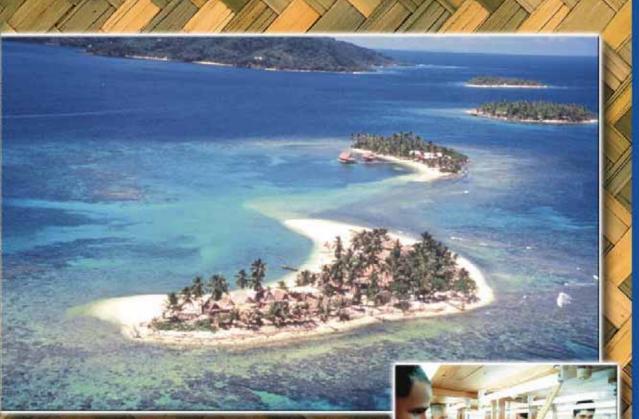
# Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción







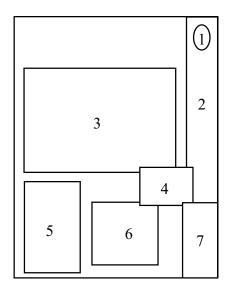


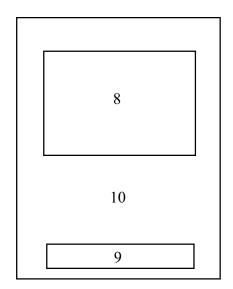












#### **PORTADA**

- 1.- Escudo Nacional, República de Honduras
- 2.- Bandera Nacional, República de Honduras
- 3.- Cayos Cochinos (foto: Instituto Hondureño de Turismo)
- 4.- Laboratorio de cultivo de tejidos vegetales de la EAP (foto: Escuela Agrícola Panamericana, El Zamorano)
- 5.- Rhyncholelia digbyana, Flor Nacional de la República de Honduras (foto: Escuela Agrícola Panamericana, El Zamorano)
- 6.- Ara macao, Ave Nacional de la República de Honduras (foto: Dirección General de Biodiversidad)
- 7.- Artesana del Departamento de Santa Bárbara, Honduras (foto: Instituto Hondureño de Turismo)

#### CONTRAPORTADA

- 8.- Coelia bella (foto: José Antonio Fuentes Morales)
- 9.- Logotipos
- 10.- Petate (Artesanía hondureña)

La presente obra fue financiada por el **GEF y LA SERNA**, a través de la **Dirección General de Biodiversidad**, año 2001; la primera edición consta de 5,000 ejemplares, **Multiprint S. de R. L. de C.V.** Tel.: (504) 237-2835 **Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción.** 

© Dirección General de Biodiversidad, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Telefax: (504) 238-0169

> Tel.: (504) 238-0178 Apartado Postal 4710 Tegucigalpa, Honduras e-mail:ddibio@sdnhon.org.hn Sitio Web: www.serna.gob.hn/direcciones/dibio



# **REPÚBLICA DE HONDURAS**

# SECRETARÍA DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD

# ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD Y PLAN DE ACCIÓN













# **REPÚBLICA DE HONDURAS**

ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD Y PLAN DE ACCIÓN

# CARLOS ROBERTO FLORES

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

#### **RAFAEL PINEDA PONCE**

PRESIDENTE DEL CONGRESO NACIONAL

#### MIGUEL ÁNGEL RIVERA PORTILLO

PRESIDENTE DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

XIOMARA GÓMEZ DE CABALLERO SECRETARIA DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

JEFFREY AVINA
REPRESENTANTE RESIDENTE
PROGRAMA DE LAS NACIONES
UNIDAS PARA EL DESARROLLO

#### **APORTE FINANCIERO**

Global Environmental Facility
Gobierno de Honduras
Comisión Centro americana de Ambiente y Desarrollo
(Reuniones regionales para intercambio de experiencias)

# **EQUIPO TÉCNICO NACIONAL**

José Antonio Fuentes Morales: Director General de Biodiversidad; Coordinador del Proyecto

**Carlos Roberto Paz: Sub Director** 

Carlos Hernán García: Administrador del Proyecto Manuel Rey: Facilitador de la Consulta Regional

> Tania Najarro: Redacción Cyril H. Nelson Sutherland: Revisión

#### APOYO EN LA IMPLEMENTACIÓN

Richard Barathe, Representante Residente Auxiliar PNUD Julio Cárcamo, Oficial de Programa/PNUD

# **ASESORAMIENTO REGIONAL**

Bruno Busto, CCAD/SICA
Dimas López, CCAD/SICA

Puntos Focales CONADIBIOS

Vilma Obando / Costa Rica Marisol Dimas/ Panamá Juan de Dios Calle / Guatemala

Jorge Quezada / El Salvador

María Fernanda Sánchez / Nicaragua

Anselmo Castañeda / Belice Hesiquio Benítez / México

# **EQUIPO TÉCNICO Y DE APOYO**

Equipo Técnico

Audato Paz / DiBio
Carlos Paz Navarro / DiBio
Astrid Mejía / DiBio
Carlos Midence / DiBio
Eleonora Aguilar / DiBio
Roberto Guerra / DiBio
Ana |aramillo / UNCA

Equipo de Apoyo

Blanca Araceli Pino Lidia Salinas Nora Martínez Wilmer Carrasco Santos Benedicto Cruz Armando Gómez Doris Leticia Arteaga

Diana Vargas / UPEG Ricardo Pinto / Comunicaciones Patricia Amador / Mundo Maya Proyecto Desarrollo Ambiental de Honduras (PRODESAMH)



En menos de cinco años, en Honduras se ha experimentado una serie de cambios que han modificado nuestro panorama. En primer término, se manda que una nueva entidad, la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, creada en 1997, sea quien norme y coordine todas las acciones entre las personas individuales u organizadas, el desarrollo y los recursos naturales.

Honduras denotaba oportunidades *in crescendo* en la economía y la calidad de vida, hasta que esa realidad se vio cambiada en octubre de 1998 por el fenómeno Mitch. Desde entonces, los hondureños tenemos menos que antes en muchos aspectos. Las pérdidas humanas son irremplazables y para reponer los daños materiales hacen falta tantos recursos que -sencillamente- nos invade la preocupación y aflora el desánimo. Pero, a través del Plan Maestro de Reconstrucción y Transformación Nacional que ha presentado el presidente Carlos Roberto Flores, será posible que una nueva Honduras se levante.

Con nuestras propias fuerzas y con la valiosa cooperación internacional, se han concretado proyectos y se han suscrito compromisos que reafirman nuestra preocupación por el bienestar ambiental nacional y global, como es el Convenio sobre Diversidad Biológica.

Tenemos el agrado de presentar nuestra "Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción", logrados a través de talleres de consulta donde miles de compatriotas, representativos de diferentes sectores, evidenciaron en qué tópicos debe enfatizarse el actuar de las autoridades, las organizaciones y las personas a favor de la herencia natural y del bienestar de los habitantes de Honduras.

En ese contexto, las misiones más significativas son responsabilidad de la Dirección General de Biodiversidad, que ha de coordinar las fuerzas y las metas individuales y de las organizaciones, de la sociedad civil, de todas y todos, para que disfrutemos de un mejor ambiente, porque entre las personas y la naturaleza debe permanecer un camino libre de contaminación. Todo nuestro esfuerzo lo vale... por una nueva Honduras.

Ing. Silvia Xiomara Gómez de Caballero

Secretaria de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente



# **PRESENTACIÓN**

En 1995, con la ratificación del Convenio Sobre Diversidad Biológica, Honduras manifiesta a la comunidad internacional su disposición por hacer cumplir los objetivos: conservación de la diversidad biológica, utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos.

Para la formulación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción (ENBPA), se utilizaron como insumos los siete diagnósticos realizados para la formulación del Estudio de País, la información proporcionada por los participantes de los distintos sectores y el Convenio Sobre Diversidad Biológica (para un mayor entendimiento de los participantes) y además, se tomaron en consideración los proyectos en ejecución que tienen relación con la diversidad biológica.

La ENBPA representa una excelente experiencia de consulta participativa por parte del Gobierno de la República de Honduras hacia los distintos sectores de la sociedad, si se toma en consideración que el proceso de las nueve consultas regionales a nivel nacional se desarrollaron en tan sólo dos meses, un taller por región, con la participación de todos los sectores, superándose las diferencias académicas, económicas e intereses particulares de cada sector y enfocados todos en definir las prioridades en materia de conservación de la diversidad biológica en el país.

La sólida base participativa en el proceso de formulación de la ENBPA es una garantía para la ejecución del Plan de Acción, proyectado a diez años; no obstante, debe prevalecer una coordinación efectiva entre todos los sectores involucrados, en vista de que este es un proyecto de país y no de una Secretaría de Estado en particular. La ENBPA está contenida en cuatro Lineamientos Estratégicos: conservación in situ, conservación ex situ, generación y transferencia de tecnologías y distribución equitativa de los beneficios de la conservación, incluyendo 11 temas, 11 políticas, 24 estrategias y 110 operaciones.

La realización de esta importante etapa de planificación sobre conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en Honduras, ha sido posible gracias al apoyo financiero del Fondo de Medio Ambiente Mundial (GEF), la contrapartida del Gobierno de la República, el asesoramiento e intercambio de experiencias con representantes de las CONADIBIOS, auspiciados por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), el apoyo técnico y administrativo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), los aportes técnicos de los participantes de los diferentes sectores, al equipo técnico de la Dirección General de Biodiversidad, y a nuestras autoridades por su confianza al habernos encomendado esta delicada tarea y, finalmente y más importante, a nuestro Dios Todopoderoso por habernos iluminado a todos los que participamos en este proceso.

JOSÉ ANTONIO FUENTES MORALES
Director General de Biodiversidad

Coordinador Nacional Proyecto ENBPA
HON/98/G31

# **TABLA DE CONTENIDO**

Contenido	Página
Mensaje de la Secretaria de Estado	iii
Presentación	iv
I. Introducción	1
II. Diversidad Biológica de Honduras II.1. Diversidad de Ecosistemas II.2. Ecosistemas Acuáticos II.2.1. Ecosistemas Dulceacuícolas II.2.2. Ecosistemas Costeros marinos II.3. Diversidad de Especies II.3.1. Flora II.3.1.1 Plantas Útiles y Medicinales II.3.2. Fauna II.3.2.1. Peces II.3.2.2. Anfibios II.3.2.3. Reptiles II.3.2.4. Aves II.3.2.5. Mamíferos II.4. Diversidad Genética II.5. Diversidad Cultural II.5.1 Población Étnica	2 2 3 3 4 4 4 5 6 6 6 6 7 7
III. Conservación IV.1. Conservación in situ IV.2. Conservación ex situ	9 9 9
<ul> <li>IV. Propósito de la Estrategia Nacional de Biodiversidad</li> <li>V.1. La Visión</li> <li>V.2. La Misión</li> <li>V.3. Objetivos de la Estrategia Nacional de Biodiversidad</li> </ul>	10 10 10 10
V. Proceso Metodológico de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción	11
VI. Estrategia Nacional de Biodiversidad	20
VII. Plan de Acción para la Implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad	32
VIII. Bibliografía	50
IX. Anexos	51

#### I. INTRODUCCIÓN.

Honduras, al ratificar el Convenio Sobre Diversidad Biológica (CDB) en 1995, asume, entre otras cosas, el compromiso de elaborar estrategias, planes y programas para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica que reflejen, entre otras cosas, las medidas establecidas en el CDB que sean pertinentes para el país, con el fin de ser incorporadas en las políticas sectoriales o intersectoriales, tal como lo establece el artículo número seis del CDB.

En 1997 se crea la Dirección General de Biodiversidad para dar cumplimiento a diferentes figuras jurídicas internacionales ratificadas por el Gobierno de Honduras, relacionadas con la biodiversidad, entre ellas, el CDB. En 1998 se formula y gestiona el anteproyecto de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción (ENBPA), con un producto adicional, el Estudio de País, iniciativa que fue financiada por el Fondo de Medio Ambiente Mundial (GEF), una contrapartida del Gobierno de Honduras y el asesoramiento oportuno de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), auspiciando el intercambio de experiencias con los representantes de las CONADIBIOS de la región mesoamericana.

La Ejecución del Proyecto ENBPA se inicia en 1999 bajo la coordinación de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), a través de la Dirección General de Biodiversidad (DiBio), con la administración financiera a cargo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El Proyecto se inicia con la realización de siete diagnósticos para la formulación del Estudio de País (producto adicional); en estos se reflejan los conocimientos nacionales respecto a la riqueza de los componentes de la diversidad biológica junto a su entorno social, económico, político e institucional, quedando de manifiesto que todos los sectores deben aunar esfuerzos para aumentar nuestros conocimientos, hacer uso sostenible y garantizar una distribución justa de los beneficios que se generan de la conservación de los componentes de la diversidad biológica.

En base a los siete diagnósticos e igual número de áreas temáticas, se procedió a realizar la consulta nacional, para la cual se decidió dividir el territorio en nueve regiones, tomando en consideración factores biofísicos y socioeconómicos, definiéndose las siguientes sedes: Choluteca, que representó un 10% del total de los participantes consultados; Juticalpa, 6%; San Pedro Sula, 8%; Siguatepeque, 11%; Santa Rosa de Copán, 9%; Puerto Lempira, 14%; Islas de la Bahía, 7%; El Zamorano, 17%, y La Ceiba, 18%. Se contó con la participación activa de los sectores público o gubernamental, privado, de organizaciones no gubernamentales (ONG's), grupos étnicos, campesinos, académicos y gobiernos locales.

Luego de superar las dos etapas mencionadas en los párrafos precedentes, se formuló el primer borrador de la ENBPA, donde están definidas las prioridades en materia de conservación de la diversidad biológica para ser ejecutadas en un período de diez años, donde se espera la participación de todos los sectores de la hondureñidad. Este documento fue discutido y validado en el Taller Nacional de Validación de la (ENBPA) realizado en San Pedro Sula del 15 al 17 de octubre del año 2000.

La ENBPA está contenida en cuatro Lineamientos Estratégicos: a) Conservación in situ, con el tema Áreas Protegidas con 1 política, 4 estrategias y 20 operaciones; b) Conservación ex situ, con los temas: Conservación y Usos Sostenibles de la Diversidad Biológica, con 2 políticas, 2 estrategias y 31 operaciones; c) Generación y Transferencia de Tecnología, con los temas: Educación Ambiental, Intercambio de Información, Investigación y Capacitación, Licenciamiento Ambiental y Ordenamiento Territorial, con 5 políticas, 12 estrategias y 33 operaciones, y d) Distribución Equitativa de los beneficios de la Conservación, con los temas: Incentivos, Acceso a los Recursos Genéticos y Biotecnología y Bioseguridad, con 3 políticas, 6 estrategias y 26 operaciones, que hacen un total de 11 temas, 11 políticas, 24 estrategias y 110 operaciones.

# II. DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE HONDURAS

Honduras está ubicada en el cinturón tropical del planeta y, al igual que otros países con similar ubicación, posee bosques tropicales con una rica diversidad biológica. Según O. Wilson, profesor de la Universidad de Harvard, los bosques tropicales lluviosos cubren solamente el 7% de la superficie de la tierra y contienen más de la mitad de las especies de la biodiversidad mundial.

El relieve de Honduras es muy accidentado. Alrededor del 75% de la superficie posee pendientes mayores de 22% y está catalogado como el país más montañoso de América Central (SECPLAN, 1989). La precipitación promedio anual varía de 800mm, en la parte suroccidental del departamento de El Paraíso, a 3,400mm en la parte noroccidental de la Mosquitia. En el litoral atlántico, la precipitación tiene un rango de 2,000 a 3,400mm, mientras que en la zona central y sur del país, la precipitación anual promedio varía de 800 a 2,400mm. La temperatura promedio anual varía de 16°C, en las zonas montañosas de las regiones central y occidental, a 24°C, en los valles interiores y el litoral atlántico, con mínimas ocasionales de hasta 0°C en las partes más altas y en las ciudades de Marcala y La Esperanza, en los meses de octubre a marzo; y máximas de 40°C en la zona sur del país.

La franja angosta de tierra que forma la actual Centroamérica y que une las dos grandes porciones biogeográficas continentales de América, emergió hace aproximadamente 3 millones de años y sirvió de puente para las formas vivientes terrestres (Marshal et al, 1982), así como también una barrera para las formas marinas. Por lo anterior, se considera que las actuales formas bióticas de Honduras proceden de la América del Sur y del Norte. Estas formas vivientes y asociaciones bióticas están íntimamente relacionadas con la historia geológica, paleogeográfica y paleoambiental (Rich y Rich, 1991).

Se estima que la flora vascular de Honduras representa aproximadamente el 2.5% de la flora mundial. Aún no se tienen registrados los totales de la flora en el país (Global Plant Checklist International Organization for Plant Information).

#### II.1. DIVERSIDAD DE ECOSISTEMAS

Según Dinerstein et al. (1995), América Latina y el Caribe poseen 5 grandes tipos de ecosistemas terrestres, los cuales están divididos en 11 tipos de hábitats importantes. En nuestro país se identifican 3 de los 5 tipos de ecosistemas y 4 de los 11 tipos de hábitats importantes (**Cuadro 1**).

Cuadro 1. Ecosistemas y Hábitats importantes presentes en Honduras en base a la Clasificación Jerárquica de los Ecosistemas y Hábitats Terrestres de América Latina y el Caribe.

Tipo de Ecosistema	Tipo de Hábitat	Eco-región
1. Bosque Tropical de Hoja Ancha	1.Bosque Húmedo de Hoja Ancha	Bosque Montano de América Central y Bosque del Atlántico de América Central.
	2. Bosque Seco de Hoja Ancha	Bosque Seco del Pacífico de América Central.
2. Bosque de Coníferas / Bosque templado de Hoja Ancha	3. Bosque Tropical y Subtropical de Coníferas	Bosque de Pino- Roble de América Central.
3. Manglares	4. Manglares	Humedales, Caribe y Pacífico de América Central
Fuente: Dinerstein et.al., 1995.		

#### II.2. Ecosistemas Acuáticos

#### II.2.1 Ecosistemas Dulceacuícolas

Honduras se caracteriza por poseer una amplia variedad de características hidrológicas debido a su historia geológica, clima y suelo, entre ellas, afluentes permanentes e intermitentes, lagos y lagunas de distintas extensiones y origen (Cuadro 2).

El conjunto de lagos y lagunas de agua dulce con que cuenta el país lo conforman el lago de Yojoa y el Cajón (que es un embalse artificial), y las lagunas de Jucutuma, Ticamaya, Rapa y Tansin (Martin, 1972).

Cuadro 2. Cuencas Hidrográficas de Honduras

Numeración Honduras	Numeración Centroamérica	Río	Longitud (km)*	Superficie Total Cuenca (km²)*
1	19	Motagua (parte de Honduras)		2,583.78
2	21	Cuyamel, Tulián y otros	25	553.20
3	23	Chamelecón	200	4,005.36
4	25	Ulúa	300	1,964.36
5	27	Leán, Cuero	60	1,884.86
6	29	Cangrejal	30	226.13
7	31	Papaloteca, Balfate	30	1,618.51
8	33	Aguán	225	10,682.74
9	35	Sico-Paulaya	215	7,192.56
10	37	Plátano y Sicre	85 y 70	3,359.80
11	39	Patuca	50Ó	24,694.64
12	41	Warunta	85	,
13	43	Kruta	125	
14	45	Wans, Coco o Segovia	550	5,785.85
TOTAL VERT	ΓΙΕΝΤΕ ATLÁNTI	со		64,551.79
15	46	Lempa	75	5,395.14
16	52	Goascorán	115	1,920.06
17	54	Nacaome	90	2,642.32
18	56	Choluteca	250	7,570.26
19	58	Negro y Sampile		1,889.92
TOTAL VERT	TIENTE PACÍFICO	)		19,417.70
20 21		Islas del golfo de Fonseca Islas del Atlántico		

Fuente: Dirección General de Recursos Hídricos, 2000.

#### II.2.2. Ecosistemas Costero-Marinos

Biológicamente, la Costa Caribe forma parte del Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM), el cual existe desde la mitad sur de la península de Yucatán hasta las Islas de la Bahía de Honduras, y constituye la segunda barrera arrecifal más extensa del mundo. Dada su longitud, composición de tipos de arrecife y diversidad de corales y especies relacionadas, este sistema es único en el Hemisferio Occidental (SAM, 2000).

<sup>\*</sup>SECPLAN/USAID, 1989.

Los principales rasgos geográficos de esta costa caribe, cuya longitud es de 671 km, lo componen las Islas de la Bahía, que son un archipiélago formado por 3 islas mayores: Utila, Roatán y Guanaja; y 4 islas menores, Barbareta, Morat, Santa Elena e Islas del Cisne.

