

**Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+)**  
**Sexto Informe Nacional ante la Convención Sobre Diversidad Biológica**

**Ing. Elvis Rodas**

Secretario de Estado MiAmbiente+

**Ing. Rene Alfredo Soto Rivera**

Director General de Biodiversidad

**Comité de revisión:**

Equipo Técnico DiBio / Mi Ambiente

Alexis Irías / PNUD

Sara Zelaya / Marina Mercante

Bianca Padilla / ICF-DAP

Martha Mioñez/ICF-DAP

Marnie Portillo / Asistente Técnico Sub-Secretaría de Ambiente

**Se sugiere citar el documento como:**

DiBio. 2020. Sexto Informe de País, Dirección General de Biodiversidad (MiAmbiente+). Tegucigalpa, Honduras, 82p.

## INDICE DE CONTENIDO

<b>Antecedentes</b>	<b>8</b>
<b>II Método.</b>	<b>9</b>
III Contenido del Sexto Informe Nacional de Honduras	16
III Sección I. Información sobre las metas establecidas a nivel nacional	16
III Sección II. Medidas de implementación adoptadas, evaluación de su eficacia, obstáculos relacionados y necesidades científicas y técnicas para alcanzar las metas nacionales.	21
III Sección III. Evaluación de los progresos logrados para alcanzar cada meta nacional	21
III Sección IV. Contribución nacional al logro de cada una de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica mundiales	22
<b>Meta Aichi 1:</b> Para 2020, las personas tendrán conciencia del valor de la diversidad biológica y de los pasos que pueden seguir para su conservación y utilización sostenible	22
<b>Meta Aichi 2:</b> Para 2020, a más tardar, los valores de la diversidad biológica habrán sido integrados en las estrategias y los procesos de planificación de desarrollo y reducción de la pobreza nacional y local y se estarán integrando en los sistemas nacionales de contabilidad, según proceda, y de presentación de informes.	26
<b>Meta 3:</b> Para 2020, a más tardar, se habrán eliminado, eliminado gradualmente o reformado los incentivos, incluidos los subsidios, perjudiciales para la diversidad biológica, a fin de reducir al mínimo o evitar los impactos negativos, y se habrán desarrollado y aplicado incentivos positivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de conformidad con el Convenio y otras obligaciones internacionales pertinentes y en armonía con ellos, tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales.	29
<b>Meta 4:</b> Para 2020, a más tardar, los gobiernos, empresas e interesados directos de todos los niveles habrán adoptado medidas o habrán puesto en marcha planes para lograr la sostenibilidad en la producción y el consumo y habrán mantenido los impactos del uso de los recursos naturales dentro de límites ecológicos seguros.	31
<b>Meta 5:</b> Para 2020, se habrá reducido por lo menos a la mitad y, donde resulte factible, se habrá reducido hasta un valor cercano a cero el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y se habrá reducido de manera significativa la degradación y fragmentación.	33
<b>Meta 6:</b> Para 2020, todas las reservas de peces e invertebrados y plantas acuáticas se gestionan y cultivan de manera sostenible y lícita y aplicando enfoques basados en los ecosistemas, de manera tal que se evite la pesca excesiva, se hayan establecido planes y medidas de recuperación para todas las especies agotadas, las actividades de pesca no tengan impactos perjudiciales importantes en las especies en peligro y los ecosistemas vulnerables, y los impactos de la pesca en las reservas, especies y ecosistemas se encuentren dentro de límites ecológicos seguros.	36
<b>Meta 7:</b> Para 2020, las zonas destinadas a agricultura, acuicultura y silvicultura se gestionarán de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica.	39
<b>Meta 8:</b> Para 2020, se habrá llevado la contaminación, incluida aquella producida por exceso de nutrientes, a niveles que no resulten perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica.	44
<b>Meta 9:</b> Para 2020, se habrán identificado y priorizado las especies exóticas invasoras (EEI) y vías de introducción, se habrán controlado o erradicado las especies prioritarias, y se habrán establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento	46
<b>Meta 10:</b> Para 2015, se habrán reducido al mínimo las múltiples presiones antropogénicas sobre los arrecifes de coral y otros ecosistemas vulnerables afectados por el cambio climático o la acidificación de los océanos, a fin de mantener su integridad y funcionamiento.	48
<b>Meta 11:</b> Para 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de	51

áreas protegidas administrados de manera eficaz y medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.

**Meta 12:** Para 2020, se habrá evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive. **55**

**Meta 13:** Para 2020, se mantiene la diversidad genética de las especies vegetales cultivadas y de los animales de granja y domesticados y de las especies silvestres emparentadas, incluidas otras especies de valor socioeconómico y cultural, y se han desarrollado y puesto en práctica estrategias para reducir al mínimo la erosión genética y salvaguardar su diversidad genética. **57**

**Meta 14:** Para 2020, se han restaurado y salvaguardado los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos servicios relacionados con el agua, y que contribuyen a la salud, los medios de vida y el bienestar, tomando en cuenta las necesidades de las mujeres, las comunidades indígenas y locales y los pobres y vulnerables. **59**

**Meta 15:** Para 2020, se habrá incrementado la resiliencia de los ecosistemas y la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, mediante la conservación y la restauración, incluida la restauración de por lo menos el 15 por ciento de las tierras degradadas, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación. **62**

**Meta 16:** Para 2015, el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su utilización estará en vigor y en funcionamiento, conforme a la legislación nacional. **65**

**Meta 17:** Para 2015, cada Parte habrá elaborado, habrá comenzado a poner en práctica una estrategia y un plan de acción nacionales en materia de diversidad biológica eficaces, participativos y actualizados. **66**

