. PASOLAC. 72 p.
- Secretaría de Gobernación y Justicia, 2001. COMPENDIO DE LEYES TOMO I – II. Dirección General de Asesoría y Asistencia Técnica Municipal (DGAATM) Tegucigalpa, MDC. 361 p.
- SERNA / DIBIO, 2001. Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción. Dirección General de Biodiversidad. Tegucigalpa MDC.
- SERNA, 2000. Informe del Ambiente. Informe anual del estado de los recursos naturales y la gestión ambiental de la SERNA. Tegucigalpa M.D.C.
- SERNA - CONABISAH, 2003. Primer Foro Nacional de Bienes y Servicios Ambientales. Memoria del Evento. Versión electrónica. Tegucigalpa MDC.
- SERNA, 2003. Tercer Foro Regional de Bienes y Servicios Ambientales. Memoria del Evento. Versión electrónica. Jutiapa, Cortes. Honduras.
- Suares, G. 2001. Experiencias de Pago por Servicios Ambientales en el Departamento de Colón, Honduras. 6 p.
- TNC, 2002. Servidumbre Ecológicas e Iniciativas para la Conservación de Cuencas Hidrológicas – la experiencia en el Lago de Yojoa, Honduras. 35 p.
- WGP, 2003. ToolBox - Estudios de Caso Gestión Integrada del Recurso Hídrico en Centroamérica. Costa Rica. 241 p.
- WGP, 2003. ToolBox para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos – Guía de Políticas y Herramientas Operacionales. Costa Rica. 241 p.

PRINCIPALES SIGLAS Y ABREVIATURAS EMPLEADAS EN EL TEXTO

AFE-COHDEFOR	Agencia Forestal de Honduras – Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal.
AFH	Agenda Forestal Hondureña.
AMHON	Asociación de Municipio de Honduras.
BySA	Bienes y Servicios Ambientales.
CBM	Corredor Biológico Mesoamericano.
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.
CCD	Convención de las Naciones Unidas para la Lucha Contra la Desertificación.
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica CCD.
CESCOO	Centro de Estudios y Control de Contaminantes.
CMCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
CN	Congreso Nacional.
CNP+L	Centro Nacional de Producción Mas Limpia.
CO₂	Dióxido de Carbono.
COHEP	Concejo Hondureño de la Empresa Privada.
CONABISAH	Comité Nacional de Bienes y Servios Ambientales de Honduras.
CONABSA	Consejo Nacional de Bienes y Servios Ambientales.
CONADES	Concejo Nacional para el Desarrollo Sostenible.
COSUDE	Agencia de Cooperación Suiza para el Desarrollo.
DAP	Departamento de Áreas Protegidas de COHDEFOR.
DEI	Dirección Ejecutiva de Ingresos.
DGA	Dirección General de Gestión Ambiental.
DGRH	Dirección General de Recursos Hídricos.
EAP	Escuela Agrícola Panamericana.
ENEE	Empresa Nacional de Energía Eléctrica.
ERP	Estrategia para la Reducción de la Pobreza.
FODA	Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.
FONAC	Foro Nacional de Convergencia.
FONSAM	Fondo para Servicios Ambientales.
INA	Instituto Nacional Agrario.
MARENA	Programa de Manejo de los Recursos Naturales en Cuencas Prioritarias.
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio.
PASOLAC	Programa para la Agricultura Sostenible en Laderas para América Central.
PHA	Plataforma Hondureña del Agua.
PK	Protocolo de Kyoto.
PRO-MESAS	Programa de Apoyo a las Mesas Agrícolas.
PSA	Pago por Servio Ambiental.
RENACH	Red Nacional de Cuencas Hidrográficas de Honduras.
SA	Servicio Ambiental.
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería.
SALUD	Secretaría de Salud.
SANAA	Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados.
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.
SINABSA	Sistema Nacional de Bienes y Servicios Ambientales.
TSC	Tribunal Superior de Cuentas.
UMA	Unidad Municipal Ambiental.
UTBSA	Unidad Técnica de Bienes y Servicios Ambientales de la SERNA/DGA.