Entre los principales cayos del Caribe se encuentran: el archipiélago de cayos Cochinos, que es un pequeño grupo de 12 cayos coralinos y 2 islas, ubicado a 14 km en dirección norte de la plataforma continental, cercana al poblado de Armenia en el departamento de Atlántida. La isla Cochino Mayor presenta una altura máxima de 140 msnm y aproximadamente de 117 a 120 ha. de superficie; y la isla Cochino Menor comprende 76 ha. de superficie, y 100 msnm es su altura máxima. También están los cayos Zapotillo, lo mismo que los cayos de la Mosquitia, conformados por los cayos Vivorillos, Caratasta, Gorda, Pichones, Becerro, entre otros; y los cayos de las Islas de la Bahía, entre ellos los de Utila que son aproximadamente 13, de los cuales se destacan Water Cay, Diamond Cay y Ragged Cay; Roatán con 23 y Guanaja con 13.

La costa pacífica, localizada en la parte sur del territorio, está ocupada en su totalidad por el golfo de Fonseca, que es compartido por las repúblicas de Nicaragua, al este, y El Salvador, al oeste. El golfo de Fonseca está formado en su mayoría por humedales formados por lagunas de temporada, pantanos, bosques de manglar y playones salitrosos; además, cuenta con 2 puertos, el de San Lorenzo y el de Amapala, y dos bahías importantes: San Lorenzo y Chismuyo.

#### II.3. DIVERSIDAD DE ESPECIES

#### II.3.1. Flora

La cantidad de especies de plantas que se reportan en Honduras son producto de muchos años de investigación en diversas zonas del país. Molina (1975) publicó el primer listado de la flora de Honduras conocida hasta esa fecha, titulado "Enumeración de las Plantas de Honduras". Este primer listado realizado menciona la existencia confirmada de 6,166 especies de plantas vasculares en Honduras; sin embargo, este número se incrementó con las últimas investigaciones de diferentes colectores a 7,524 especies (Nelson, DiBio-SERNA, 2000, inédito).

El grupo más estudiado de las plantas no vasculares es el de las algas marinas macroscópicas, reportándose en la costa caribe de Honduras las divisiones siguientes: feofitas, rodofitas, clorofitas, cianofitas, con un total de 47 géneros y 81 especies. (RIMS, 1999; Proyecto Utila 2000; Harbour Branch Oceanographic Institution, 1998). Con respecto a las especies de algas presentes en los ecosistemas dulceacuícolas del país, se registra la presencia de 2 macroalgas en el lago de Yojoa (Cruz y Delgado, 1986).

Dentro de las plantas vasculares acuáticas se reportan para el lago de Yojoa 31 especies de angiospermas, correspondientes a 3 familias de macrófitas flotantes, 11 familias de macrófitas emergentes y 7 familias de macrófitas sumergidas. Así mismo se reportan 2 familias y 2 especies de pteridófitas adaptadas al medio acuático (Cruz y Delgado, 1986).

# II.3.1.1. Plantas Útiles y Medicinales

El Laboratorio de Histología Vegetal y Etnobotánica de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), ha realizado estudios sobre las plantas medicinales y útiles de Honduras desde el año de 1987. Actualmente, existen dos bases de datos como parte de este proyecto: una base de datos de plantas útiles con 483 especies y otra de plantas medicinales con 1195 especies.

El uso de plantas nativas se puede ver acentuado entre las etnias que habitan en regiones donde existen bosques primarios y se depende de un mayor número de plantas nativas. Según House y Sánchez (1997), el pueblo Tawahka identificó 107 especies de plantas medicinales, las cuales fueron colectadas en las huertas, alrededores de las casas, guamiles, playas de ríos y riachuelos, en el bosque de las comunidades Tawahkas.

#### II. 3.2. Fauna

Los invertebrados representan el grupo más diverso y abundante de los organismos marinos del país. Actualmente se reportan para la costa atlántica 537 especies de invertebrados estudiados entre los grupos de esponjas, celenterados, ctenóforos, anélidos, moluscos, artrópodos, equinodermos y urocordados ( Cuadro 3).

Cuadro 3. Invertebrados Marinos Reportados en el Caribe de Honduras.

Grupo	Órdenes	Géneros	Especies
D- ::f- : *	17	59	22
Porifera*			23
Celenterados	12	70	103
Ctenóforos	n.d.	4	4
Anélidos	2	10	11
Moluscos	10	41	332
Artrópodos	5	29	33
Equinodermos	4	17	24
Urocordados	n.d.**	7	7
Total	50	237	537

Fuente: Roatan Institute Marine Sciences (RIMS), 1999; Proyecto Utila, 1999; Cerrato, 1986.

La biodiversidad de los invertebrados presentes en los ríos y lagunas del país aún no está bien documentada.

Del grupo de los invertebrados, los insectos constituyen el grupo más numeroso y menos estudiado. Hasta el momento, se han registrado 2500 especies de insectos, y se estima que podrían existir en el país entre 30,000 y 50,000 especies (Cave, 2000, com. pers.).

Los vertebrados constituyen el grupo más estudiado de la fauna de nuestro país **(Cuadro 4)**. Las primeras contribuciones taxonómicas del país las realizaron en el grupo de los peces, Carr y Giovannoli (1950), Martin (1972); en el grupo de herpetofauna, Meyer (1969), Meyer y Wilson (1971); en aves, Monroe (1968) y, en mamíferos, Goodwin (1942).

Dentro de este grupo se reportan hasta la fecha 58 casos de endemismo.

Cuadro 4. Órdenes, Familias y Especies de los Vertebrados en el País.

Grupo	Órdenes	Especies	Endemismo	Fuente
Peces				
Dulceacuícolas		88	N.R.	Martin, 1972
Marinos				
Atlántico		194	N.R.	RIMS, 1999, y Proyecto
				Utila, 2000.
Pacífico		387	N.R.	FAO, 1995
Anfibios	3	111	36	Wilson y McCranie
				Espinal, 2000
Reptiles	4	210	15	Espinal, 2000
•				Wilson y Meyer 1971
Aves		715	1	Thorn, 2001
Mamíferos	12	228	6*	Marineros y Martínez, 1998

<sup>\*</sup> Una de estas especies se comparte con Guatemala y dos con Nicaragua.

N.R.: No reportado

<sup>\*</sup> Harbour Branch Oceanographic Institution, 1998.

<sup>\*\*</sup> n.d. no definido

#### II. 3.2.1. Peces

Los peces marinos del Caribe reportados por el RIMS (1999) y el Proyecto Utila (1999) se calculan en 194 especies. Para el Pacífico se reportan 387 especies, según los datos reportados para el golfo de Fonseca en la Guía para la identificación de especies de interés pesquero del Pacífico centro-oriental (FAO, 1995).

En el grupo de los peces dulceacuícolas se identifican 27 familias, 50 géneros y 88 especies (Martin, 1972).

#### II. 3.2.2. Anfibios

En Honduras se registran 3 órdenes, 30 géneros y aproximadamente 111 especies de anfibios, siendo los anuros (ranas y sapos) el grupo más numeroso con 86 especies, del orden Caudata, 23 especies, y del orden Gymnophiona, 2 especies (Marineros y Aguilar, 2000).

Según diferentes investigaciones de McCranie, Wilson, Cruz, Espinal, Köler, Porras y Williams en los últimos 11 años se han reportado 36 especies endémicas. (Marineros y Aguilar, 2000.)

#### II. 3.2.3. Reptiles

Se han registrado a la fecha 210 especies de reptiles que pertenecen a 4 órdenes y 103 géneros. El grupo más numeroso lo constituyen las serpientes y culebras, con 110 especies, seguido de los saurios, con 83 especies, 15 especies de tortugas (Testudinidae) y 2 especies de cocodrilos. El endemismo en este grupo se reporta en 15 especies, produciéndose en el grupo de los saurios de las islas del Caribe, los bosques nublados y bosques secos (Espinal, 2000, com. pers.).

Entre los reptiles marinos y dulceacuícolas-terrestres se reconocen 6 especies de tortugas marinas y 9 de tortugas dulceacuícolas-terrestres, 2 de cocodrilos, 1 serpiente marina y 1 culebra dulceacuícola. Adicionalmente, la iguana verde, Iguana iguana, y el garrobo utileño, Ctenosaura bakeri, del orden Squamata, que se encuentran muy asociados a ecosistemas de humedales, especialmente a las orillas de ríos y manglares.

#### II. 3.2.4. Aves

Este grupo presenta la mayor diversidad de especies a nivel de los vertebrados en el país (Thorn, 2001, com. pers.). El estudio a través de numerosos inventarios en casi todo el territorio nacional por más de 20 años, registra 717 especies que incluyen las especies migratorias y residentes. Sólo se ha reportado una especie endémica para este grupo, el colibrí esmeralda (*Amazilia luciae*), que habita principalmente en el Bosque Seco Tropical (Monroe, 1968).

También Young (1992) registró 690 especies distintas de aves, dentro de 394 géneros y 71 familias. Sin embargo, Marcus (1983) asume que la lista podría subir alrededor de 742 especies si se cuentan unas 52 aves adicionales que pueden aparecer como especies migratorias o accidentales.

#### II. 3.2.5. Mamíferos

En Honduras, se han registrado 228 especies de mamíferos, en 12 órdenes y 38 familias; la mayoría son terrestres y pertenecen al grupo de los murciélagos y roedores. En relación a los mamíferos marinos, entre delfines y ballenas, se reportan para ambas costas, 2 órdenes, 3 familias, 6 géneros y 9 especies (Marineros y Martínez, 1998; RIMS, 1999; CCAD, 1999).

#### II. 4. DIVERSIDAD GENÉTICA

La biodiversidad genética es el resultado de las diferencias que existen entre distintas versiones de los genes, los cuales son considerados unidades de la herencia de cada una de las distintas especies. Las diferencias heredables son el resultado de las fuerzas evolutivas y ambientales que provocan la variabilidad entre los seres vivos. Este potencial evolutivo es una de las razones poderosas para la conservación de la variabilidad genética. (Marineros y Aguilar, 2000).

En Honduras, esta variabilidad genética ha sido poco estudiada, aunque es de suponer que existe una considerable variabilidad entre las especies hondureñas, dada la gran diversidad biológica y geográfica de sus formas. Para ejemplificar, mencionaremos algunos casos de la flora del país a nivel de géneros, especies y variedades por familia:

La familia Fabaceae (Leguminosae) posee 3 subfamilias, 134 géneros y 743 especies. La familia Orchidaceae posee 137 géneros y 611 especies y entre los géneros más numerosos se encuentran el Pleurothallis, con 54 especies, y Epidendrum (orquídea boca de fuego) con 50. La familia Gramineae o Poaceae (zacates) posee dos subfamilias, 108 géneros y 563 especies; el género más numeroso es Paspalum, con 61 especies. La familia Asteraceae posee aproximadamente 131 géneros y 465 especies; el género más numeroso es Eupatorium, con 47 especies. La familia Piperaceae, a pesar de sólo contar con 3 géneros en Honduras, posee 178 especies distribuidas en los siguientes géneros: Piper con 95 especies, Peperomia con 82 especies y Sarcorhachis con una sola especie (Nelson, DiBio-SERNA, 2000 inédito).

El alto número de géneros y especies observados en estos ejemplos, sugiere una alta diversidad de flora en el país e indica que la diversidad a nivel de genes será entonces más alta aún. El conocimiento que sobre este tema se tiene es sumamente limitado y enfocado a especies comerciales de cultivo.

En el caso de la fauna silvestre, podemos encontrar que la ardilla común Sciurus variegatoides presenta 4 variedades a lo largo del territorio hondureño: S. v. goldmani, S.v. underwoodi, S.v. belti, S.v. thomasi, (Reid,1997); de hecho, ese es el origen del nombre de la especie. Su variabilidad es tal que en toda la región mesoamericana aparecen 14 variedades de esta misma especie. Otro ejemplo de una amplia variabilidad genética lo presenta la rata de monte Sigmodon hispidus, común en los alrededores de Tegucigalpa, que presenta tres variedades en Honduras, pero a lo largo de su área de distribución, desde Norteamérica hasta Panamá, aparecen 33 variedades (Hall, 1981).

#### **II.5. DIVERSIDAD CULTURAL**

#### II.5.1. Población Étnica

De acuerdo a datos proporcionados por las distintas Organizaciones y/o Federaciones de los Pueblos Indígenas y Negros a la Fiscalía Especial de Etnias y Patrimonio Cultural, del Ministerio Público, se registra la existencia de 830,662 habitantes, distribuidos en nueve pueblos indígenas y negros, representando el 13.18% de la población hondureña (Palacios, 1999).

Según Palacios (1999), los Pueblos Indígenas y Negros de Honduras se agrupan en:

Mesoamericanos (Maya-Chortí, Nahoas y Lenca); no mesoamericanos o circuncaribes (Tolupán, Pech y Tawahka); afrocaribeños (Garífuna y Negros de habla inglesa) y ciertas variaciones de mestizaje (Misquito) (Cuadro 5).

Cuadro 5. Distribución y Población de los Grupos Étnicos en Honduras.

Gru	ipo Étnico	Departamentos	No. de Comunidades	Población Total
Cho	ortís	Copán, Ocotepeque	43	7,000
Lend	cas	Intibucá, La Paz, Lempira, Ocotepeque	1,002	400,000
Misk	kitos	Gracias a Dios		64,000
Pech	h	Olancho, Gracias a Dios (Río Plátano)	10	2,900
Taw	rahkas	Olancho, Gracias a Dios (región del Patuca)	6	946
Tolu	ipanes o Jicaques	Yoro, Francisco Morazán	28	25,000
Garí	ífunas	Cortés, Atlántida, Gracias a Dios, Colón, Islas de la Bahía	53	250,000
Nah	noa	Olancho		816
Neg	gros de habla inglesa	Cortés, Atlántida, Colón e Islas de la Bahía		80,000

Fuente: Adaptado de Palacios C., 1999

Lo anterior indica que existen grupos étnicos en 15 de los 18 departamentos del país.

Los diferentes estudios realizados sobre poblaciones indígenas ponen de manifiesto que las condiciones de vida de estos grupos son más bajas que las del resto de la población rural hondureña y que, a través de los años, han estado sometidos a presiones de aculturización; sin embargo, han logrado mantener su identidad étnica – cultural, luchando por la defensa de sus intereses, los cuales están asociados con su acceso al recurso tierra.

Entre las principales organizaciones existentes se pueden citar: Organización Fraternal Negra Hondureña (OFRANEH); Federación de Tribus Xicaques de Yoro (FETRIXY); Federación de Tribus Indígenas Pech de Honduras (FETRIPH); Moskitia Asla Tacana (MASTA) (Unidad del Pueblo Misquito); Confederación de Pueblos Autóctonos de Honduras (COMPAH); Organización Nacional Indígena Lenca de Honduras (ONILH); Federación Indígena Tawahka de Honduras (FITH); Consejo Nacional Indígena Chortís de Honduras (CONICH); Federación Indígena NAOHA de Honduras (FINAH); Consejo Cívico de Organizaciones Indígenas de Intibucá (COPIN); y Native Bay Islanders Professional and Labour Association (NABIPLA) (Fiscalía Especial de Etnias y Patrimonio Cultural, 1999).

En la década de los ochenta, con una creciente capacidad organizativa, los grupos étnicos solicitaron la promulgación de una Ley para la Protección y Desarrollo de las Etnias de Honduras, que les protegiera y regulara el aprovechamiento de los recursos naturales existentes en los lugares que habitan (SECPLAN, 1989). Esta solicitud se materializó en mayo de 1994 con la ratificación por parte del Soberano Congreso Nacional de Honduras del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, adoptado en la Conferencia Internacional del Trabajo en Ginebra, Suiza, en junio de 1989, y cuyos conceptos básicos son "respeto y participación".

# III. CONSERVACIÓN

#### III.1. Conservación in situ

Las áreas protegidas del país poseen una alta biodiversidad tanto en los ecosistemas terrestres como en los ecosistemas acuáticos, y prestan diversos servicios ambientales, como: la disponibilidad de agua para consumo doméstico e industrial y agricultura de regadío; reducción de los sedimentos en los embalses; puertos y obras de riego; mitigación de inundaciones y de erosión costera, y hábitat esencial para especies acuáticas y terrestres.

El establecimiento y manejo de áreas silvestres protegidas es una de las mejores maneras de asegurar la conservación y el desarrollo sostenible de los recursos naturales en Honduras.

Actualmente existen 72 áreas protegidas que poseen respaldo jurídico en forma de: Decreto Legislativo (66), Decreto Ejecutivo (3), y Acuerdo Ejecutivo (3). Están clasificadas en las diferentes categorías de manejo, como son : reservas biológicas (19), parques nacionales (13), refugios de vida silvestre (9), área forestal protegida y parque nacional (1), reservas de biósfera (3) jardín botánico y centro de investigación (1), zona productora de agua (1), área forestal protegida (6), zona forestal reservada (2), zona reservada y protegida (1), zona protegida con plan de manejo de zona de uso múltiples (1), área de usos múltiples (3), reserva ecológica (1), parque nacional marino (2), área de manejo hábitat/especies (7) y (1) área natural sin categoría de manejo (archipiélago de cayos Cochinos). En algunos casos existen áreas que poseen más de un respaldo jurídico. A nivel de estudio se encuentran 40 áreas en espera de su respaldo legal.

A pesar de estar conscientes de la rica diversidad biológica con que cuenta el país y los diversos esfuerzos académicos, institucionales y del Estado mismo, encaminados a la conservación de los recursos biológicos, en la actualidad la problemática es compleja y requiere de coordinación intersectorial.

A nivel regional, a través de la CCAD y los países miembros, se está gestando una serie de iniciativas tendientes a la conservación de la diversidad biólogica *in situ* como lo es el C.B.M., sistema arrecifal mesoamericano (SAM), entre otros, con financiamiento del GEF y el apoyo técnico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

#### III. 2. Conservación ex situ

La conservación ex situ en el país ha estado expresada principalmente por la existencia de herbarios, zoológicos, jardines botánicos, zoocriaderos y, en los últimos años, bancos de germoplasma.

Los bancos de germoplasma están ubicados en centros académicos y son para fines de investigación, encontrándose un banco de semillas de árboles maderables en la Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR), un banco de semillas de musáceas silvestres y mejoradas en la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA). El Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (CURLA) cuenta con un jardín clonal de especies y variedades de árboles frutales y plantas condimentarias; la Escuela Agrícola Panamericana (EAP), en El Zamorano cuenta con un banco de germoplasma con más de 700 accesiones entre maíz criollo y frijol.

En cuanto a jardines botánicos, Honduras cuenta con el Jardín Botánico y Centro Experimental de "Lancetilla" Dr. Wilson Popenoe, , fundado en 1926. Este jardín alberga 1,200 especies distribuidas en 306 géneros y 117 familias, de las cuales el 60 % son exóticas y el 40 %, especies nativas.

Entre los herbarios sobresale el de la Escuela Agrícola Panamericana, el Zamorano, fundado en 1940, que cuenta con más de cien mil especímenes. Existe también el herbario de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), fundado en 1969, que cuenta con una colección de 34,000 especímenes, de las cuales un 90% son plantas nativas de Honduras y el 10% restante de la América tropical. Asimismo, la UNAH cuenta con una colección de plantas útiles y medicinales, formada por 1,195 registros, distribuidos en 170 familias y 876 géneros.

En Honduras únicamente existe un zoológico propiamente dicho y es "El Jardín Zoológico Metropolitano de El Picacho" que está ubicado en el cerro El Picacho, en la ciudad capital de Tegucigalpa, donde se albergan 50 especies de animales silvestres y domésticos, de las cuales 43 son nativas, 2 exóticas y 5 domésticas.

#### IV. PROPÓSITOS DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

El Estado de Honduras, conociendo las riquezas naturales con que cuenta y la necesidad latente de buscar su protección y el uso sostenible de los elementos de la diversidad biológica, da cumplimiento a uno de los compromisos adquiridos con la ratificación del Convenio sobre Diversidad Biológica. En su mandato de la elaboración de las estrategias nacionales de biodiversidad, en cada parte contratante, desarrolló el Proyecto Estrategia Nacional de Biodiversidad y su respectivo Plan de Acción.

Para ejecutar dicho proyecto se formuló una propuesta de apoyo financiero al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) por la cantidad de US\$ 250,000. Los objetivos del proyecto fueron:

- 1. Formular una Estrategia para la protección y uso sostenible de la biodiversidad de Honduras en concordancia con el Art. 6 del Convenio sobre Diversidad Biológica.
- 2. Preparación de un plan de acción para su implementación.
- 3. Elaboración de un Primer Estudio de País como un diagnóstico de la Diversidad Biológica del País.

# IV.1. LA VISIÓN

Para el año 2010 Honduras hace una conservación y uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica a través de una efectiva coordinación interinstitucional y la participación de la hondureñidad, que resultará en una distribución justa y equitativa de los beneficios que ésta provea.

#### IV.2. LA MISIÓN

Velar por el cumplimiento del convenio sobre diversidad biológica y propiciar la participación de la sociedad civil en la conservación de los recursos naturales.

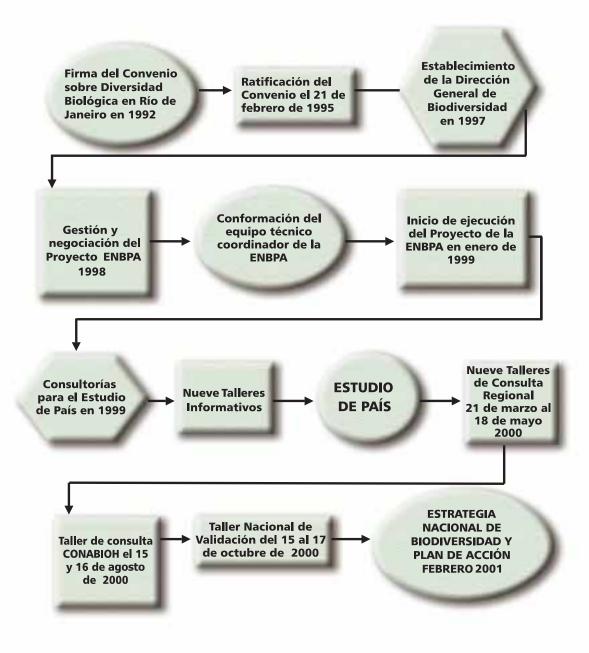
### IV.3 OBJETIVO DE LA ESTRATEGIA

Formular una guía práctica y coherente que permita implementar las recomendaciones derivadas del Convenio sobre Diversidad Biológica. Además, tener una herramienta efectiva al momento de determinar las prioridades para encontrar soluciones que produzcan beneficios en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica dentro y fuera de las áreas protegidas y procurar la participación de la sociedad en el contexto de un desarrollo humano y económico.

# V. PROCESO METODOLÓGICO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD Y PLAN DE ACCIÓN

Este proceso es una iniciativa de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente y da cumplimiento a uno de los compromisos adquiridos con la Ratificación del Convenio sobre Diversidad Biológica. El proceso desarrollado se ilustra a continuación:

Figura 1. Proceso metodológico de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción



- 1. La formulación y ejecución del proyecto "Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción" estuvo a cargo de la Dirección General de Biodiversidad desde 1998 y fue financiado por Global Environmental Facility (GEF) y la contrapartida del Gobierno de Honduras; su administración financiera estuvo a cargo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- 2. Conformación del Equipo Técnico Coordinador El equipo técnico estuvo integrado por un Coordinador Nacional de Proyecto, Enrique Arias Guillén (1999-2000); Director General de Biodiversidad y Coordinador del Proyecto, José Antonio Fuentes Morales; Sub Director, Carlos Roberto Paz; Administrador del Proyecto, Carlos Hernán García; Facilitador de las Consultas Regionales, Manuel Rey; Redacción, Tania Najarro.
- 3. Elaboración del Estudio de País Este estudio nos proporciona una visión general del estado actual de la diversidad biológica del país y el mismo contempla la elaboración de siete diagnósticos nacionales en igual número de áreas temáticas: agrícola, forestal, turismo, biología marina y ecología de agua dulce, flora y fauna terrestre, planificación y desarrollo económico y derecho y legislación ambiental.



Figura 2. Proceso de elaboración del Estudio de País.

Simultáneamente, se procedió a realizar Talleres Informativos con el objetivo de identificar más claramente los actores por sector en las diferentes regiones. En esta fase se definieron los ámbitos problemáticos para su análisis en los talleres de consulta; luego se procedió a la selección y contratación del facilitador de los talleres regionales.

4. Elaboración de la Estrategia Nacional de Biodiversidad Los siete diagnósticos nacionales sirvieron de insumo en la discusión en los nueve talleres regionales de consulta en donde participaron los diferentes sectores, como son: ONG´s, sector privado, sector público, grupos étnicos, sector académico, gobiernos locales y grupos campesinos. De esas consultas se obtuvo el documento borrador de la Estrategia Nacional de Biodiversidad e igualmente los insumos para elaborar el Plan de Acción. La Estrategia está fundamentada en cuatro ejes temáticos, cada eje o línea de acción contempla diferentes subtemas que aportarán a la solución de las líneas: Conservación in situ con el subtema: Áreas Protegidas; Conservación ex situ con los subtemas Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica; Generación y Transferencia de Tecnología con los subtemas Educación Ambiental, Investigación y Capacitación, Licenciamiento Ambiental, Ordenamiento Territorial e Intercambio de Información; Distribución Equitativa de los Beneficios de la

Conservación con los subtemas Incentivos, Acceso a los Recursos Genéticos y Biotecnología y Bioseguridad.

El borrador de la Estrategia Nacional de Biodiversidad fue validado en un taller nacional con la participación de representantes de los sectores antes mencionados.

**Plan de Acción.** Después de la formulación de la ENB, se procedió a vaciar las diferentes Políticas, Estrategias y Operaciones priorizadas en una matriz que resume el Plan de Acción para la Implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, que fue elaborado y validado para ejecutarse en un período de 10 años; dentro de sus operaciones más importantes están: creación del Instituto Hondureño de Biodiversidad (IHBIO); consolidación del SINAPH; crear y fortalecer centros de rescate y rehabilitación para fauna terrestre y acuática; cumplir los compromisos suscritos en los convenios internacionales que contribuyan a la conservación de la diversidad biológica, elaboración del catálogo de la flora hondureña; inventario de especies exóticas; establecimiento de un programa de certificación forestal y elaboración del mapa de áreas protegidas.

# Los Talleres Regionales de Consulta

El país se dividió en nueve regiones, tomando en consideración características biofísicas y aspectos socioeconómicos. A continuación se describen los nueve lugares sede de las consultas regionales (mapa 2.): Choluteca, Juticalpa, La Lima, Siguatepeque, Puerto Lempira, Roatán, Santa Rosa de Copán, El Zamorano y La Ceiba. Con el objetivo de lograr la mayor representatividad posible y lograr el abordaje de los diferentes problemas de cada región desde el punto de vista de sus habitantes e instituciones.

**Taller Regional de Choluteca**. Se realizó en la ciudad de Choluteca el 21 y 22 de marzo de 2000 con la participación de 54 representantes de 26 diferentes instituciones públicas, privadas, ONG´s, grupos campesinos, gobiernos locales y sector académico de la zona comprendida en los departamentos de Valle y Choluteca. El porcentaje de hombres que participó fue de 79.63 y de mujeres, 20.37.

En este taller, los participantes dieron mayor prioridad a la problemática existente sobre conservación in situ a nivel institucional, y manifestaron la escasa e inadecuada aplicación de la ley, poca presencia institucional para la generación y transferencia de tecnología, así como la necesidad de la participación comunitaria en la elaboración de planes de manejo de las áreas protegidas.

**Taller Regional de La Lima.** Se realizó en la ciudad de La Lima el 3 y 4 de abril con la participación de 44 personas representantes de 18 instituciones, públicas, privadas, ONG´s, gobiernos locales y sector académico de la zona, que comprende los departamentos de Yoro, Cortés y Santa Bárbara; el porcentaje de hombres que participó fue de 72.73 y el de mujeres, 27.27.

En esta región existe un marcado interés por la conservación de la flora y la fauna por encima de otra acción de manejo. Sobre la conservación ex situ se determinó que las insuficientes fuentes crediticias responden a problemas de carácter político y organizacional y no de carácter económico; se detectó también la falta de capacitación sobre conservación dentro del área rural, por lo que el tema debe incluirse dentro de los programas de educación. Este fue el taller que contó con menos asistencia de la esperada, teniendo en cuenta el grado de desarrollo socioeconómico e institucional de la región.

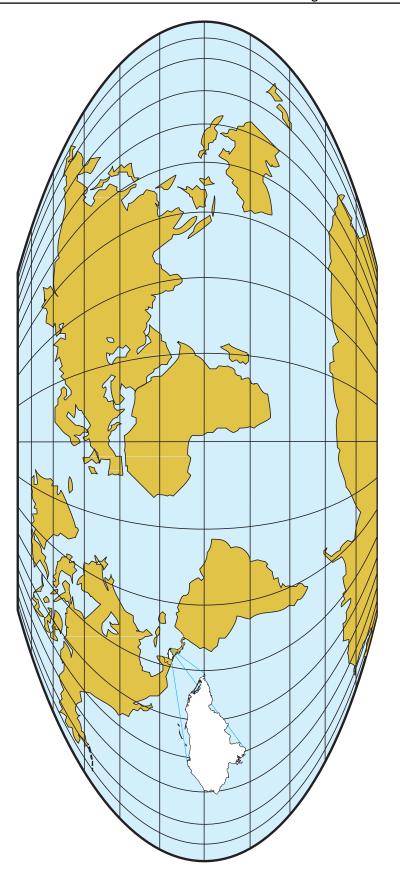
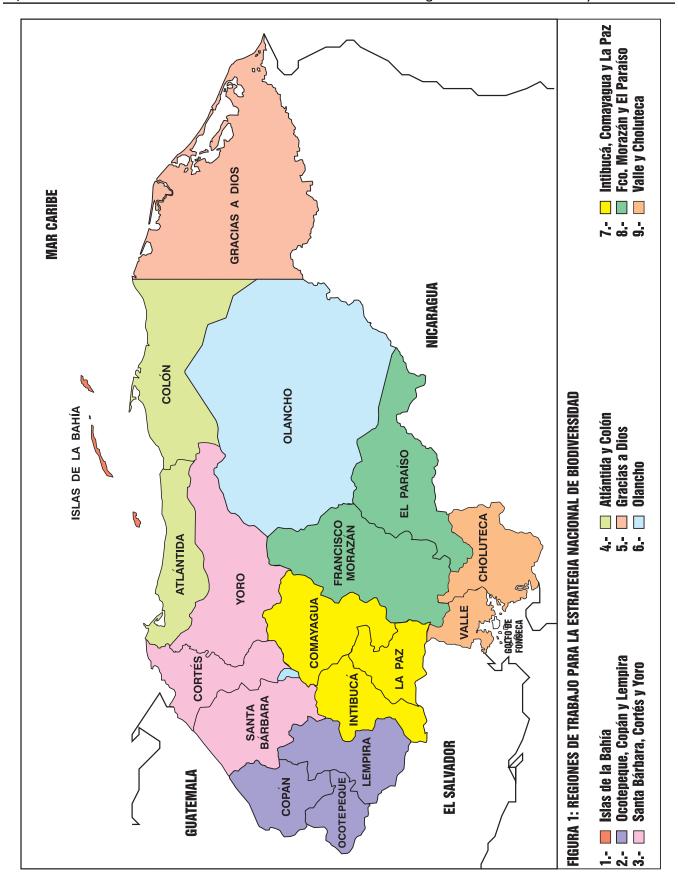


Figura 1. Ubicación de la República de Honduras en el Mapa Mundi



**Taller Regional de Siguatepeque**. Se realizó el 6 y 7 de abril de 2000 con la participación de 59 personas representantes de 30 instituciones, entre públicas, privadas, ONG´s, grupos étnicos, grupos campesinos, gobiernos locales y sector académico de la zona que comprende los departamentos de Comayagua, La Paz e Intibucá; el porcentaje de hombres que participó fue de 69.46 y el de mujeres, 30.5.

Los intereses de esta región fueron la conservación in situ, revalorizar la actividad forestal y no limitarla a aspectos de silvicultura, que la coloca dentro del sector agrícola, la existencia de una normativa legal sin armonía. Para la generación y transferencia de tecnología se requiere la participación de la sociedad en la elaboración de planes, programas y proyectos tecnológicos.

**Taller Regional de Islas de la Bahía.** Se realizó en la ciudad de Roatán el 8 y 9 de abril de 2000 con la participación de 40 personas representantes de 17 instituciones, entre públicas, privadas, ONG´s, grupos étnicos, gobiernos locales y sector académico de la zona que comprende el departamento de Islas de la Bahía; el porcentaje de hombres que participó fue de 65 y de mujeres, 35.

Es de interés para esta región valorar más los recursos naturales presentes como un instrumento para evitar la contaminación de las Islas, ya que el principal problema es el inadecuado manejo de los desechos en el sitio. Con respecto a la distribución equitativa de los beneficios y la transferencia de tecnología, la principal preocupación es el aumento del número de inmigrantes que no valora de igual manera, y no tiene una base educativa de respeto, a los recursos naturales.

**Taller Regional de Santa Rosa de Copán.** Se realizó en la ciudad de Santa Rosa de Copán el 25 y 26 de abril de 2000 con la participación de 48 personas representantes de 26 instituciones, entre públicas, privadas, ONG´s, grupos étnicos, grupos campesinos, gobiernos locales y sector académico de la zona que comprende los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque. El porcentaje de hombres que participó fue de 83.33 y de mujeres, 16.67.

El mayor interés manifestado por esta región fue el de esforzarse para obtener mayores ingresos por concepto de las actividades de conservación que se realicen; así mismo, se determinó que el principal problema en la zona es la limitada aplicación de la ley; se hizo énfasis en la necesidad de tomar en cuenta el potencial del conocimiento local y la apropiación de la conservación por parte de la población a través de la consulta para la toma de decisiones.

**Taller Regional de Gracias a Dios.** Se realizó en Puerto Lempira el 3 y 4 de mayo de 2000 con la participación de 76 personas representantes de 37 instituciones, entre públicas, privadas, ONG´s, grupos étnicos, grupos campesinos, gobiernos locales y sector académico de la zona que comprende el departamento de Gracias a Dios. El porcentaje de hombres que participó fue de 81.58 y el de mujeres, 18.42.

El principal problema identificado en esta región, en referencia a la conservación in situ y ex situ, es la falta de la legalización de la tenencia de los recursos naturales, ligada a la tenencia de la tierra; en cuanto a la distribución equitativa de los beneficios, el problema está alrededor de la aplicación del Convenio 169 (sobre los derechos de las comunidades étnicas) que presenta causas políticas y organizacionales donde la ubicación geográfica de la Mosquitia hondureña es en sí el problema principal. La falta de coordinación institucional y la escasa participación de los gobiernos locales se identificó como la problemática para la generación y transferencia de tecnología.

**Taller Regional de Tegucigalpa.** Se realizó en El Zamorano el 11 y 12 de mayo de 2000 con la participación de 89 personas representantes de 42 instituciones, entre públicas, privadas, ONG´s, grupos campesinos, gobiernos locales y sector académico de la zona que comprende los departamentos de Francisco Morazán y El Paraíso. El porcentaje de hombres que participó fue de 73.33 y de mujeres, 26.6.

En relación a la conservación in situ, es de interés en esta región el esforzarse por vencer la indiferencia de los gobiernos locales ante la ausencia de políticas de ordenamiento territorial. La ausencia del manejo de las áreas protegidas fue el principal problema identificado por los participantes de esta región; los contenidos educativos inadecuados, con ausencia de iniciativas de investigación, es determinante para la generación y transferencia de tecnología.

**Taller Regional de La Ceiba.** Se realizó el 17 y 18 de mayo de 2000 con la participación de 97 personas representantes de 54 instituciones, entre públicas, privadas, ONG´s, grupos étnicos, grupos campesinos, gobiernos locales y sector académico de la zona que comprende los departamentos de Atlántida y Colón. El porcentaje de hombres que participó fue de 73.40 y de mujeres, 26.60.

En la región, se identificó como principal problema para la conservación el inadecuado cumplimiento de la política forestal. Así mismo, se identificaron irregularidades en el manejo de las actividades de conservación ex situ.

#### **NIVELES DE PARTICIPACIÓN**

Se considera satisfactoria la participación de los diferentes sectores en la consulta regional. Luego de estos nueve Talleres Regionales de Consulta, donde se identificó la problemática en cada región y el pronóstico situacional a 10 años, junto a políticas, estrategias y operaciones, se desarrolló un Taller con integrantes de la Comisión Nacional de Biodiversidad (CONABIOH) en la ciudad de Tegucigalpa, donde se pudo visualizar, a través de una matriz, todos los resultados de la consulta regional. Este taller sirvió para conformar el primer borrador de la ENB y PA y llevarlo al Taller de Validación Nacional. Los participantes en el taller nacional de validación fueron seleccionados por los representantes de cada sector presentes en cada uno de los talleres regionales.

A continuación se muestra un resumen de la participación de los diferentes sectores de la población durante el proceso:

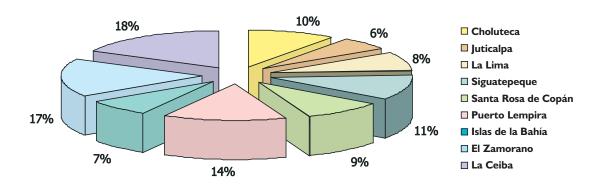


Gráfico <sup>1</sup>. Porcentaje de Participación por Región en la Consulta Nacional para la ENB y PA

A pesar de que la selección igualaba el número de participantes por sector, siempre pudo observarse una participación mayoritaria del sector público, situación que no influyó en la dinámica participación del resto de los sectores.

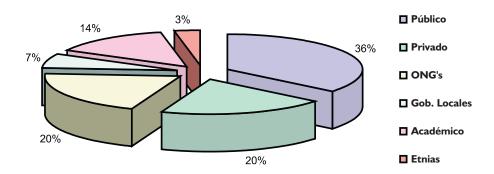


Gráfico 2. Porcentajes de Participantes en el Taller de Validación por Sector

El porcentaje de participación de las etnias se ve reducido porque algunos miembros de estos grupos étnicos se acreditaron como representantes de municipalidades, ONG´s y del sector académico; sin embargo, este grupo de la población hondureña tuvo considerable participación en la ENB y PA.

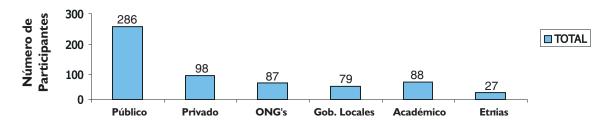


Gráfico 3. Asistencia de Participantes a los Talleres de Consulta por Sector

El total de participantes en los 9 talleres de consulta regional y el taller de validación de la ENB y PA fue de 665 personas, las que estuvieron representando los diferentes sectores, como se muestra en el gráfico siguiente:

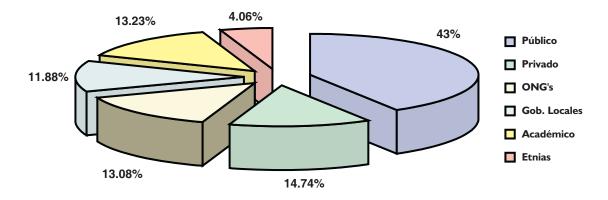


Gráfico 4. Porcentajes de Participantes en los Talleres de Consulta por Sector

En cuanto al grado de participación por género, fue responsabilidad directa de las instituciones participantes, ya que las invitaciones a participar en la consulta fueron giradas a nivel institucional.

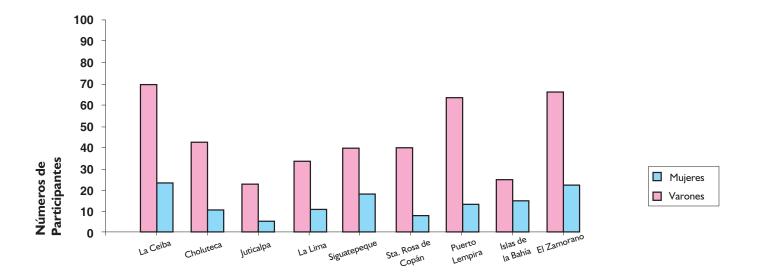


Gráfico 5. Participantes por Género en los Talleres de Consulta Regional

#### LIMITANTES ENCONTRADAS EN EL PROCESO

Dentro de las limitantes durante el proceso de elaboración de la ENB y PA, se cuentan:

- Información de acceso restringido de parte de los "poseedores de la información" y dispersión de la información existente.
- La metodología aplicada en los Talleres de Consulta fue de difícil comprensión para algunos participantes.
- Diferencias académicas entre los participantes.

#### VI. ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

La Estrategia está fundamentada en cuatro ejes temáticos que fueron tomados de los lineamientos del Convenio sobre Diversidad Biológica y se describen a continuación: conservación in situ, conservación ex situ, generación y transferencia de tecnología y distribución equitativa de los beneficios de la conservación. Después de las consultas regionales, se concluyó que cada eje o línea de acción contemplase diferentes temas que aportarían a la solución de las líneas, identificando para estos, políticas, estrategias y operaciones (Cuadro 6).

Cuadro 6. Resumen de los Elementos de la Estrategia Nacional de Biodiversidad.

Líneas de Acción	Temas	Políticas	Estrategias	Operaciones
1. Conservación in situ	1	1	4	20
2. Conservación ex situ	2	2	2	31
3. Generación y				
Transferencia de Tecnología.	5	5	12	33
4. Distribución Equitativa de				
los Beneficios	3	3	6	26
TOTALES	11	11	24	110

# LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: CONSERVACIÓN IN SITU

Se refiere a los aspectos de manejo en el sitio, bajo temas de áreas protegidas, organización institucional, marco legal, reservas naturales privadas, cuencas y otros temas que se refieran a la conservación de la diversidad biológica hecha en los sitios naturales donde se desarrollen.

Con esta línea estratégica se pretende llegar a las características ecológicas y de riqueza genética en los sitios de conservación y reducir al mínimo la incidencia de los factores adversos que tienen impactos negativos sobre la misma; establecer distintas modalidades de áreas protegidas, con el objetivo de eliminar o mitigar el efecto de actividades humanas; al mismo tiempo, fortalecer la participación de las comunidades locales en el proceso de protección y conservación de las áreas silvestres.

#### ÁREA TEMÁTICA: ÁREAS PROTEGIDAS

#### **POLÍTICA**

Fomentar la conservación *in situ* de la diversidad biológica mediante un sistema nacional de áreas protegidas públicas y privadas que incorpore la participación ciudadana.

#### **ESTRATEGIAS**

- Fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Protegidas mediante la participación ciudadana.
- Crear el Sistema Nacional de Áreas Protegidas Privadas.
- Crear y armonizar instrumentos jurídicos orientados a regular el funcionamiento del Sistema Nacional de Áreas

Protegidas públicas y privadas, así como el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios derivados de las mismas.

• Identificar las posibles fuentes de financiamiento, nacionales e internacionales, para crear un fondo de áreas protegidas en forma concertada, transparente, y con amplia participación ciudadana.

- Formulación, aprobación y ejecución del Plan Estratégico para el manejo eficiente y sostenible del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Revisión, actualización y aprobación en forma participativa de las reformas al reglamento del SINAPH.
- Establecimiento de una coordinación interinstitucional efectiva y funcional para la operativización del CONAP.
- Operativización y fortalecimiento de los consejos regionales y locales del SINAPH para lograr una participación y coordinación efectiva y concertada con la sociedad en la gestión de la conservación *in situ*.
- Elaboración y concertación del Reglamento de Áreas Protegidas Privadas.
- Creación de la Red Nacional de Áreas Protegidas Privadas.
- Inventario de los activos naturales, como bienes y servicios ambientales de las áreas protegidas, que permita generar fondos que puedan utilizarse para la conservación de la diversidad biológica.
- Elaboración y ejecución de planes de manejo de las áreas protegidas que tomen en consideración la participación activa, los conocimientos y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que encierren estilos tradicionales de vida, garantizando la distribución equitativa de los beneficios derivados del manejo sostenible.
- Revisión y ajuste de las categorías de manejo y los límites de las áreas protegidas que conforman el SINAPH.
- Fortalecimiento de los mecanismos de comanejo o de apoyo a la administración de áreas protegidas públicas, y las que carecen de un convenio de comanejo, aplicando de la Ley de Contratación del Estado.
- Actualización del mapa de zonas de vida.
- Elaboración del mapa de ecosistemas.
- Elaboración del mapa oficial de áreas protegidas.
- Socialización del proceso de declaratoria de áreas naturales con potencial para integrar el SINAPH.
- Creación del Sistema de Información Geográfica Nacional exclusivo para el SINAPH.
- Diseño de propuestas de gestión financiera que permitan la captación de fondos para la construcción de infraestructura mediante alianzas estratégicas entre los sectores públicos y privados de las zonas de influencia de las Áreas Protegidas con relación a la importancia de los bienes y servicios ambientales que las áreas naturales generen.

- Formulación y desarrollo de programas de monitoreo de la gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Fortalecimiento de las iniciativas regionales de la CCAD tendiente a la conservación de los diferentes componentes de la diversidad biológica *in situ*.
- Elaboración de un Reglamento para el manejo del Fondo de Áreas Protegidas.

# LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: CONSERVACIÓN EX SITU

Se refiere a la conservación que se realiza, haciendo uso de infraestructura o estructuras artificiales, bajo los temas de zoológicos, zoocriaderos, jardines botánicos, bancos de germoplasma (semillas), herbarios, centros de documentación y producción de recursos naturales como plantaciones, viveros, camaroneras, granjas piscícolas u otro tipo de recursos utilizables.

Esta línea estratégica busca continuar y promover el uso sustentable de los diferentes elementos de la diversidad biológica mediante el establecimiento de mecanismos de certificación periódica, estableciendo los criterios e indicadores que permitan asegurar que la utilización sostenible se convierta en una forma de conservación ex situ, haciendo uso prioritario de técnicas del conocimiento tradicional.

#### ÁREA TEMÁTICA: CONSERVACIÓN

#### **POLÍTICA**

Promover la conservación de la diversidad biológica ex situ a efecto de investigar, valorar, acceder y aprovechar los recursos naturales a través del uso sostenible.

#### **ESTRATEGIA**

Crear el marco jurídico relacionado con la conservación de la diversidad biológica; asimismo, hacer efectiva la
aplicación de los convenios internacionales y fortalecer las acciones orientadas a la educación, investigación y
ejecución de programas y proyectos relacionados con el mismo.

- Elaboración, concertación y aprobación de la Ley General de Biodiversidad.
- Operativización de los compromisos suscritos mediante convenios internacionales para contribuir a la conservación ex situ.
- Creación y fortalecimiento de centros de rescate y rehabilitación para fauna terrestre y acuática.
- Creación del Instituto Hondureño de Biodiversidad como un ente descentralizado y con amplia participación de las instituciones relacionadas con la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.

- Creación y fortalecimiento de bancos de germoplasma y demás centros de conservación ex situ para la investigación, acceso y preservación de los componentes de la diversidad biológica.
- Fortalecimiento del Programa Nacional de Inventarios de los componentes de la diversidad biológica.
- Actualización y consolidación del listado de especies endémicas en el país con el cual se establezcan políticas y medidas para la conservación.
- Elaboración del Catálogo de la Flora Hondureña como un instrumento útil para la valoración económica de los recursos naturales.
- Elaboración de la obra titulada "Flora de Honduras".
- Iniciar el proceso de elaboración de mapas de distribución de los distintos componentes de la diversidad biológica.
- Desarrollo del inventario de especies exóticas y establecimiento de mecanismos técnicos y legales para ejercer control sobre los potenciales impactos causados por ellas, en especial las invasoras.
- Creación y fortalecimiento de la red de conservación ex situ, con la participación de herbarios, museos de fauna, bancos de germoplasma, jardines botánicos, jardines zoológicos y zoocriaderos, entre otros, a fin de intercambiar información, actualizar y oficializar datos y procedimientos.
- Fomento a la difusión de publicaciones científicas relacionadas con la diversidad biológica .
- Diseño de mecanismos orientados a identificar las especies amenazadas o en peligro de extinción a ser incluidas en las listas rojas de vida silvestre.

### ÁREA TEMÁTICA: USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

#### **POLÍTICA**

Promover la conservación de la diversidad biológica mediante el aprovechamiento sostenible de sus componentes.

#### **ESTRATEGIA**

 Establecer mecanismos técnicos y legales orientados a lograr un uso sostenible de la diversidad biológica, coherentes y en armonía con las prácticas y conocimientos tradicionales de grupos étnicos y comunidades locales.

- Revisión, actualización y aplicación del manual de normas técnicas de aprovechamiento y comercialización de vida silvestre.
- Revisión, ajuste, concertación y aprobación del anteproyecto de la Ley de Pesca y Acuicultura.
- Establecimiento de un programa de certificación forestal.

- Uso de los componentes de la diversidad biológica como atractivos turísticos, que tomen en consideración la capacidad de carga de los ecosistemas.
- Desarrollo de proyectos orientados a utilizar prácticas agrosilvopastoriles sustentables para realizar un uso adecuado de los recursos de agua y suelo.
- Documentación y sistematización de las prácticas tradicionales que involucran elementos de la diversidad biológica, en el marco del respeto a los valores culturales de los grupos indígenas y comunidades locales.
- Fortalecimiento del Sistema Social Forestal a través de la participación de las autoridades municipales y comunidades locales.
- Concertación, con el Sistema Financiero Nacional de la incorporación de la variable ambiental como requisito previo al otorgamiento de créditos para proyectos relacionados con la diversidad biológica.
- Elaboración del inventario de actividades económicas sostenibles.
- Actualización y divulgación del inventario de atractivos y potenciales turísticos.
- Certificación de operadores turísticos enfocados hacia los componentes de la diversidad biológica.
- Certificación de la flota pesquera como requisito para mantener u optar al abanderamiento y permisos para actividades de pesca.
- Fortalecimiento de los grupos artesanales mediante la capacitación técnica, transferencia de tecnología y acceso al crédito.
- Revisión, ajuste, concertación y aprobación de la nueva Ley Forestal con el objeto de lograr un aprovechamiento sostenible del recurso forestal.
- Coordinación y capacitación del personal de las diferentes instituciones afines en el cumplimiento del marco legal vigente, a efecto de evitar el comercio ilegal de la vida silvestre.

# LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Se refiere al mejoramiento de las capacidades para el manejo, investigación y capacitación, educación ambiental, bioprospección, derechos de propiedad intelectual, conocimiento local, biotecnología, planificación y desarrollo económico, evaluaciones de impacto ambiental e intercambio de información.

Esta línea estratégica está encaminada a promover y fortalecer la investigación científica para el conocimiento y conservación de los diferentes componentes de la diversidad biológica, proponiendo el desarrollo de programas integrales para el intercambio de información sobre las bases del ordenamiento territorial y ambiental. También se busca fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) a nivel central y local.

#### ÁREA TEMÁTICA: EDUCACIÓN AMBIENTAL

# **POLÍTICA**

Promover el fortalecimiento del proceso para la incorporación de la educación ambiental en los programas educativos dentro de los ámbitos formal, no formal e informal, en todos los niveles, a fin de desarrollar una cultura que permita el uso sostenible de la diversidad biológica.

#### **ESTRATEGIAS**

- Evaluar, implementar y retroalimentar los programas educativos orientados a la incorporación de la educación ambiental como un eje transversal en el Sistema Educativo Nacional.
- Coordinar con las instituciones vinculadas a la temática ambiental la creación, promoción e implementación de programas de educación ambiental no formal orientados a los grupos organizados de la sociedad.
- Crear, fomentar e implementar acciones y campañas ambientales que promuevan cambios de actitud positiva en la población en general.

- Definición e incorporación de criterios y contenidos ambientales en los contenidos de las asignaturas ambientales a impartir en los niveles primario y secundario en el Sistema Educativo Nacional.
- Evaluar el desarrollo de los contenidos curriculares de las asignaturas relacionadas al ambiente que se imparten en las instituciones miembros del Consejo de Educación Superior.
- Ejecución de programas de educación ambiental dirigidos a secretarías de Estado, ONG's, municipalidades, comunicadores sociales, patronatos, organizaciones obreras y campesinas y demás grupos organizados de la sociedad orientados a lograr efectos multiplicadores para cambios de actitud en relación al uso sostenible de los recursos naturales.
- Diseño y establecimiento de mecanismos para utilizar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas como instrumento de educación ambiental.
- Concertación, con las asociaciones de medios de comunicación, la inclusión de mensajes con contenidos ambientales en los distintos medios publicitarios, según lo establece el Artículo 85 de la Ley General del Ambiente.
- Elaboración de material educativo ambiental como medio efectivo de concientización masiva de la población en general.
- Promoción de la participación de las instituciones competentes en el desarrollo de eventos culturales educativos sobre la temática ambiental.
- Masificación del marco jurídico ambiental dirigido a la comunidad en general.

# ÁREA TEMÁTICA: INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN

#### **POLÍTICA**

Promover y fortalecer la investigación científica para la generación de conocimiento y conservación de los diferentes componentes de la diversidad biológica en base a las prioridades nacionales de investigación que permitan orientar y lograr un uso sostenible de los recursos naturales.

#### **ESTRATEGIAS**

- Identificar y consensuar las prioridades nacionales de investigación en materia de la diversidad biológica.
- Crear e implementar un programa nacional de investigación científica basado en las prioridades nacionales identificadas en materia de diversidad biológica.
- Establecer convenios de cooperación con organismos nacionales e internacionales tendientes a promover y fortalecer la investigación científica, técnica y tecnológica relacionada con la diversidad biológica.

- Creación, dentro del Instituto Hondureño de Biodiversidad, del ente responsable de la coordinación y gestión de los recursos destinados a operativizar el Programa Nacional de Investigación Científica sobre Diversidad Biológica.
- Gestión, promoción y ejecución de eventos de consulta sectorial nacional orientados a la identificación de las prioridades nacionales en materia de investigación sobre la diversidad biológica.
- Establecimiento del Programa Nacional de Capacitación de Taxónomos y Parataxónomos para fortalecer el programa de inventarios.
- Inicio del proceso de investigación en el área de valoración económica de los recursos naturales para ser incorporados en las cuentas nacionales.
- Gestión del financiamiento para la creación, fortalecimiento e implementación de programas de capacitación e investigación científica.
- Realización de programas de capacitación del personal involucrado en el manejo de las áreas protegidas.
- Fomento de la investigación de los recursos biológicos, acuáticos y terrestres para un uso y manejo sostenible de los mismos.
- Realización de estudios de dinámica poblacional de especies de interés para el establecimiento de cuotas para su aprovechamiento sostenible.
- Promoción e implementación de un programa de capacitación de recursos humanos en biotecnología.

#### ÁREA TEMÁTICA: LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

#### **POLÍTICA**

Fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) a nivel central y local a fin de asegurar que todo proyecto, público o privado, tramite y obtenga la Licencia Ambiental previo al inicio de actividades.

#### **ESTRATEGIA**

• Hacer efectivos los procesos, tecnologías y metodologías orientados a prevenir y mitigar los impactos adversos de proyectos o actividades susceptibles de causar daños al ambiente.

#### **OPERACIONES**

- Revisión, simplificación y descentralización del proceso de licenciamiento ambiental con la participación efectiva de los gobiernos locales.
- Agilización para la aprobación previa de términos de referencia específicos para Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) concertados con las municipalidades y la SERNA para todo proyecto o actividad susceptible de causar daños al ambiente.
- Establecimiento de una base de datos en el ámbito nacional que contenga la información de los impactos ambientales adversos, actuales y potenciales, de los proyectos públicos o privados, y que la misma sea accesible al público.
- Capacitación constante en materia de control e impactos ambientales al personal de las UMA's en apoyo al proceso de descentralización del licenciamiento ambiental.
- Fortalecimiento de las instituciones responsables del desarrollo de los procesos de control y seguimiento para incrementar la cobertura en el cumplimiento de los contratos de medidas de mitigación, así como la ejecución de auditorías ambientales en los casos que proceda.
- Establecimiento de un sistema de recolección, clasificación y disposición diferenciada de desechos.
- Fortalecimiento del monitoreo de la contaminación ambiental.

#### ÁREA TEMÁTICA: ORDENAMIENTO TERRITORIAL

#### **POLÍTICA**

Lograr un mejor uso del territorio nacional sobre las bases del ordenamiento territorial y ambiental que oriente y regule el manejo sostenible de los recursos naturales y zonas de riesgo.

#### **ESTRATEGIAS**

- Favorecer las acciones orientadas a lograr la actualización, concertación y aprobación de los instrumentos jurídicos que permitan la zonificación y el uso del territorio nacional según su vocación.
- Crear, fomentar y ejecutar programas y proyectos nacionales relacionados con el ordenamiento territorial.

#### **OPERACIONES**

- Gestión para la aprobación del anteproyecto de Ley de Ordenamiento Territorial y de los asentamientos humanos, previa consulta con los organismos relacionados.
- Armonización de los instrumentos jurídicos relacionados con el ordenamiento territorial y los diferentes usos de los recursos naturales renovables y no renovables.
- Fomento de la participación activa de las comunidades en la elaboración y aplicación del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial (PRONOT), que incorpore el concepto del manejo sostenible de la diversidad biológica.

#### ÁREA TEMÁTICA: INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

### **POLÍTICA**

Promover el desarrollo de programas integrales para el intercambio de información que permita la toma de decisiones apegadas a la realidad existente, en lo que a diversidad biológica se refiere, y que proporcione los medios que faciliten el acceso a los datos e información.

#### **ESTRATEGIAS**

- Fortalecer el proceso de desarrollo de diseño e implementación del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).
- Promover la participación de nuevos usuarios, generadores y propietarios de información mediante la integración de nodos facilitadores de información.
- Garantizar los derechos de propiedad intelectual a los generadores y propietarios de información.

- Fortalecimiento de los mecanismos de intercambio de información entre las organizaciones generadoras y los nodos del SINIA sobre información de la diversidad biológica.
- Difusión de datos e información sobre diversidad biológica a través de distintos medios de comunicación, en especial en internet, mediante la utilización del SINIA.
- Capacitación de los usuarios actuales y potenciales del SINIA en el uso, generación y administración de nodos e información sobre diversidad biológica.
- Creación de mecanismos para iniciar el proceso de acceso a la información y repatriación de los componentes de la diversidad biológica.
- Reglamentación del acceso de usuarios y proveedores de información ambiental para la utilización del SINIA.
- Promoción y concientización sobre la importancia del fortalecimiento y uso del SINIA.
- Fomento del intercambio de la información sobre la diversidad biológica a nivel internacional.

### LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA DE LOS BENEFICIOS DE LA CONSERVACIÓN

Se refiere a temas sobre soberanía, pobreza, acceso a los recursos genéticos, incentivos, biotecnología y bioseguridad.

Con esta línea se pretende desarrollar los temas de biotecnología que garanticen la aplicación de normas de bioseguridad, teniendo en cuenta también formas de valoración económica de los recursos genéticos y regular su acceso y uso. Así mismo, fomentar, fortalecer y socializar los mecanismos legales orientados a incentivar actividades y/o proyectos enmarcados en un desarrollo sostenible.

#### ÁREA TEMÁTICA: INCENTIVOS

#### **POLÍTICA**

Fomentar, fortalecer, consolidar y socializar los mecanismos legales orientados a incentivar actividades y proyectos enmarcados en un desarrollo sostenible.

#### **ESTRATEGIA**

Crear y consolidar un conjunto de incentivos capaces de motivar a los inversionistas, nacionales y extranjeros que ejecutan proyectos de desarrollo sostenibles en el ámbito nacional.

#### **OPERACIONES**

- Realización del estudio que permita fijar un cobro diferenciado de impuestos que favorezca a los inversionistas que ejecuten proyectos de desarrollo sostenible.
- Establecimiento de niveles preferenciales en los aranceles de exportación para los productos certificados en el marco del desarrollo sostenible.
- Divulgar los distintos proyectos de desarrollo sostenible que apliquen a incentivos dentro del marco del Convenio de Cambio Climático y el Protocolo de Kioto.
- Formulación y desarrollo del plan para la promoción y comercialización de productos certificados enmarcados dentro del uso sostenible.
- Gestión de fondos especiales ante organismos financieros y otros entes cooperantes a efecto de financiar proyectos enmarcados dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio.
- Creación del Premio Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica.
- Fortalecimiento del Premio Nacional del Ambiente.
- Creación de incentivos dirigidos al sector privado con el propósito de adoptar tecnologías amigables con el ambiente.

- Fortalecimiento en la aplicación de la Ley de Incentivos Turísticos.
- Ejecución del Programa Nacional de Incentivos a la Forestación, Reforestación y Protección de los Bosques.
- Establecimiento de mecanismos legales tendientes a incentivar proyectos de desarrollo sostenible.
- Establecimiento, aplicación y fortalecimiento de mecanismos que definan un Plan de Cuotas Transables.
- Fortalecimiento de la legalización de la tenencia de la tierra a comunidades indígenas y locales enmarcadas bajo el Convenio 169 de la OIT.
- Creación de incentivos y reconocimientos para gobiernos locales que promuevan y ejecuten proyectos que beneficien la conservación de la diversidad biológica.
- Creación del Fondo Nacional para la Investigación Científica y la Conservación de los componentes de la diversidad biológica.

### ÁREA TEMÁTICA: ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS

#### **POLÍTICA**

Promover la valoración económica de los recursos genéticos y regular su acceso y uso.

#### **ESTRATEGIAS**

- Promover y gestionar la elaboración, armonización, concertación y aprobación de instrumentos jurídicos y administrativos que regulen el acceso a los recursos genéticos y bioquímicos, que garanticen la generación y distribución equitativa de los beneficios derivados de los mismos.
- Promover los mecanismos que permitan la valoración económica, permanente y sistemática, de los recursos genéticos y bioquímicos.
- Difundir la información generada por la valoración económica de los recursos genéticos y bioquímicos así como los procedimientos y regulaciones implicados en el uso de estos recursos.

#### **OPERACIONES**

- Creación y promoción del Programa Nacional de Bioprospección.
- Creación del marco jurídico que regule el acceso a los recursos genéticos.
- Desarrollar un programa de concientización dirigido a los organismos gubernamentales y no gubernamentales sobre la importancia del acceso y la distribución equitativa de los beneficios que generan los recursos genéticos.
- Gestión, suscripción, ratificación e implementación del Protocolo Centroamericano de Acceso a Recursos Genéticos y Bioquímicos.

 Creación de la red nacional e internacional para el intercambio de información relacionada con los recursos genéticos y bioquímicos.

#### ÁREA TEMÁTICA: BIOTECNOLOGÍA Y BIOSEGURIDAD

#### **POLÍTICA**

Promover la difusión y aplicación de la biotecnología y garantizar las normas de bioseguridad.

#### **ESTRATEGIAS**

- Promover la suscripción, ratificación e implementación del Protocolo Centroamericano de Biotecnología y Bioseguridad.
- Ratificar el Protocolo de Bioseguridad (Protocolo de Cartagena) en el marco del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB).

#### **OPERACIONES**

- Creación, aprobación y fomento de mecanismos para la implementación del Protocolo Centroamericano de Biotecnología y Bioseguridad.
- Formalización de la Comisión Nacional de Biodiversidad (CONABIOH) como un ente asesor en materia de bioética, recursos genéticos, uso sostenible, biotecnología y bioseguridad, en el marco del CDB.
- Fomento de convenios entre la industria, el sector académico y de investigación para el fortalecimiento de la oficina de derechos de propiedad intelectual.
- Fortalecimiento del sistema de derechos de propiedad intelectual en materia de diversidad biológica mediante la creación de las normas requeridas.
- Emisión y difusión periódica de listados sobre productos derivados de la biotecnología aptos para el consumo humano, relacionados con los componentes de la diversidad biológica autorizados por el Estado.

# VII. PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

En el plan de acción se plasman las operaciones identificadas para desarrollar la Estrategia Nacional de Biodiversidad en un plazo de 10 años. Los responsables fueron determinados teniendo en cuenta el marco legal vigente; sin embargo, es necesario resaltar que los diferentes sectores de la sociedad, a través de sus organizaciones, fueron consultados y deberán participar activamente en la ejecución de cada una de las operaciones para lograr un uso sostenible de los elementos de la biodiversidad.

Para la ejecución de este plan de acción, cada poder del Estado y las instituciones que los conforman deberán cumplir con las atribuciones que las leyes del país le confieren; para el caso, la aprobación de leyes y decretos legislativos que se plantean dentro de este documento es facultad exclusiva del Soberano Congreso Nacional.

### LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: CONSERVACIÓN IN SITU ÁREA TEMÁTICA: Áreas Protegidas

**POLÍTICA:** Fomentar la conservación *in situ* de la diversidad biológica mediante un sistema nacional de áreas protegidas, públicas y privadas, que incorpore la participación ciudadana.

- Fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Protegidas mediante la participación ciudadana.
- Crear el Sistema Nacional de Áreas Protegidas Privadas.
- Crear y armonizar instrumentos jurídicos orientados a regular el funcionamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, públicas y privadas, así como el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios derivados de las mismas.
- Identificar las posibles fuentes de financiamiento, nacionales e internacionales, para crear un Fondo de áreas protegidas en forma concertada, transparente, y con amplia participación ciudadana.

OPERACIONES	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	1	2	3	TIE 4	MPC 5	O (ar̂ 6	ios) 7	8	9	10
<ul> <li>Formulación, aprobación y ejecución del Plan Estratégico para el manejo eficiente y sostenible del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.</li> </ul>	AFE-COHDEFOR, CONAP	X	X								
<ul> <li>Revisión, actualización y aprobación en forma participativa de las reformas al reglamento del SINAPH.</li> </ul>	SERNA, AFE-COHDEFOR, CONAP		X	X							
• Operativización y fortalecimiento de los consejos regionales y locales del SINAPH para lograr una participación y coordinación efectiva y concertada con la sociedad en la gestión de la conservación in situ.	AFE-COHDEFOR AMHON, ONG 'S	×	X	X							
•Elaboración y concertación del Reglamento de Áreas Protegidas Privadas.	SERNA, AFE-COHDEFOR Sector Privado		X	X							

OPERACIONES	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	1	2	3	TIE 4	MPC 5	O (aí 6	ňos) 7	8	9	10
Establecimiento de una coordinación interinstitucional efectiva y funcional para la operativización del CONAP.	SERNA, AFE-COHDEFOR	×	×	X	×	×	×	×	X	X	×
<ul> <li>Creación de la Red Nacional de Áreas Protegidas Privadas.</li> </ul>	SERNA AFE-COHDEFOR, Sector Privado			X	X						
• Inventario de los activos naturales como bienes y servicios ambientales de las áreas protegidas que permita generar fondos que puedan utilizarse para la conservación de la diversidad biológica.	SERNA, AFE-COHDEFOR, Secretaría de Finanzas		×	×	×	×	×	×	×	×	×
• Elaboración y ejecución de planes de manejo de las áreas protegidas, que tomen en consideración la participación activa, los conocimientos y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que encierren estilos tradicionales de vida, garantizando la distribución equitativa de los beneficios derivados del manejo sostenible.	AFE-COHDEFOR CONAP, ONG 'S, AMHON Grupos Étnicos y Comunidades Locales	×	X	X	×	X	X	X	X	×	X
<ul> <li>Revisión y ajuste de las categorías de manejo y los límites de las áreas protegidas que conforman el SINAPH.</li> </ul>	AFE-COHDEFOR SERNA	×	X	×	X	X	X	X	X	×	X
• Fortalecimiento de los mecanismos de comanejo o de apoyo a la administración de áreas protegidas públicas, y las que carecen de un convenio de comanejo, aplicando la Ley de Contratación del Estado.	AFE-COHDEFOR ONG´S, Instituciones Contraloras	×	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Actualización del mapa de zonas de vida.</li> </ul>	SERNA , IGN, AFE-COHDEFOR Consejo de Educación Superior	×	X	X	X	X					
• Elaboración del mapa de ecosistemas.	SAG		X	X							
• Elaboración del mapa oficial de áreas protegidas.	SERNA, AFE-COHDEFOR, IGN		X	X							

OPERACIONES	INSTITUCIÓN				TIE	MPC	D (aí	ňos)			
OPERACIONES	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<ul> <li>Socialización del proceso de declaratoria de áreas naturales con potencial para integrar el SINAPH.</li> </ul>	SERNA, AFE-COHDEFOR AMHON	×	X	X	X	X	X	X	X	X	×
<ul> <li>Creación del Sistema de Información Geográfica Nacional exclusivo para el SINAPH.</li> </ul>	SERNA, AFE-COHDEFOR	×	X	×	X	X					
• Diseño de propuestas de gestión financiera que permitan la captación de fondos para la construcción de infraestructura, mediante alianzas estratégicas entre los sectores públicos y privados de las zonas de influencia de las áreas protegidas con relación a la importancia de los bienes y servicios ambientales que las áreas naturales generen.	AFE-COHDEFOR, CONAP, ONG 'S, Sector Privado	X	×	X	×	×	×	×	×	×	×
<ul> <li>Formulación y desarrollo de programas de monitoreo de la gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.</li> </ul>	AFE-COHDEFOR, CONAP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• Fortalecimiento de las iniciativas regionales de la CCAD tendientes a la conservación de los diferentes componentes de la diversidad biológica in situ.	SERNA, AFE-COHDEFOR	×	×	×	×	×	X	×	×	×	X
• Elaboración de un reglamento para el manejo del fondo de áreas protegidas.	CONAP		X	X							

### LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: CONSERVACIÓN EX SITU ÁREA TEMÁTICA: Conservación

**POLÍTICA:** Promover la conservación de la diversidad biológica ex situ a efecto de investigar, valorar, acceder y aprovechar los recursos naturales a través del uso sostenible.

#### **ESTRATEGIA:**

• Crear el marco jurídico relacionado con la conservación de la diversidad biológica; asimismo, hacer efectiva la aplicación de los convenios internacionales y fortalecer las acciones orientadas a la educación, investigación y ejecución de programas y proyectos relacionados con el mismo.

OPERACIONES	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	4	2	2			O (aí	′	0	0	1.0
	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
• Elaboración, concertación y aprobación de la Ley General de Biodiversidad.	SERNA	X	X	X							
<ul> <li>Operativización de los compromisos suscritos mediante convenios internacionales para contribuir a la conservación ex situ.</li> </ul>	SERNA, AFE-COHDEFOR, SAG Secretaría de Relaciones Exteriores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Creación y fortalecimiento de centros de rescate y rehabilitación para fauna terrestre y acuática.</li> </ul>	AFE-COHDEFOR, ONG´S, Sector Privado SAG	×	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Creación del Instituto Hondureño de Biodiversidad como un ente descentralizado y con amplia participación de las instituciones relacionadas con la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.</li> </ul>	SERNA		×	X	×						
<ul> <li>Creación y fortalecimiento de bancos de germoplasma y demás centros de conservación ex situ para la investigación, acceso y preservación de los componentes de la diversidad biológica.</li> </ul>	SERNA, SAG Consejo de Educación Superior, Sector Privado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• Fortalecimiento del Programa Nacional de Inventarios de los componentes de la diversidad biológica.	SERNA, AFE-COHDEFOR, SAG, Consejo de Educación Superior		X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Actualización y consolidación del listado de especies endémicas en el país, con el cual se establezcan políticas y medidas para la conservación.</li> </ul>	SERNA, Autoridad Científica CITES	×	X	×	X						

OPERACIONES	INSTITUCIÓN										
OPERACIONES	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<ul> <li>Elaboración del catálogo de la flora hondureña como un instrumento útil para la valoración económica de los recursos naturales.</li> </ul>	SERNA	X	X								
• Elaboración de la obra titulada "Flora de Honduras."	SERNA, Consejo de Educación Superior			X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Iniciar el proceso de elaboración de mapas de distribución de los distintos componentes de la diversidad biológica.</li> </ul>	SERNA, AFE- COHDEFOR Consejo de Educación Superior			X	X	X	X	X	X	X	X
Desarrollo del inventario de especies exóticas y establecimiento de mecanismos técnicos y legales para ejercer control sobre los potenciales impactos causados por ellas, en especial las "invasoras".	SERNA, DEI, AFE- COHDEFOR, SAG, Sector Privado, Consejo de Educación Superior		×	×	×	×					
<ul> <li>Creación y fortalecimiento de la red de conservación ex situ, con la participación de los distintos herbarios, museos de fauna, bancos de germoplasma, jardines botánicos, jardines zoológicos y zoocriaderos, entre otros, a fin de intercambiar información, actualizar y oficializar datos y procedimientos.</li> </ul>	SERNA , AFE-COHDEFOR, Sector Privado, Consejo de Educación Superior, SAG		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fomento a la difusión de publicaciones científicas relacionadas con la diversidad biológica.	SERNA, Consejo de Educación Superior, Sector Privado		X	X	X	X	X	X	X	×	X
Diseño de mecanismos orientados a identificar las especies amenazadas o en peligro de extinción a ser incluidas en las listas rojas de vida silvestre.	Autoridad Científica CITES	×	X	×	X						

### LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: CONSERVACIÓN EX SITU ÁREA TEMÁTICA: Uso Sostenible de la Diversidad Biológica

**POLÍTICA:** Promover la conservación de la diversidad biológica mediante el aprovechamiento sostenible de sus componentes.

#### **ESTRATEGIA:**

• Establecer mecanismos técnicos y legales orientados a lograr un uso sostenible de la diversidad biológica coherentes y en armonía con las prácticas y conocimientos tradicionales de grupos étnicos y comunidades locales.

INSTITUCIÓN				TIE	MPC	O (ar	ños)			
RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AFE- COHDEFOR Autoridad Científica CITES	X	X								
SAG, Sector Privado, Pescadores Artesanales	×	X								
AFE-COHDEFOR Sector Privado	X	X	X							
IHT, SERNA AFE-COHDEFOR Sector Privado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	×
SERNA, SAG, Productores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SERNA, IHAH, Grupos Étnicos, Comunidades Locales	×	×	×	×						
AFE-COHDEFOR, AMHON, Comunidades Locales	×	X	X							
	Autoridad Científica CITES  SAG, Sector Privado, Pescadores Artesanales  AFE-COHDEFOR Sector Privado  IHT, SERNA AFE-COHDEFOR Sector Privado  SERNA, SAG, Productores  SERNA, IHAH, Grupos Étnicos, Comunidades Locales  AFE-COHDEFOR, AMHON, Comunidades	AFE- COHDEFOR Autoridad Científica CITES  SAG, Sector Privado, Pescadores Artesanales  AFE-COHDEFOR Sector Privado  IHT, SERNA AFE-COHDEFOR Sector Privado  SERNA, SAG, Productores  X  SERNA, IHAH, Grupos Étnicos, Comunidades Locales  AFE-COHDEFOR, AMHON, Comunidades	AFE- COHDEFOR Autoridad Científica CITES  SAG, Sector Privado, Pescadores Artesanales  AFE-COHDEFOR Sector Privado  IHT, SERNA AFE-COHDEFOR Sector Privado  SERNA, SAG, Productores X X  SERNA, IHAH, Grupos Étnicos, Comunidades Locales  AFE-COHDEFOR, AMHON, Comunidades	AFE-COHDEFOR Autoridad Científica CITES  SAG, Sector Privado, Pescadores Artesanales  AFE-COHDEFOR Sector Privado  IHT, SERNA AFE-COHDEFOR Sector Privado  SERNA, SAG, Productores X X X  SERNA, IHAH, Grupos Étnicos, Comunidades Locales  AFE-COHDEFOR, AMHON, Comunidades	RESPONSABLE  AFE- COHDEFOR Autoridad Científica CITES  SAG, Sector Privado, Pescadores Artesanales  AFE-COHDEFOR Sector Privado  IHT, SERNA AFE-COHDEFOR Sector Privado  SERNA, SAG, Productores  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	RESPONSABLE  AFE-COHDEFOR Autoridad Científica CITES  SAG, Sector Privado, Pescadores Artesanales  AFE-COHDEFOR Sector Privado  IHT, SERNA AFE-COHDEFOR Sector Privado  SERNA, SAG, Productores  X X X X  X  X  X  X  X  X  X  X  X  X	RESPONSABLE  1 2 3 4 5 6  AFE- COHDEFOR Autoridad Científica CITES  SAG, Sector Privado, Pescadores Artesanales  AFE-COHDEFOR Sector Privado  IHT, SERNA AFE-COHDEFOR Sector Privado  SERNA, SAG, Productores  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	RESPONSABLE 1 2 3 4 5 6 7  AFE- COHDEFOR Autoridad Científica CITES X X X  SAG, Sector Privado, Pescadores Artesanales X X X  AFE-COHDEFOR Sector Privado X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	RESPONSABLE 1 2 3 4 5 6 7 8  AFE- COHDEFOR Autoridad Científica CITES X X  SAG, Sector Privado, Pescadores Artesanales X X X  AFE-COHDEFOR Sector Privado X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	RESPONSABLE 1 2 3 4 5 6 7 8 9  AFE- COHDEFOR Autoridad Científica CITES X X X  SAG, Sector Privado, Pescadores Artesanales X X X  AFE-COHDEFOR Sector Privado X X X X X X X X X X X X X X X X X X X

OPERACIONES	INSTITUCIÓN	\\ /									
OPERACIONES	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<ul> <li>Concertación con el Sistema Financiero Nacional de la incorporación de la variable ambiental como un requisito previo al otorgamiento de créditos para proyectos relacionados con la diversidad biológica.</li> </ul>	SERNA, Sector Privado, Comisión de Banca y Seguros	X	X								
• Elaboración del inventario de actividades económicas sostenibles.	SERNA, SAG, AFE- COHDEFOR, IHT	X	X	X	X						
<ul> <li>Actualización y divulgación del inventario de atractivos y potenciales turísticos.</li> </ul>	IHT, Sector Privado			×	X						
<ul> <li>Certificación de operadores turísticos enfocados hacia los componentes de la diversidad biológica.</li> </ul>	IHT, SERNA, AFE- COHDEFOR, Sector Privado	×	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Certificación de la flota pesquera como requisito para mantener u optar al abanderamiento y permisos para actividades de pesca.</li> </ul>	Marina Mercante, SAG Sector Privado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Fortalecimiento de los grupos artesanales mediante la capacitación técnica, transferencia de tecnología y acceso al crédito.</li> </ul>	INFOP, FONAPROVI, SAG Sector Privado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Revisión, ajuste, concertación y aprobación de la nueva Ley Forestal, con el objeto de lograr un aprovechamiento sostenible del recurso forestal.</li> </ul>	AFE-COHDEFOR, Sector Privado, Campesinos	X	X								
<ul> <li>Coordinación y capacitación del personal de las diferentes instituciones afines en el cumplimiento del marco legal vigente, a efecto de evitar el comercio ilegal de la vida silvestre.</li> </ul>	Autoridad Científica CITES	X	×	×	×	×	X	×	×	X	×

# LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ÁREA TEMÁTICA: Educación Ambiental

**POLÍTICA:** Promover el fortalecimiento del proceso para la incorporación de la educación ambiental en los programas educativos dentro de los ámbitos formal, no formal e informal, en todos los niveles, a fin de desarrollar una cultura que permita el uso sostenible de la diversidad biológica.

- Evaluar, implementar y retroalimentar los programas educativos orientados a la incorporación de la educación ambiental como un eje transversal en el Sistema Educativo Nacional.
- Coordinar, con las instituciones vinculadas a la temática ambiental, la creación, promoción e implementación de programas de educación ambiental no formal orientados a los grupos organizados de la sociedad.
- Crear, fomentar e implementar acciones y campañas ambientales que promuevan cambios de actitud positiva en la población en general.

OPERACIONES	INSTITUCIÓN				TIE	MPC	) (ar	ňos)			
OPERACIONES	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<ul> <li>Definición e incorporación de criterios y contenidos ambientales en los contenidos de las asignaturas ambientales a impartir en los niveles primario y secundario en el sistema educativo nacional.</li> </ul>	Secretaría de Educación, Sector Privado	×	×	×							
<ul> <li>Evaluar el desarrollo de los contenidos curriculares de las asignaturas relacionadas con ambiente que se imparten en las instituciones miembro del Consejo de Educación Superior.</li> </ul>	Consejo de Educación Superior, SERNA	X	X					X	X		
• Ejecución de programas de educación ambiental dirigidos a Secretarías de Estado, ONG'S, municipalidades, comunicadores sociales, patronatos, organizaciones obreras y campesinas y demás grupos organizados de la sociedad orientados a lograr efectos multiplicadores para cambios de actitud en relación al uso sostenible de los recursos naturales.	SERNA, AMHON, ONG´S Campesinos, INFOP	×	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Diseño y establecimiento de mecanismos para utilizar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas como instrumento de educación ambiental.</li> </ul>	AFE COHDEFOR Consejo de Educación Superior, Secretaría de Educación, ONG's	X	X	X							
<ul> <li>Concertación, con las asociaciones de medios de comunicación, de la inclusión de mensajes con contenidos ambientales en los distintos medios publicitarios, según lo establece el Art. 85 de la Ley General del Ambiente.</li> </ul>	SERNA, Sector Privado	X	X	X	X	X	X	X	X	×	X

OPERACIONES	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	1	2	3		MPC 5	O (aí		8	9	10
• Elaboración de material educativo ambiental como medio efectivo de concientización masiva de la población.	SERNA, Secretaría de Educación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Promoción de la participación de las instituciones competentes en el desarrollo de eventos culturales educativos sobre la temática ambiental.</li> </ul>	SERNA Secretaría de Cultura Artes y Deportes	×	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Masificación del marco jurídico ambiental dirigido a la comunidad en general.</li> </ul>	SERNA, Procuraduría General de la República	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

### LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ÁREA TEMÁTICA: Investigación y Capacitación

**POLÍTICA:** Promover y fortalecer la investigación científica para la generación de conocimiento y conservación de los diferentes componentes de la diversidad biológica en base a las prioridades nacionales de investigación que permitan orientar y lograr un uso sostenible de los recursos naturales.

- Identificar y consensuar las prioridades nacionales de investigación en materia de diversidad biológica.
- Crear e implementar un programa nacional de investigación científica basado en las prioridades nacionales identificadas en materia de diversidad biológica.
- Establecer convenios de cooperación con organismos nacionales e internacionales tendientes a promover y fortalecer la investigación científica, técnica y tecnológica relacionada con la diversidad biológica.

0.0504.0103.150	INSTITUCIÓN				TIE	MPO	D (aí	ňos)			
OPERACIONES	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<ul> <li>Creación, dentro del Instituto         Hondureño de Biodiversidad, del ente         responsable de la coordinación y         gestión de los recursos destinados a         operativizar el Programa Nacional de         Investigación Científica sobre         Diversidad Biológica.     </li> </ul>	SERNA, Consejo de Educación Superior, Sector Privado					X	X				
<ul> <li>Gestión, promoción y ejecución de eventos de consulta sectorial nacional orientados a la identificación de las prioridades nacionales en materia de investigación sobre la diversidad biológica.</li> </ul>	SERNA, Consejo de Educación Superior	×	×	×							
<ul> <li>Establecimiento del Programa</li> <li>Nacional de Capacitación de</li> <li>Taxónomos y Parataxónomos para fortalecer el programa de inventarios.</li> </ul>	SERNA, Consejo de Educación Superior	X	X	X	X						
<ul> <li>Inicio del proceso de investigación en el área de valoración económica de los recursos naturales para ser incorporados en las cuentas nacionales.</li> </ul>	SERNA, AFE-COHDEFOR, Secretaría de Finanzas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Gestión del financiamiento para la creación, fortalecimiento e implementación de programas de capacitación e investigación científica.</li> </ul>	SERNA, SETCO Secretaría de Finanzas, Consejo de Educación Superior	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Realización de programas de capacita- ción del personal involucrado en el ma- nejo de las áreas protegidas.</li> </ul>	AFE-COHDEFOR ONG's	×	×	×	×	×	X	×	X	×	X

OPERACIONES	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	4	2	2	TIE		O (aí	ňos) 7	0	0	10
	INESI ONSABEL		2	3	4	5	6		8	9	10
<ul> <li>Fomento de la investigación de los recursos biológicos, acuáticos y terrestres para un uso y manejo sostenible de los mismos.</li> </ul>	SERNA, SAG, IHT, Sector Privado y AFE-COHDEFOR	×	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Realización de los estudios de dinámica poblacional de especies de interés para el establecimiento de cuotas para su aprovechamiento sostenible.</li> </ul>	Autoridad Científica de CITES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Promoción e implementación de un programa de capacitación de recursos humanos en biotecnología.</li> </ul>	SERNA, Consejo de Educación Superior y Sector Privado.	×	X	×	X	X	X	X	X	×	X

# LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ÁREA TEMÁTICA: Licenciamiento Ambiental

**POLÍTICA:** Fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) a nivel Central y Local, a fin de asegurar que todo proyecto, público o privado, tramite y obtenga la Licencia Ambiental previo al inicio de actividades.

#### **ESTRATEGIA:**

• Hacer efectivos los procesos, tecnologías y metodologías orientados a prevenir y mitigar los impactos adversos de proyectos o actividades susceptibles de causar daños al ambiente.

OPERACIONES	INSTITUCIÓN										
OI LIVACIONES	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<ul> <li>Revisión, simplificación y descentralización del proceso de licenciamiento ambiental con la participación efectiva de los gobiernos locales.</li> </ul>	SERNA, AMHON	X	X	X	X	X					
<ul> <li>Agilización para la aprobación previa de términos de referencia específicos para Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) concertados con las municipalidades y la SERNA para todo proyecto o actividad susceptible de causar daños al ambiente.</li> </ul>	SERNA, AMHON	X	X	×	X	X	X	X	X	X	X
•Establecimiento de una base de datos en el ámbito nacional que contenga la información de los impactos ambientales adversos, actuales y potenciales, de los proyectos públicos y privados, y que la misma sea accesible al público.	SERNA	×	X	×	X	×					
<ul> <li>Capacitación constante en materia de control e impactos ambientales al personal de las UMA's en apoyo al proceso de descentralización del licenciamiento ambiental.</li> </ul>	SERNA, AMHOM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• Fortalecimiento de las instituciones responsables del desarrollo de los procesos de control y seguimiento para incrementar la cobertura en el cumplimiento de los contratos de medidas de mitigación, así como la ejecución de auditorías ambientales en los casos que proceda.	SERNA, AMHON	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Establecimiento de un sistema de recolección, clasificación y disposición diferenciada de desechos.</li> </ul>	SERNA, AMHON	×	×	×	×	×					
• Fortalecimiento del monitoreo de la contaminación ambiental.	SERNA, Sector Privado, Secretaría de Salud		X	X	X	X	X	X	X	X	X

### LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ÁREA TEMÁTICA: Ordenamiento Territorial

**POLÍTICA:** Lograr un mejor uso del territorio nacional sobre las bases del ordenamiento territorial y ambiental que oriente y regule el manejo sostenible de los recursos naturales y zonas de riesgo.

- Favorecer las acciones orientadas a lograr la actualización, concertación y aprobación de los instrumentos jurídicos que permitan la zonificación y el uso del territorio nacional según su vocación.
- Crear, fomentar y ejecutar programas y proyectos nacionales relacionados con el ordenamiento territorial.

OPERACIONES	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	1	2	3	TIE 4	MPC 5	O (ar̂	ňos) 7	8	9	10
<ul> <li>Gestión para la aprobación del anteproyecto de Ley de Ordenamiento Territorial y de los asentamientos humanos, previa consulta con los organismos relacionados.</li> </ul>	SERNA, INA	×	×								
<ul> <li>Armonización de los instrumentos jurídicos relacionados con el ordenamiento territorial y los diferentes usos de los recursos naturales renovables y no renovables.</li> </ul>	SERNA, INA, SAG, AFE- COHDEFOR	X	X	X							
• Fomento de la participación activa de las comunidades en la elaboración y aplicación del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial (PRONOT), que incorpore el concepto del manejo sostenible de la diversidad biológica.	SERNA, AMHON, Comunidades Locales y Grupos Étnicos.		×	×	×	×	×	×	×	×	×

# LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ÁREA TEMÁTICA: Intercambio de Información

**POLÍTICA:** Promover el desarrollo de programas integrales para el intercambio de información que permita la toma de decisiones apegadas a la realidad existente en lo que a diversidad biológica se refiere, y que proporcione los medios que faciliten el acceso a los datos e información.

- Fortalecer el proceso de desarrollo del diseño e implementación del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).
- Promover la participación de nuevos usuarios, generadores y propietarios de información, mediante la integración de nodos facilitadores de información.
- Garantizar los derechos de propiedad intelectual a los generadores y propietarios de información.

OPERACIONES	INSTITUCIÓN		TIEMPO (años)								
OPERACIONES	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<ul> <li>Fortalecimiento de los mecanismos de intercambio de información entre las organizaciones generadoras y los nodos del SINIA sobre información de la diversidad biológica.</li> </ul>	SERNA	X	X	×	X						
<ul> <li>Difusión de datos e información sobre diversidad biológica a través de distintos medios de comunicación, en especial en internet, mediante la utilización del SINIA.</li> </ul>	SERNA	X	X	X	X	X	X	X	X	×	X
<ul> <li>Capacitación de los usuarios actuales y potenciales del SINIA en el uso, generación y administración de nodos e información sobre diversidad biológica.</li> </ul>	SERNA	X	X	×	X	×	X	×	X	×	X
<ul> <li>Creación de mecanismos para iniciar el proceso de acceso a la información y repatriación de los componentes de la diversidad biológica.</li> </ul>	SERNA, Secretaría de Relaciones Exteriores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Reglamentación del acceso de usuarios y proveedores de información ambiental para la utilización del SINIA.</li> </ul>	SERNA, SIC	X	X	X							
<ul> <li>Promoción y concientización sobre la importancia del fortalecimiento y uso del SINIA.</li> </ul>	SERNA	×	×	×							
<ul> <li>Fomento del intercambio de la información sobre diversidad biológica a nivel internacional.</li> </ul>	SERNA, SETCO, Secretaría de Relaciones Exteriores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	×

# LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA DE LOS BENEFICIOS DE LA CONSERVACIÓN ÁREA TEMÁTICA: Incentivos

**POLÍTICA:** Fomentar, fortalecer, consolidar y socializar los mecanismos legales orientados a incentivar actividades y proyectos enmarcados en un desarrollo sostenible.

#### **ESTRATEGIA:**

• Crear y consolidar un conjunto de incentivos capaces de motivar a los inversionistas, nacionales y extranjeros, que ejecuten proyectos de desarrollo sostenibles en el ámbito nacional.

OPERACIONES	INSTITUCIÓN				TIE	MPO	D (aí	ňos)			
OI EIGHCIOINES	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<ul> <li>Realización del estudio que permita fijar un cobro diferenciado de impuestos que favorezca a los inversionistas que ejecuten proyectos de desarrollo sostenible.</li> </ul>	SERNA, Secretaría de Finanzas, Sector Privado	×	X	×	×						
<ul> <li>Establecimiento de niveles preferenciales en los aranceles de exportación para los productos certificados en el marco del desarrollo sostenible.</li> </ul>	Secretaría de Finanzas, SAG, Sector Privado SERNA				X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Divulgar los distintos proyectos de desarrollo sostenible que apliquen a incentivos dentro del marco del Convenio de Cambio Climático y el Protocolo de Kioto.</li> </ul>	OICH	X	X	X	X						
<ul> <li>Formulación y desarrollo del plan para la promoción y comercialización de productos certificados enmarcados dentro del uso sostenible.</li> </ul>	SERNA, SAG, Sector Privado, IHT	×	X	X	X						
• Gestión de fondos especiales ante organismos financieros y otros entes cooperantes a efecto de financiar proyectos enmarcados dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio.	OICH, SETCO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Creación del Premio Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica.</li> </ul>	SERNA, Sector Privado	X	X								
•Fortalecimiento del Premio Nacional del Ambiente.	SERNA, Sector Privado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<ul> <li>Creación de incentivos dirigidos al sector privado con el propósito de adoptar tecnologías amigables con el ambiente.</li> </ul>	SERNA, AFE-COHDEFOR, Secretaría de Finanzas, Sector Privado.	X	X								

OPERACIONES	INSTITUCIÓN				TIE	MPC	) (aí	ňos)		TIEMPO (años)								
OFLIVACIONES	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
• Fortalecimiento en la aplicación de la Ley de Incentivos Turísticos.	SIC, IHT, Sector Privado	×	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
•Ejecución del Programa Nacional de Incentivos a la Forestación, Reforestación y Protección de los Bosques.	AFE-COHDEFOR, Sector Privado, Comunidades Locales	×	X	×	X	X	X	X	X	X	X							
<ul> <li>Establecimiento de mecanismos legales tendientes a incentivar proyectos de desarrollo sostenible.</li> </ul>	SERNA, SAG, SIC	×	X	×	X	X	X	X	X	×	X							
<ul> <li>Establecimiento, aplicación y fortalecimiento de mecanismos que definan un Plan de Cuotas Transables.</li> </ul>	OICH, Secretaría de Finanzas	×	X	×	X													
<ul> <li>Fortalecimiento de la legalización de la tenencia de la tierra a comunidades indígenas y locales enmarcadas bajo el Convenio 169 de la OIT.</li> </ul>	INA, Gobiernos Locales, Grupos Étnicos	×	X	X	X	X												
<ul> <li>Creación de incentivos y reconocimientos para gobiernos locales que promuevan y ejecuten proyectos que beneficien la conserva- ción de la diversidad biológica.</li> </ul>	SERNA, AFE-COHDEFOR, Secretaría de Finanzas, AMHON	X	X	X	X													
<ul> <li>Creación del Fondo Nacional para la Investigación Científica y la Conservación de los Componentes de la Diversidad Biológica.</li> </ul>	SERNA, Secretaría de Finanzas, Sector Privado, Consejo de Educación Superior	×	X	×	×													

# LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA DE LOS BENEFICIOS DE LA CONSERVACIÓN ÁREA TEMÁTICA: Acceso a los Recursos Genéticos

POLÍTICA: Promover la valoración económica de los recursos genéticos y regular su acceso y uso.

- Promover y gestionar la elaboración, armonización, concertación y aprobación de instrumentos jurídicos y administrativos que regulen el acceso a los recursos genéticos y bioquímicos que garanticen la generación y distribución equitativa de los beneficios derivados de los mismos.
- Promover los mecanismos que permitan la valoración económica, permanente y sistemática, de los recursos genéticos y bioquímicos.
- Difundir la información generada por la valoración económica de los recursos genéticos y bioquímicos, así como los procedimientos y regulaciones implicados en el uso de los mismos.

OPERACIONES	INSTITUCIÓN				TIE	MPC	D (aí	ňos)			
OF ENACIONES	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<ul> <li>Creación y promoción del Programa Nacional de Bioprospección.</li> </ul>	SERNA, Consejo de Educación Superior, COHCIT	×	×	X							
<ul> <li>Creación del marco jurídico que regule el acceso a los recursos genéticos.</li> </ul>	SERNA, SAG, SIC	×	X								
• Desarrollar un programa de concientización dirigido a los organismos gubernamentales y no gubernamentales sobre la importancia del acceso y la distribución equitativa de los beneficios que generan los recursos genéticos.	SERNA, SAG, CONABIOH	×	×	×	×	×	×	×	×	X	×
<ul> <li>Gestión, suscripción, ratificación e implementación del Protocolo Centroamericano de Acceso a Recursos Genéticos y Bioquímicos.</li> </ul>	SERNA, SAG, Secretaría de Relaciones Exteriores	×	X	X							
<ul> <li>Creación de la red nacional e internacional para el intercambio de información relacionada con los recursos genéticos y bioquímicos.</li> </ul>	SERNA, SAG, Consejo de Educación Superior	×	×	×							

### LINEAMIENTO ESTRATÉGICO: DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA DE LOS BENEFICIOS DE LA CONSERVACIÓN ÁREA TEMÁTICA: Biotecnología y Bioseguridad

**POLÍTICA:** Promover la difusión y aplicación de la biotecnología y garantizar las normas de bioseguridad.

- Promover la suscripción, ratificación e implementación del Protocolo Centroamericano de Biotecnología y Bioseguridad.
- Ratificar el Protocolo de Bioseguridad (Protocolo de Cartagena) en el marco del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB).

OPERACIONES	OPERACIONES INSTITUCIÓN			TIEMPO (años)									
OI LIVACIONES	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<ul> <li>Creación, aprobación y fomento de mecanismos para la implementación del Protocolo Centroamericano de Biotecnología y Bioseguridad.</li> </ul>	SERNA, Secretaría de Relaciones Exteriores.	X	X	X									
• Formalización de la Comisión Nacional de Biodiversidad (CONABIOH) como un ente asesor en materia de bioética, recursos genéticos, uso sostenible, biotecnología y bioseguridad, en el marco del CDB.	SERNA, CONABIOH	×	×										
•Fomento de convenios entre la industria, el sector académico y de investigación para el fortalecimiento de la oficina de derechos de propiedad intelectual.	SIC, Sector Privado, Consejo de Educación Superior	X	X	X									
• Fortalecimiento del sistema de derechos de propiedad intelectual en materia de diversidad biológica mediante la creación de las normas requeridas.	serna, sic	X	X	X									
<ul> <li>Emisión y difusión periódica de listados sobre productos derivados de la biotecnología aptos para el consumo humano, relacionados con los componentes de la diversidad biológica autorizados por el Estado.</li> </ul>	SIC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	×		

#### VIII. BIBLIOGRAFIA

- Carr, A. and L. Giovannoli, 1950. The fishes of the Choluteca drainage of Southern Honduras. Occasional papers of the Museum of Zoology, University of Michigan. No. 523.
   University of Michigan Press. 38 pp, II plates.
- Cave, R.D. 2000. Escuela Agrícola Panamericana "El Zamorano", (com. pers.).
- Cerrato, C. 1986. Inventario de moluscos del Caribe de Honduras. Monograf, UNAH. Tegucigalpa. 60 p.
- Cruz, G. y R. Delgado, 1986. Distribución de las macrófitas en el Lago de Yojoa, Honduras. Rev. Biol.. Trop. 34(1): 141-14.
- Dinerstein E., D. Olson, D. Graham, A. Webster, S. Primm, M. Bookbinder and G. Ledec. 1995. A Conservation Assessment of the Terrestrial Ecoregions of Latin America and The Carribbean. The World International Bank. WWF. Washington D.C. 129 p.
- Dirección General de Recursos Hídricos. 2000. Base de datos Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.
- Espinal, M. 2000. Ecología y Servicios, S.A. de C.V. 239-1656, (com. pers.).
- FAO 1995. Guía para la Identificación de Especies de Interés Pesquero, Pacifico Centro Oriental.
- Goodwin, 1942. Mammals of Honduras. Bulletin American Museum of Natural History, Vol. LXXIX pp: 107-195.
- Glowka, L., F. Burhenne, H. Synge, J. McNeely y L. Gündling. 1996. Guía del Convenio Sobre la Diversidad Biológica. UICN Gland y Cambridge. xii+179pp.
- Hall, E.R. 1981. The mammais of North America. Vols. 1 y 2. Ihon Wiley: New York. 1175 pp.
- Harbour Branch Oceanographic Institution, Inc. (HBOI), 1998. Submersible and scuba collections on the coastal waters of Honduras, The Bay Islands: Blomedical and biodiversity research of the benthic communities with emphasison the Porifera and Gorgonacea, Final Cruise Report. Fort Pierce. 219 p.
- House, P.H., I. Sanchez. 1997. Mayagna Panan Basni; Plantas Medicinales del Pueblo Tawhaka. The Natural History Museum London.
- International Organization for Plant Information, 2000. Global Plant Cheklist. http://bgbm3.bgbm.fu-berlin.de/iopi/gpc/
- Marshall, L.G.; Webb, S.D.; Sepkoski, J.J., Jr. And Raup, D.M. 1982. Mammallan Evolution and the Great American Interchange. Science 251:1351-57.
- Marcus, M.J. 1983. Additions to the avifauna of Honduras. The Auk 100:621-629.
- Marineros, L. y S. Aguilar, 2000. Diagnóstico del sector Flora y Fauna Terrestre de Honduras. Dibio-SERNA.
- Marineros, L. y F. Martínez. 1998. Guía de Campo de los Mamíferos de Honduras. INADES.
- Martin, M 1972. A biogeografic analysis of the freshwater fishes of Honduras Tesis Ph.D. University of Southern California. 598 p.
- Meyer, J. 1969. A biographic study of the amphiblans and reptiles of Honduras. Ph.D. Thesis. Univ. So. Calif. 589 p.
- Meyer, J. And L. Wilson. 1971, A distributional Checklist of the Amphibians of Honduras. Contribution in Science No. 218. Los Angeles County Museum. 47 p.
- Monroe, B. 1968. A Distributional Survey of the Birds of Honduras. Ornitological Monographs N°. 7. The American Ornitological Union.
- Molina, A. 1975. Enumeración de las plantas de Honduras. Ceiba 19(1):1-118.
- Nelson, C. 2000. catálogo de las plantas vasculares de honduras. Antofitas; Dirección General de Biodiversidad, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente. inédito.
- Palacios, C. 1999. Los Grupos étnicos de Honduras. Informe Técnico, Tegucigalpa.
- Reid, F. A. 1997. A field guide to the mammals of Central America and Southeast Mexico. Oxfort University Press, Inc. Oxford. 334 pp.
- Rich, P.V. y T.H. Rich. 1991. La Ruta de Dispersión Centroamericana: Historia Biótica y Paleográfica. En Jansen (ed) historia natural de Costa Rica. 13-34. Editorial Universidad de Costa Rica.
- Roatán Institute of Marine Sciences. 1999. Listados de Invertebrados, Vertebrados y Algas marinas de Roatán, Islas de la Bahía. Mecanogr. Roatán, 12 p.
- Secretaría de Planificación, Coordinación y Presupuesto (SECPLAN), 1989. Perfil Ambiental de Honduras. 346 p.
- Sistema Arrecifal Mesoamericano, 2000. Tercer Taller de Planeación: "Conservación y Uso Sostenible del Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM).
- Thorn, S. 2001, Universidad Nacional Autonoma de Honduras, (Com. pers.).
- Wilson L. And J. McCranie. 1982. A new Cloud forest Anolis (Sauria; Iguanidae) of the schledei group from Honduras. Transactions of the Kanmsas Academy of Science. 85(3): 133-141.
- Wilson, L.D., J.R. McCranie. 1982 and G. Cruz. 1994. A new species of Plectrohyla (Anura:Hylidae) from a premontane rainforest in Northern Honduras. Poc. Biol. Soc. Wash. 107(1): 67-68.
- Wilson L., J.R. McCranie and M. Espinal 1998. The Ecogeography of The Honduran Herpetofauna and The Design of Biotic Reserves. Texas Herpetological Society Simposium Vol. 1998.
- Young, K. 1992. Lista de aves de Honduras: Borrador preliminar. Revisado por Pilar Thorn y Austin Stokes. mecanogr. 15 pp.

### IX. ANEXOS

# Asistencia a los Talleres de Consulta para La Formación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad por Sectores y Ciudades

Ciudades	Sector público	Empresa privada	Ong's	Gobiernos Locales	Sectores Sector académico	Grupos étnicos	Total	Hombres	Mujeres
Choluteca	28	6	5	8	7	0	54	43	11
Juticalpa	21	1	1	2	4	2	31	25	6
La Lima	16	15	2	9	3	0	45	34	11
Siguatepeque	28	7	12	5	5	1	58	40	18
Santa Rosa de Copán	22	5	7	8	4	2	48	40	8
Puerto Lempira	26	8	12	4	10	16	76	63	13
Roatán	15	6	7	6	6	0	40	25	15
El Zamorano	54	6	6	10	14	0	90	66	24
La Ceiba	30	8	9	18	17	2	94	69	25
San Pedro Sula Taller de validació	46 on	26	26	9	18	4	129	88	41
Total	286	98	87	79	88	27	665	493	172

# Listado de Instituciones que Participaron en el Taller Regional de Consulta que se realizó en la Ciudad de Choluteca, Choluteca, los días 21 y 22 de Marzo de 2000

- Región Sanitaria No. 4, San Lorenzo, Valle.
- Dirección Deptal. de Educación, Nacaome, Valle.
- Aduana La Fraternidad, San Marcos de Colón, Choluteca.
- Alcaldía Municipal El Corpus, Choluteca.
- Escuela Normal Mixta del Sur, Choluteca.
- Gobernación Deptal. de Valle.
- AFE COHDEFOR, Choluteca.
- COSEPROL, Nacaome, Valle.
- Granjas Marinas San Bernardo, Choluteca.
- Asociación Nacional de Campesinos de Honduras (ANACH), Choluteca.
- Save The Children de Honduras, Choluteca.
- Escuela de Acuicultura Luis Landa, Nacaome, Valle.
- Instituto Nacional Agrario (INA), Choluteca.
- PROGOLFO, Choluteca.
- Escuela Mauricio Arias Williams, Choluteca.
- Unidad de Medio Ambiente (UMA), Choluteca.
- Policía Nacional Preventiva, Nacaome, Valle.
- Comité para la Defensa y Desarrollo de la Flora y la Fauna del Golfo de Fonseca.
   (CODDEFFAGOLF), Choluteca.
- III Brigada de Infantería, Choluteca.
- Aserradero COMALI, San Marcos de Colón, Choluteca.
- Productores de Sandía (APEXA), Nacaome, Valle.
- Ministerio Público, Choluteca.
- Instituto Superación, Choluteca.
- Asociación de Ganaderos y Agricultores de Choluteca (AGACH), Choluteca.
- Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), Choluteca.
- Proyecto Nacaome, Valle.
- Asociación Nacional de Acuicultores de Honduras (ANDAH)

### Listado de Instituciones que Participaron en el Taller Regional de Consulta que se realizó en la Ciudad de La Lima, Cortés, los días 3 y 4 de Abril de 2000

- Cocodrilos Clal Continental S.A. San Pedro Sula, Cortés.
- Policía Preventiva, La Lima, Cortés.
- BANHCAFE, El Progreso, Yoro.
- Fuerzas Armadas, San Pedro Sula, Cortés.
- Municipalidad de Villanueva, Cortés.
- Instituto Nacional Agrario (INA), Santa Bárbara.
- 105 Brigada de Infantería, San Pedro Sula, Cortés.
- Tela Railroad Company, La Lima, Cortés.
- Asoc. de Ecoturismo del Valle de Sula (ASEVAS), San Pedro Sula, Cortés.
- BANADESA, El Progreso, Yoro.
- Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA), La Lima, Cortés.
- Gobernación Política de Cortés, San Pedro Sula, Cortés.

- Dirección Deptal. de Educación, San Pedro Sula, Cortés.
- Federación de Patronatos, El Progreso, Yoro.
- Canal 33, San Pedro Sula, Cortés.
- TELENISA, CANAL 63, La Lima, Cortés.
- Diario Tiempo, La Lima, Cortés.
- Diario La Prensa, San Pedro Sula, Cortés.

## Listado de Instituciones que Participaron en el Taller Regional de Consulta que se realizó en la Ciudad de Siguatepeque, Comayagua, los días 6 y 7 de Abril de 2000

- Municipalidad de Jesús de Otoro, Intibucá.
- Municipalidad de Comayagua, Comayagua.
- Proyecto de Desarrollo Forestal (ESNACIFOR), Siguatepeque, Comayagua.
- CONSEFORH, Comayagua, Comayagua.
- AFE COHDEFOR, Comayagua.
- Juzgado de Letras, La Paz, La Paz.
- Dirección Ejecutiva de Ingresos, Lamaní, Comayagua.
- Cooperativa Fruta del Sol, Ajuterique, Comayagua.
- Instituto Oficial Dr. Genaro Muñoz Hernández, Siguatepeque, Comayagua.
- COCEPRADIL, Candelaria, Lempira.
- Red de Comercialización Comunitaria, Siguatepeque, Comayagua.
- Centro Experimental de Desarrollo y Conservación Ecológica (CEDACE), El Taladro, Comayagua.
- Procuraduría del Ambiente, La Paz, La Paz.
- Consejo Cívico de Organizaciones Populares e Indígenas (COPIN), Gualcince, Lempira.
- COHORSIL, Siguatepeque, Comayagua.
- Fiscalía Ministerio Público, Siguatepeque, Comayagua.
- Ayuda en Acción, Ojo de Agua, Comayagua.
- Proyecto Aldea Global, Buena Vista de Varsovia, Taulabé, Comayagua.
- Comisión Cristiana de Desarrollo, La Esperanza, Intibucá.
- Corredor Biológico Mesoamericano, Honduras.
- ADRO, La Esperanza, Intibucá.
- Maderas de Comayagua, Comayagua
- Dirección Deptal. de San Pedro de Tutule, La Paz
- Juzgado Segundo de Letras Seccional, Comayagua.
- ECOSINCO, Comayagua.
- Proyecto Desarrollo Rural del Sur Occidente (PROSOC), La Paz.
- Industria Maderera, Siguatepeque, Comayagua.
- Fundación para la Restauración y Desarrollo de Siguatepeque (Eco-Redes), Comayagua.

# Listado de Instituciones que Participaron en el Taller Regional de Consulta que se realizó en la Ciudad de Roatán, Islas de la Bahía, los días 8 y 9 de Abril de 2000

- Bay Island Conservation Association (BICA), Roatán, Islas de la Bahía.
- Bay Island Beach Resort, Roatán, Islas de la Bahía.
- Instituto Emma Romero de Callejas, Guanaja, Islas de La Bahía.
- Juventud Popular y Progresiva de Guanaja, Islas de la Bahía.
- Club de Conquistadores, Guanaja, Islas de la Bahía.
- UMA BICA Ladies Club, Guanaja, Islas de la Bahía.

- Dirección Deptal. de Educación, Roatán, Islas de la Bahía.
- Asociación de Hotelería de Guanaja, Islas de la Bahía.
- Proyecto MAIB, Roatán, Islas de la Bahía.
- Periódico Islandris, Roatán, Islas de la Bahía.
- Comisión de Desarrollo, Islas de la Bahía, Roatán.
- Municipalidad de Utila, Islas de la Bahía.
- Ministerio Público, Roatán, Islas de la Bahía.
- Municipalidad Santos Guardiola, Islas de la Bahía.
- Canal 4 de Sistema de Cable, Roatán, Islas de la Bahía.
- Honduras Coral Reef, Fundación Cayos Cochinos, Islas de la Bahía.
- Televisión Insular, Abriendo Brecha, Roatán, Islas de la Bahía.

### Listado de Instituciones que Participaron en el Taller Regional de Consulta que se realizó en la Ciudad de Juticalpa, Olancho los días 13 y 14 de Abril de 2000

- Proyecto ANEDH, Catacamas, Olancho.
- Fiscalía del Ambiente, Ministerio Público, Catacamas, Olancho.
- Federación de Tribus Indígenas Pech de Honduras (FETRIPH), Juticalpa, Olancho.
- Región Sanitaria No. 7, Secretaría de Salud, Juticalpa, Olancho.
- Proyecto Guayape-UF, Juticalpa, Olancho.
- Municipalidad Juticalpa, Olancho.
- Dirección Deptal. de Olancho, Minist. de Educación, Juticalpa, Olancho.
- Instituto Hondureño del Café (IHCAFE), Olancho.
- Consultores Agropecuarios de Honduras (CONAGRO), Catacamas, Olancho.
- PROLANCHO, luticalpa, Olancho.
- AFE COHDEFOR, Regional Juticalpa, Olancho.
- DICTA / SAG, Juticalpa, Olancho.
- Pastoral Social, Juticalpa, Olancho.
- Juzgado Primero de Letras de Juticalpa, Olancho.
- Escuela Nacional de Agricultura (ENA), Catacamas, Olancho.
- Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), Catacamas, Olancho.
- Jefatura Deptal. No. 15, Policía Preventiva, Juticalpa, Olancho.

### Listado de Instituciones que Participaron en el Taller Regional de Consulta que se realizó en la Ciudad de Santa Rosa de Copán, Copán, los días 25 y 26 de Abril de 2000

- Ministerio Público, Santa Rosa de Copán, Copán.
- Dirección Deptal. de Educación, Concepción de Ocotepeque, Ocotepeque.
- Municipalidad de Santa Rosa de Copán, Copán.
- Programa Mundial de Alimentos, Santa Rosa de Copán, Copán.
- AFE COHDEFOR, Copán.
- CIPANAC, Gracias, Lempira.
- Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP), Santa Rosa de Copán, Copán.
- FEDECOH, Gracias, Lempira.
- Policía Nacional Preventiva, Santa Rosa de Copán, Copán.
- Fundación Comunitaria Puca, Lepaera, Lempira.
- Consejo de Desarrollo Municipal (CODEM), Erandique, Lempira.
- Consejo Nacional Indígena Maya, Copán Ruinas, Copán.

- Gobernación Departamental, Lempira.
- Aduana de Agua Caliente, (DEI), Ocotepeque.
- Instituto Hondureño del Café, Santa Rosa de Copán, Copán.
- Go Native Tours / Cámara de Comercio y Turismo, Copán Ruinas, Copán.
- COHASA, Gualcince, Lempira.
- Cooperativa Cafetalera COMISOL, San Miguel la Iguala, Lempira.
- Recursos Naturales y Ambiente, Santa Rosa de Copán, Copán.
- Asociación Ecológica de San Marcos de Ocotepeque (AESMO), Ocotepeque.
- Organización Nacional Indígena Lenca de Honduras, (EDR-ONILH), Erandique, Lempira.
- Canal Megavisión, Santa Rosa de Copán, Copán.
- Cooperativa Cafetalera Mercedes Ocotepeque Limitada, Ocotepeque.
- Agencia Joper, Santa Rosa de Copán, Copán.
- Proyecto Jicatuyo, Santa Rosa de Copán, Copán.

### Listado de Instituciones que Participaron en el Taller Regional de Consulta que se realizó en la Ciudad de Puerto Lempira, Gracias a Dios, los días 3 y 4 de Mayo de 2000

- Iglesia Católica, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Municipalidad de Ahuás, Gracias a Dios.
- Instituto Nacional Honduras (AHUAS), Gracias a Dios.
- Pesca Artesanal, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Región Sanitaria No. 8, Salud Pública, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Finzmos, Rus Rus, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Federación Bakmasta, Wampu Sirpi, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- DIGEPESCA, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- COHDEFOR, Comunidad Warunta, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Watiasta, (Raya), Zona Recuperada Villeda Morales, Pto. Lempira Katainasta Base de Masta, Yahurabila,
   Pto. Lempira, Gracias a Dios.
- Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP), Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Masta, Wanpusirpi, Gracias a Dios.
- Rayaka, Federación de MASTA, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Quinto Batallón, Dursuna, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Capitanía de Puerto, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- ODEHFM; Kauquira, Gracias a Dios.
- PROBAP, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- ACCODIGAD, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Asociación Protectora de Buzos Palkaka (APBGAD), Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Instituto Gracias a Dios, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Organización de la Zona Costera, Caratasca, Pusuaya, Pto. Lempira, Gracias a Dios.
- Organización Femenina, Yajurabila, Gracias a Dios.
- Instituto Técnico Vocacional, Samuel Bográn, Tansing, Tasbarraya, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Centro de Investigación y Desarrollo, Brus Laguna, Gracias a Dios.
- MOPAWI, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Comisión Cristiana de Desarrollo (CCD), Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Programa Mundial de Alimentos (PMA), Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Dirección Deptal. de Educación, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Masta, Palcaca, Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Federación Wamakliscinasta, Auca, Puerto Lempira, Gracias a Dios.

- Mobanat (Proyecto Tasba Helpka), Puerto Lempira, Gracias a Dios.
- Cooperativa Tinkidawan Limitada, Mocorón, Gracias a Dios.
- Cooperativa de Desarrollo y Ambiente de Productores Unidos (CODA-PUCIML), Mocorón, Gracias a Dios.
- Compañía Internacional Trek, Safaris, Kauquira, Gracias a Dios.
- Zona Recuperada, Benk, Gracias a Dios.
- Latinasta, Tiquirraya, Gracias a Dios.

## Listado de Instituciones que Participaron en el Taller Regional de Consulta que se realizó en El Zamorano, los días 11 y 12 de Mayo de 2000

- Municipalidad de Soledad, El Paraíso.
- INAM, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Dirección General de Energía, SERNA, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- CONADES, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Dirección de Propiedad Intelectual, Secret. Economía y Comercio, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Policía Nacional Preventiva, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- AFE COHDEFOR, Danlí, El Paraíso.
- Procuraduría del Ambiente, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Instituto Técnico Alejandro Flores, El Paraíso, El Paraíso.
- DECA / SERNA, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Ganaderos de Oriente, El Paraíso, El Paraíso.
- Oficina Contable Valladares, Danlí, El Paraíso.
- FUNED (Grupo Ecológico en Constitución), Danlí, El Paraíso.
- Instituto Hondureño para la Prevención del Alcoholismo, Drogadicción y Farmacodependencia (IHADFA),
   Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- AFE COHDEFOR, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Universidad Católica, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Instituto Nacional de Ambiente y Desarrollo, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Secretaría de Turismo, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Unidad De Cambio Climático / SERNA, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- PRAF, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Municipalidad de Guaymaca, Francisco Morazán.
- UNITEC, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- ENEE, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- DAPVS / AFE-COHDEFOR, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Fuerzas Armadas de Honduras, Secretaría de Defensa, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Depto. de Biología (UNAH), Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Instituto Hondureño del Café (IHCAFE), Danlí, El Paraíso.
- Casa de la Cultura, El Paraíso, El Paraíso.
- Acceso Ambiental (ONG Portuguesa), Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Contraloría General de la República, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- SANAA, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Diario El Heraldo, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- PRODESAMH, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- MOPAWI, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Oficina Nacional de Proyectos de Desarrollo Fronterizo, Tegucigalpa, Francisco Morazán.

- Alcaldía Municipal, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Colegio de Ingenieros Forestales de Honduras, La Ceiba, Atlántida.
- CESCCO / SERNA, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Plan Trifinio- Golfo de Honduras, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Cruz Roja Hondureña, Filial El Paraíso, El Paraíso.
- AHPROCAFE, Danlí, El Paraíso.

## Listado de Instituciones que Participaron en el Taller Regional de Consulta que se realizó en la Ciudad de La Ceiba, Atlántida, los días 17 y 18 de Mayo de 2000

- Municipalidad de Olanchito, Yoro.
- Instituto José Rosario Bonano, La Masica, Atlántida.
- UNAH CURLA, La Ceiba, Atlántida.
- H.R.N. La Tribuna, Radio Tela, Tela, Atlántida.
- Cultivos de Leán (Cressida del Aguán), Tocoa, Colón.
- Marina Mercante, La Ceiba, Atlántlida.
- Marina Mercante, Tela, Atlántida.
- Standard Fruit Company, La Ceiba, Atlántida.
- Centro San Juan Bosco, Tela, Atlántida.
- Municipalidad de Balfate, Colón.
- Ministerio Público, Tela, Atlántida.
- Instituto Nacional Agrario (INA), La Ceiba, Atlántida.
- Fundación Pico Bonito (FUPNAPIB), La Ceiba, Atlántida.
- Instituto Espíritu del Siglo, Trujillo, Colón.
- STIBYS, La Ceiba, Atlántida.
- Instituto Deptal. San Isidro, La Ceiba, Atlántida.
- Cámara Junior, La Ceiba, Atlántida.
- Consejo de Comunidades, Tela, Atlántida.
- Dirección Distrital de Educación, San Francisco, Atlántida.
- Casa Gari, S.A., La Ceiba, Atlántida.
- Fuerza Aérea Hondureña, La Ceiba, Atlántida.
- Partido Liberal, (Mov. Libre Jaime Rossental O.), La Ceiba, Atlántida.
- Escuela Fernando Lazo, La Masica, Atlántida.
- Instituto Gonzalo G. Rodríguez, La Masica, Atlántida.
- Instituto Prof. Arturo Álvarez Calderón, Arizona, Atlántida.
- Fundación Cuero y Salado (FUCSA), La Ceiba, Atlántida.
- Instituto Triunfo de la Cruz, Tela, Atlántida.
- Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), La Ceiba, Atlántida.
- Canal 7, La Ceiba, Atlántida.
- Municipalidad de La Ceiba, Atlántida.
- Asociación de Pescadores Artesanales de La Bahía de Tela (APESATEL), Tela, Atlántida.
- Ministerio Público, La Ceiba, Atlántida.
- Centro de Salud de La Masica, Atlántida.

- La Mosquitia Eco-aventuras, La Ceiba, Atlántida.
- Consultores Ambientales, La Ceiba, Atlántida.
- Agroriental San Alejo, Tela, Atlántida.
- Asoc. Regional de Productores de Atlántida.
- AFE COHDEFOR, La Ceiba, Atlántida.
- PROLANSATE, Tela, Atlántida.
- Asociación Nacional de Campesinos de Honduras (ANACH), San Juan Pueblo, Atlántida.
- Instituto Nacional Agrario (INA), Tela, Atlántida.
- OFRANEH, La Ceiba, Atlántida.
- Acceso Ambiental (ONG Portuguesa), La Ceiba, Atlántida.
- DIGEPESCA. Tela. Atlántida.
- CODEH, La Ceiba, Atlántida.
- SECC. # 43, (AMAJUPEN), Sonaguera, Colón.
- DICTA, La Ceiba, Atlántida.
- Garífunas Paradisus Villas, Tela, Atlántida.
- Fundación Parque Nacional Nombre de Dios (FUPNAND), La Ceiba, Atlántida.
- Fábrica de Manteca y Jabón Atlántida, (La Blanquita), La Ceiba, Atlántida.
- Instituto Rafael Pineda Ponce, El Porvenir, Atlántida.
- ESNACIFOR Jardín Botánico Lancetilla, Tela, Atlántida.
- ENEE, La Ceiba, Atlántida.
- Periódico Tela News, Radio Ceiba, La Ceiba, Atlántida
- Municipalidad de Santa Fe, Colón
- Municipalidad de Bonito Oriental, Colón
- Municipalidad de La Masica, Atlántida
- Municipalidad de Esparta, Atlántida

### Listado de Instituciones que Participaron en el Taller de Discusión del Borrador de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción, con Representantes de la CONABIOH, Tegucigalpa, 15 y 16 de Agosto de 2000.

- Honduras Tips, San Pedro Sula, Cortés.
- Standard Fruit Company, La Ceiba, Atlántida.
- CURLA UNAH, La Ceiba, Atlántida.
- Proyecto Manejo Ambiental de las Islas de la Bahia (PMAIB), Roatán, Islas de la Bahía.
- Organización Fraternal Negra de Honduras (OFRANEH).
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- AFE COHDEFOR, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Corporación Cressida, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Dirección de Gestión Ambiental (DGA/ SERNA), Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Contraloría General de la República, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Cámara de Turismo, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Unidad Coordinadora de Proyecto, (UCP / PRODESAMH), Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- PROBAP / AFE COHDEFOR, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Dirección General de Pesca y Acuicultura / SAG, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- BIODIVERSA, La Ceiba, Atlántida.
- MOPAWI, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Biósfera Ecocentro, Centro de Rescate de Fauna Silvestre, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Canal 13, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Fundación Vida, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Procuraduría del Ambiente, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Unidad Municipal Ambiental (AMDC), Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Secretaría de Agricultura y Ganadería, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas de Honduras , Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Secretaría de Educación, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Fundación Héctor Rodrigo Pastor Fasquelle, San Pedro Sula, Cortés.
- Jardín Botánico Lancetilla/ ESNACIFOR, Tela, Atlántida.
- Escuela Roque Ramón Andrade, Catacamas, Olancho.
- Ecosistemas, Municipio de Santa Lucía, Francisco Morazán.
- Control de Cooperativas Pesqueras, Tegucigalpa, Francisco Morazán.
- Unidad Municipal Ambiental de Comayagua, Comayagua.

# TALLER DE VALIDACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD Y SU PLAN DE ACCIÓN San Pedro Sula 15, 16 y 17 de Octubre de 2000

No.	NOMBRE	INSTITUCIÓN
1	ING. GUILLERMO ALFONSO LÓPEZ F.	DIRECTOR EJECUTIVO, FUCSA, LA CEIBA, ATLÁNTIDA
2	LIC. SARY LOURDES LÓPEZ ESPINAL	JEFE DEPTO. DESARROLLO AMBIENTAL, DIVISIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL, SAN PEDRO SULA, CORTÉS
3	LIC. ALEJANDRO VÁSQUEZ CRUZ	ASESOR TÉCNICO, CONJUVE, TEGUCIGALPA, F.M.
4	PROF. CARLOS SALVADOR ANGULO VALLE	VICEPRESIDENTE, CLUB DE CONQUISTADORES, GUANAJA, ISLAS DE LA BAHÍA.
5	PROF. NIDIA LETICIA BERRIOS FLORES	PROFESORA Y SECRETARIA, INST. ENMA ROMERO DE CALLEJAS, GUANAJA, ISLAS DE LA BAHIA.
6	P.M. ÓSCAR RAMÓN NÚÑEZ	CAPACITADOR, INSTITUTO NACIONAL AGRARIO, CHOLUTECA, CHOLUTECA.
7	SR. SANTOS ANDRÉS RIVAS	I VOCAL, AGACH, CHOLUTECA.
8	PROF. BLAS LÓPEZ CATALÁN	VICEPRESIDENTE FEDERACIÓN DE TRIBUS INDÍGENAS PECH DE HONDURAS (FETRIPH), SAN ESTEBAN, OLANCHO
9	ING. GEOVANNI MAURICE LAFFITE SANTOS	ASISTENTE DE JEFATURA, CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, TEGUCIGALPA, F.M.
10	DAS. SÓCRATES BLADIMIR COELLO PALMA	COORDINADOR REGIONAL DE PROTECCIÓN FORESTAL, AFE-COHDEFOR, PUERTO LEMPIRA, GRACIAS A DIOS.
11	BACH. CARLA EULOPIO BOSCATH	ASISTENTE MONITOR, PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS, PUERTO LEMPIRA, GRACIAS A DIOS.

No.	N O M B R E	INSTITUCIÓN
12	ING. VICTORIA MERCEDES NÚÑEZ LÓPEZ	JEFE DE UNIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL DE JUTICALPA, OLANCHO.
13	PROF. GUSTAVO MARTÍNEZ SUAZO	ASISTENTE TÉCNICO DE EDUCACIÓN, DIRECCIÓN DISTRITAL DE EDUCACIÓN # 2, SIGUATEPEQUE, COMAYAGUA.
14	CORONEL MARTÍN SÁNCHEZ GONZÁLEZ	DIRECTOR DEL CENTRO EXPERIMENTAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO, FUERZAS ARMADAS DE HONDURAS, COMAYAGUA.
15	ING. JORGE ARMANDO FERRARI CASTRO	DIRECTOR DEL CENTRO HONDUREÑO DE RESCATE Y EXHIBICIÓN DE REPTILES Y ANFIBIOS (PCHRERA), TEGUCIGALPA, F.M.
16	SR. GUSTAVO MADRID	PRESIDENTE, FEDERACIÓN CAZA, TIRO Y PESCA, SAN PEDRO SULA, CORTÉS.
17	LIC. ABELARDO ENRIQUE CASTRO ARITA	COORDINADOR DEPTO. DE MEDIO AMBIENTE, CONGRESO NACIONAL, TEGUCIGALPA, F.M.
18	ING. LUIS ENRIQUE OSEGUERA VALLECILLO	GERENTE DEPTO. DE MEDIO AMBIENTE, MUNICIPALIDAD DE OLANCHITO, YORO.
19	PROF. ORLIN DAVID CRUZ MARTÍNEZ	ADMINISTRADOR, C U R V A, CENTRO UNIV. REGIONAL DEL VALLE DEL AGUÁN, OLANCHITO, YORO.
20	ING. JESÚS SALAS GÓMEZ	GERENTE GENERAL, TECNOLOGÍA AMBIENTAL DE HONDURAS, SAN PEDRO SULA, CORTÉS
21	LIC. MIGUEL ANTONIO TREJO OLIVA	JEFE DEPTO. ASUNTOS INTERNACIONALES E INTERINSTITUCIONALES, CONJUVE, TEGUCIGALPA, F.M.

No.	NOMBRE	INSTITUCIÓN
22	SR. HAROLD ENRIQUE MOLINA GUZMÁN	ESTUDIANTE BACHILLERATO CIENCIAS FORESTALES, INST. DEPARTAMENTAL PUERTO LEMPIRA, GRACIAS A DIOS.
23	DR. CARLOS CORDERO SUÁREZ	DIRECTOR EJECUTIVO COMISIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS ISLAS DE LA BAHÍA.
24	SRITA. MARÍA ELENA COLEMAN	ESTUDIANTE BACHILLERATO CIENCIAS FORESTALES, INST. DEPARTAMENTAL PUERTO LEMPIRA, GRACIAS A DIOS.
25	DRA. DANIA MARÍA MEDINA	COORDINADORA ÁREA DE SALUD,ONG AYUDA EN ACCION, OJO DE AGUA, COMAYAGUA
26	LIC. NICOLE WEBER	VOLUNTARIA, CUERPO DE PAZ, U.S.A, EL CORPUS, CHOLUTECA.
27	PROF. JESÚS FRANCISCO ÁVALOS PARRA	DIRECTOR EJECUTIVO, ANDAH, Y MIEMBRO DE LA UNIDAD DE AMBIENTE, COHEP, TEGUCIGALPA, F.M.
28	P.M. LEDI PAZ GALO	EMPLEADA DE LA MUNICIPALIDAD, BONITO ORIEN- TAL, COLÓN.
29	DR. INÉS ERNESTINA RUIZ FLORES	CORDINADORA CENTRO DE INVESTIGACIÓN MIGUEL CRUZ / CIMCZA, TEGUCIGALPA, F.M.
30	P.M. LENIN EDGARDO GARCÍA RODRÍGUEZ	CORREDOR DE INFORMACIÓN PROMECAI, CHOLUTECA, CHOLUTECA.
31	LIC. REINA LAURA RIVERA	COORDINADORA DE LA CARRERA DE MICROBIOLOGÍA, U N A H, TEGUCIGALPA, F.M.
32	LIC. FRANCIS NADIA ARTOLA LOBO	FISCAL AUXILIAR, FISCALÍA DEL MINISTERIO PÚBLICO, SANTA ROSA DE COPÁN, COPÁN

		,
No.	NOMBRE	INSTITUCIÓN
33	DR. FERNANDO FERNÁNDEZ	VICEPRESIDENTE EJECUTIVO, FUNDACIÓN ECOLOGISTA HÉCTOR RODRIGO PASTOR FASQUELLE, SAN PEDRO SULA, CORTÉS.
34	ING. LILIAN ROSMERY ESPINOZA CRUZ	ENCARGADA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y AMBIENTE, PROYECTO JICATUYO, SANTA ROSA DE COPÁN.
35	SR. DAMIÁN KIRINGTON MACLÍN	JEFE REGIONAL DIGEPESCA, SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERIA, PUERTO LEMPIRA, GRACIAS A DIOS.
36	ING. HÉCTOR ARNULFO PADILLA MENDOZA	COORD. COMPONENTE MANEJO DE RECURSOS NATURALES, PROYECTO GUAYAPE, JUTICALPA, OLANCHO.
37	PROF. WINSES WEPSTA PÉREZ	PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN WATIASTA (MASTA), LA MOSQUITIA, GRACIAS A DIOS.
38	P. M. MÁXIMO CHOW APINTAN	ASESOR DE LA SÉPTIMA FEDERACIÓN-RAYAKA, BRUS LAGUNA, GRACIAS A DIOS.
39	ING. RAFAEL ALVARENGA PADILLA	COORDINADOR REGIONAL NORORIENTAL, DICTA, SAN FCO. DE LA PAZ, OLANCHO .
40	ING. JUSTO RENÉ MARTÍNEZ MIRALDA	COORDINADOR PROYECTO DIVERSIFICACIÓN VALLE GUAYAPE, DICTA / SAG, LAS FLORES, JUTICALPA, OLANCHO.
41	LIC. RICARDO PINTO RIVERA	ASISTENTE DE DIRECTOR, COMUNICACIÓN / SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
42	ING. NELSON ORLANDO TREJO AGUILAR	ENLACE SERNA (OICH), TEGUCIGALPA, F.M.

No.	N O M B R E	INSTITUCIÓN
43	ING. MIGUEL MENDIETA DURÓN	DIRECTOR FORESTAL, OFICINA DE IMPLEMENTACION CONJUNTA DE HONDURAS, TEGUCIGALPA, F.M.
44	LIC. OLGA MEDINA RÁPALO	SUB DIRECTORA FUNDES, TEGUCIGALPA, F.M.
45	PROF. JUAN FRANCISCO OYUELA ÁLVAREZ	ALCALDE MUNICIPAL, SOLEDAD, EL PARAÍSO.
46	DRA. MARCIA ELIZABETH	DIRECTORA MÉDICO, CESAMO, VÁSQUEZ ALVARADO LA MASICA, ATLÁNTIDA.
47	ING. EMELIE BEATRICE WEITNAUER	GERENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL, INST. HONDUREÑO DE TURISMO, TEGUCIGALPA, F.M
48	SR. RICARDO JULIÁN GARCÍA CÁLIX	PRESIDENTE DE AHPROCAFE, DANLÍ, EL PARAÍSO.
49	ING. RUBÉN CASTRO LOBO	DIRECTOR PROGRAMAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE, MOPAWI, LA MOSQUITIA, GRACIAS A DIOS.
50	LIC. JAIRO WOOD GRANWELL	COORDINADOR GENERAL, CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA LAGUNA DE BRUS LAGUNA, GRACIAS A DIOS.
51	SR. RENDER RONIE GORDON GALE	JEFE DE CATASTRO,PROGRAMADOR ANALISTA, MUNICIPALIDAD DE SANTOS GUARDIOLA, ROATÁN, ISLAS DE LA BAHÍA.
52	LIC. PERVIS SALINAS LÓPEZ	COORDINADOR, CENTRO UNIVERSITARIO RE- GIONAL, OLANCHITO, YORO.
53	ING. ELVIN SALGADO PONCE	COORDINADOR DEPTO. DE DESARROLLO AGRÍCOLA (COHORSIL), SIGUATEPEQUE, COMAYAGUA.

No.	N O M B R E	INSTITUCIÓN
54	P.M. ARAD ESAÚ RÓCHEZ MIRANDA	REGIDOR MUNICIPAL, MUNICIPALIDAD SANTOS GUARDIOLA, ISLAS DE LA BAHÍA.
55	LIC. MARÍA DE LOURDES ENRÍQUEZ F.	PROFESORA TITULAR, DEPTO. DE MICROBIOLOGÍA, UNAH, TEGUCIGALPA, F.M.
56	ING. DIMAS LÓPEZ	CCAD, SAN SALVADOR, EL SALVADOR.
57	ING. ROSALÍO VENTURA	TESORERO, COOPERATIVA CAFETALERA COCAMOL, MERCEDES, OCOTEPEQUE.
58	ING. JUAN JOSÉ OSORIO	ALCALDE MUNICIPAL, DANLÍ, EL PARAÍSO.
59	M.Sc. MIRZA OSIRIS CASTRO MARTÍN	ANALISTA AMBIENTAL, PROYECTO CAMBIO CLIMÁTICO – SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
60	LIC. ROBERTO ALEXANDER MARTÍNEZ LAGOS	ADMINISTRADOR,(PANACAM),AFE/COHDEFOR, COMAYAGUA.
61	ING. GILBERTO CASTRO	SECTORIAL SANTA BÁRBARA, INSTITUTO NACIONAL AGRARIO. (INA), SANTA BÁRBARA.
62	ING. RAMÓN EDGARDO RIVERA CÁLIX	JEFE REGIONAL, RECURSOS HÍDRICOS / SERNA, SAN PEDRO SULA, CORTÉS.
63	P.M. NORMAN EUSEBIO RIVERA VALLADARES	ADMINISTRADOR MERCADO MUNICIPAL, LA PAZ, LA PAZ.
64	LIC. ERUNDINA ELIZABETH CHÁVEZ	REGISTRADORA PROPIEDAD INTELECTUAL, DIRECCIÓN GENERAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL, SECRETARÍA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.
65	LIC. FANNY LILIANA LÓPEZ RAUDALES	JEFE DEL DEPTO. LEGAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL, SECRETARÍA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

No.	NOMBRE	INSTITUCIÓN
66	LIC. ÓSCAR BUSTILLO CASTELLANOS	SUPERVISOR, COMISIÓN DE DESARROLLO DE LAS ISLAS DE LA BAHÍA. ROATÁN, ISLAS DE LA BAHÍA.
67	LIC. NANCY GEORGINA LARA SMART	SUBDIRECTORA, DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN AMBIENTAL D.G.A. / SERNA.
68	DAS. LILIA JULISSA ZAPATA FUENTES	TÉCNICA II, SECCIÓN RECURSOS NATURALES Y PROYECTOS AMBIENTALES. UGA-DC. MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS, CORTÉS.
69	ING. HUGO DANILO GÓMEZ BALDALLO	SUPERVISOR, EMBAJADA U.S.A.
70	LIC. DEMETRIO MARTÍNEZ	DIRECTOR REGIONAL DE FUNDACIÓN S.O.S.
71	ING. ALFONSO CARRANZA RAMOS	FISCAL, CIPANAC, GRACIAS, LEMPIRA.
72	LIC. MANUEL JOSÉ REY FIGUEROA	CONSULTOR, SERNA, TEGUCIGALPA.
73	ING. SALVADOR INESTROZA FIALLOS	SUB-PROCURADOR DEL AMBIENTE Y RR.NN., PROCURADURÍA DEL AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.
74	LIC. ADELA MARÍA MEDINA	COORDINADORA DE PROYECTO, PRODESAMH/ SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
75	ING. RAFAEL SAMBULÁ	DIRECTOR EJECUTIVO, (PROLANSATE), TELA, ATLÁNTIDA.
76	LIC. LEILA LIZZETTE ORELLANA FLORES	DIRECTORA PROGRAMA EDUCACIÓN AMBIENTAL, FUNDACIÓN ECOLOGISTA "HÉCTOR RODRIGO PASTO FASQUELLE", SAN PEDRO SULA., CORTÉS.
77	P.M. MARÍA FLORINDA GALO DE PAZ	ALCALDESA, ALCALDÍA MUNICIPAL BONITO ORIEN- TAL, COLÓN.

No.	NOMBRE	INSTITUCIÓN
78	LIC. JOSÉ ANTONIO GABRIE HÁNDAL	GERENTE DEL PROYECTO AMBIENTAL, TELA RAIL- ROAD COMPANY, SAN PEDRO SULA, CORTÉS.
79	LIC. JOSÉ ANTONIO SÁNCHEZ	AUDITOR AMBIENTAL, STANDARD FRUIT COMPANY DE HONDURAS, LA CEIBA, ATLÁNTIDA
80	LIC. VILMA CONSUELO PORTILLO	ASISTENTE TÉCNICA, SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, TEGUCIGALPA, F.M.
81	LIC. PATRICIA AMADOR	GERENTE DE MERCADEO Y VENTAS, REVISTA HONDURAS TIPS, SAN PEDRO SULA, CORTÉS
82	ING. CARMEN CARTAGENA GÓMEZ	OPERADORA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. PMAIB, ROATÁN, ISLAS DE LA BAHÍA.
83	LIC. CLAUDIA ELENA OVIEDO ZÚNIGA	DIRECTORA DEPTAL. DE EDUCACIÓN DE CHOLUTECA.
84	LIC. WILBERTO CASTRO MENCÍA	CONSULTOR INDEPENDIENTE, TEGUCIGALPA, F.M.
85	LIC. JOSÉ NAPOLEÓN MORAZÁN LANZA	OFICIAL DE PROYECTOS, FUNDACIÓN VIDA, TEGUCIGALPA, F.M.
86	LIC. NORMAN JAVIER FLORES ENAMORADO	DIRECTOR EJECUTIVO, RED ECOLOGISTA, HONDUREÑA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (REHDES), LA CEIBA, ATLÁNTIDA.
87	ING. WALTHER ANTONIO RUIZ RIVAS	TÉCNICO, ASOCIACIÓN SAVE THE CHILDREN HONDURAS, CHOLUTECA, CHOLUTECA.
88	LIC. ELMER ROBERTO CHINCHILLA I.	COORDINADORA REGIÓN CENTRAL, PROCURADURÍA DEL AMBIENTE, LA PAZ, LA PAZ.
89	ING. DIANA VARGAS CASTILLO	PLANIFICADORA III, UPEG/SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
90	SR. DOMINGO SUAZO	COMITÉ EJECUTIVO, TESORERÍA, CONFEDERACIÓN DE PUEBLOS AUTÓCTONOS DE HONDURAS (CONPAH).

No.	NOMBRE	INSTITUCIÓN
91	SR. CRISTÓBAL GONZÁLEZ	DIRIGENTE COMISIÓN EJECUTIVA DE COPIN, CONSEJO CÍVICO DE ORGANIZACIONES POPULARES E INDÍGENAS DE HONDURAS, LA ESPERANZA, INTIBUCÁ.
92	PROF. RAMÓN ANTONIO OCHOA RODRÍGUEZ	DOCENTE, DIRECCIÓN DEPTAL. EDUCACIÓN, LA CEIBA, ATLÁNTIDA
93	LIC. JOSÉ ANTONIO FUENTES MORALES	DIRECTOR GENERAL DE BIODIVERSIDAD, DIBIO / SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
94	ING. CARLOS ROBERTO PAZ	SUB DIRECTOR DE DIBIO / SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
95	BLANCA ARACELI PINO	SECRETARIA DIRECCIÓN DIBIO / SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
96	LIC. CARLOS HERNÁN GARCÍA	JEFE DEPTO. INVESTIGACIÓN Y GENERACIÓN DE CONOCIMIENTOS, DIBIO / SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
97	LIC. CARLOS ROBERTO MIDENCE	JEFE INTERINO DEPTO. DE FOMENTO Y DESARROLLO DIBIO / SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
98	LIDIA SALINAS	SECRETARIA, DIBIO / SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
99	ING. TANIA NAJARRO	ANALISTA AMBIENTAL, DIBIO/SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
100	LIC. AUDATO PAZ	ANALISTA AMBIENTAL, DIBIO/SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
101	LIC. ELEONORA AGUILAR	ANALISTA AMBIENTAL, DIBIO / SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
102	LIC. ÁSTRID MEJÍA	ANALISTA AMBIENTAL, DIBIO/SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.

No.	NOMBRE	INSTITUCIÓN
103	LIC. CARLOS PAZ NAVARRO	ANALISTA AMBIENTAL, DIBIO/SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
104	LIC. MARISOL MAYORGA CASTRO	EDUCADORA, TEGUCIGALPA, F.M.
105	LIC. IVO ALVARADO	SUB-DIRECTOR EJECUTIVO (AMITIGRA), TEGUCIGALPA, F.M.
106	DRA. MIRNA MARÍN	CATEDRÁTICA, DEPTO. DE BIOLOGÍA UNAH. TEGUCIGALPA, F.M.
107	DR. MARIO RIETTI	SECRETARIO EJECUTIVO CONADES, DELEGADO PRESIDENCIAL.
108	LIC. HÉCTOR MARTÍNEZ MOTIÑO	GERENTE GESTIÓN Y DESEMPEÑO AMBIENTAL DE GRUPO GRANJAS MARINAS S.A.
109	PROF. ALBA ESTELA PINTO DE ZEPEDA	DIRECTORA INSTITUTO SAN ISIDRO, LA CEIBA ATLANTIDA.
110	LIC. RÓGER ANTONIO CRUZ R.	GERENTE ECOSISTEMAS, TEGUCIGALPA, F.M.
111	LIC. JACKIE COLE	REPORTERA LA TRIBUNA.
112	ING. MARCO ANTONIO RIETTI	DIRECTOR RELACIONES OFICIALES, CERVECERÍA HONDUREÑA, S.A., SAN PEDRO SULA, CORTÉS.
113	ING. EDUARDO CANALES	COORDINADOR NACIONAL, PROBAP-AFE-COHDEFO
114	ING. MARCO TULIO LÓPEZ	ENCARGADO SECCIÓN ÁREAS PROTEGIDAS, DAPVS AFE - COHDEFOR.
115	M.Sc. CARLOS A. CERRATO B.	COORDINADOR NACIONAL CONABIOH/UNAH- CONABIOH/SSC/UICN, TEGUCIGALPA, F.M.

No.	NOMBRE	INSTITUCIÓN
116	LIC. GLADIS FASQUELLE DE PASTOR	PRESIDENTA FUNDACIÓN ECOLOGISTA HÉCTOR RODRIGO PASTOR FASQUELLE.
117	LIC. DANIEL CÁRCAMO	PERIODISTA, CANAL 33.
118	LICDA. EVA MUENTE	REPORTERA, DIARIO LA PRENSA, SAN PEDRO SULA, CORTÉS.
119	LIC. LUIS ANTONIO COELLO	REPORTERO, VICA NOTICIAS, SAN PEDRO SULA, CORTÉS.
120	LIC. ELIZABETH LICONA VELÁSQUEZ	REPORTERA GRÁFICA, DIARIO EL HERALDO, EL PROGRESO, YORO.
121	LIC. JUAN DE DIOS FAJARDO	DIRECTOR EJECUTIVO, FLORA Y FAUNA, SAN PEDRO SULA, CORTÉS.
122	ING. ROBERTO YOUNG	CIENTÍFICO, LIDER PROGRAMA BIOTECNOLOGÍA, STANDARD FRUIT Co. DE HONDURAS, LA CEIBA, ATLÁNTIDA.
123	LIC. NILMO CASTILLO	ASESOR, MOPAWI, TEGUCIGALPA, F.M.
124	LIC. ALDO MAURICIO CALDERÓN VANDYKE	RERPORTERO PRESENTADOR/NOTICIAS TV. I I CANAL I I . SAN PEDRO SULA, CORTÉS.
125	ING. WILLIAM HÁNDAL RAUDALES	DESIGNADO PRESIDENCIAL, TEGUCIGALPA, F.M.
126	NAOTO YAMAMOTO	REPRESENTANTE ADJUNTO (PNUD). TEGUCIGALPA, F.M.
127	ING. XIOMARA GÓMEZ DE CABALLERO	SECRETARIA DE ESTADO SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
128	LIC. KARLA ÁVILA	DIRECTORA DE COMUNICACIONES, SERNA, TEGUCIGALPA, F.M.
129	ING. JULIO CÁRCAMO	OFICIAL DE PROGRAMAS (PNUD) TEGUCIGALPA, F.M.