**Meta 18:** Para 2020, se respetan los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, y su uso consuetudinario de los recursos biológicos, sujeto a la legislación nacional y a las obligaciones internacionales pertinentes, y se integran plenamente y reflejan en la aplicación del Convenio con la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes. **67**

**Meta 19:** Para 2020, se habrá avanzado en los conocimientos, la base científica y las tecnologías referidas a la diversidad biológica, sus valores y funcionamiento, su estado y tendencias y las consecuencias de su pérdida, y tales conocimientos y tecnologías serán ampliamente compartidos, transferidos y aplicados. **70**

**Meta 20:** Para 2020, a más tardar, la movilización de recursos financieros para aplicar de manera efectiva el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 provenientes de todas las fuentes y conforme al proceso refundido y convenido en la Estrategia para la movilización de recursos debería aumentar de manera sustancial en relación con los niveles actuales. Esta meta estará sujeta a cambios según las evaluaciones de recursos requeridos que llevarán a cabo y notificarán las Partes. **71**

**Bibliografía** **74**

**Anexos** **75**

**Anexo 1.** Metas Nacionales de la Estrategia Nacional de Biodiversidad **75**

**Anexo 2.** Medidas de implementación adoptadas, obstáculos relacionados y necesidades científicas y técnicas para alcanzar las metas nacionales **76**

**Anexo 3.** Áreas reforestadas en el marco del Programa Nacional de Reforestación **81**

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Participación en los talleres de Consulta para el Sexto Informe Nacional	<b>10</b>
<b>Tabla 2.</b> Conformación de grupos de trabajo en los talleres regionales	<b>13</b>
<b>Tabla 3.</b> Puntos Focales de Honduras ante las Convenciones Mundiales y Protocolos Asociados a la Conservación de la conservación de biodiversidad.	<b>14</b>
<b>Tabla 4.</b> Relación y Aplicación de las Metas Nacionales en relación al Plan Estratégico de la CDB, y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	<b>17</b>
<b>Tabla 5.</b> Correspondencia de las Metas Nacionales con El plan estratégico de la convención.	<b>18</b>
<b>Tabla 6.</b> Acciones de concientización por dependencia de MiAmbiente+	<b>24</b>
<b>Tabla 7.</b> Avance de la Meta Aichi 1 para la Diversidad Biológica.	<b>26</b>
<b>Tabla 8.</b> Avance en el logro de la meta de Aichi 2 para la Diversidad Biológica.	<b>28</b>
<b>Tabla 9.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 3 para la Diversidad Biológica.	<b>31</b>
<b>Tabla 10.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 4 para la Diversidad Biológica.	<b>33</b>
<b>Tabla 11.</b> Cobertura Forestal de Honduras para el 2015.	<b>34</b>
<b>Tabla 12.</b> Deforestación total en el periodo de análisis.	<b>34</b>
<b>Tabla 13.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 5 para la Diversidad Biológica	<b>36</b>
<b>Tabla 14.</b> Avance de la meta de Aichi 6 para la diversidad biológica.	<b>38</b>
<b>Tabla 15.</b> Producción de madera de conífera según Región Forestal (en millones de pies tablares)	<b>39</b>
<b>Tabla 16.</b> Producción de madera latifoliada según la Región Forestal (en millones de pies tablares)	<b>40</b>
<b>Tabla 17.</b> Volumen autorizado en el sistema social Forestal, según tenencia de la tierra.	<b>41</b>
<b>Tabla 18.</b> Aprovechamiento de resina a nivel nacional (barriles)	<b>42</b>
<b>Tabla 19.</b> Avance en el logro de la meta de Aichi 7 para la Diversidad Biológica.	<b>44</b>
<b>Tabla 20.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 8 para la Diversidad Biológica.	<b>46</b>
<b>Tabla 21.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 9 para la Diversidad biológica.	<b>48</b>
<b>Tabla 22.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 10 para la diversidad Biológica.	<b>50</b>
<b>Tabla 23.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 11 para la Diversidad Biológica.	<b>54</b>
<b>Tabla 24.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 12 para la Diversidad Biológica	<b>57</b>
<b>Tabla 25.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 13 para la Diversidad Biológica	<b>58</b>
<b>Tabla 26.</b> Viveros y plantas producidas en el Programa Nacional de Reforestación.	<b>60</b>
<b>Tabla 27.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 14 para la Diversidad Biológica.	<b>61</b>
<b>Tabla 28.</b> Ganancia promedio total en el periodo de análisis.	<b>62</b>
<b>Tabla 29.</b> Comparación porcentual de pérdidas y ganancias promedio por tipo de bosque.	<b>63</b>
<b>Tabla 30.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 15 para la Diversidad Biológica.	<b>64</b>
<b>Tabla 31.</b> Avance en el logro de la meta de Aichi 16 para la Diversidad Biológica	<b>65</b>
<b>Tabla 32.</b> Relación entre las metas nacionales, Metas Aichi y los ODS.	<b>66</b>
<b>Tabla 33.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 17 para la Diversidad Biológica.	<b>67</b>
<b>Tabla 34.</b> Distribución de la población por Pueblo Indígena.	<b>68</b>
<b>Tabla 35.</b> Avance en el logro de la meta de Aichi 18 para la Diversidad Biológica	<b>69</b>
<b>Tabla 36.</b> Avance en el logro de la Meta de Aichi 19 para la Diversidad Biológica.	<b>70</b>
<b>Tabla 37.</b> Cantidad de Proyectos Financiados por la cooperación Internacional.	<b>71</b>
<b>Tabla 38.</b> Avance en el logro de la Meta Aichi 2 para la Diversidad Biológica.	<b>73</b>

## Índice de Ilustraciones.

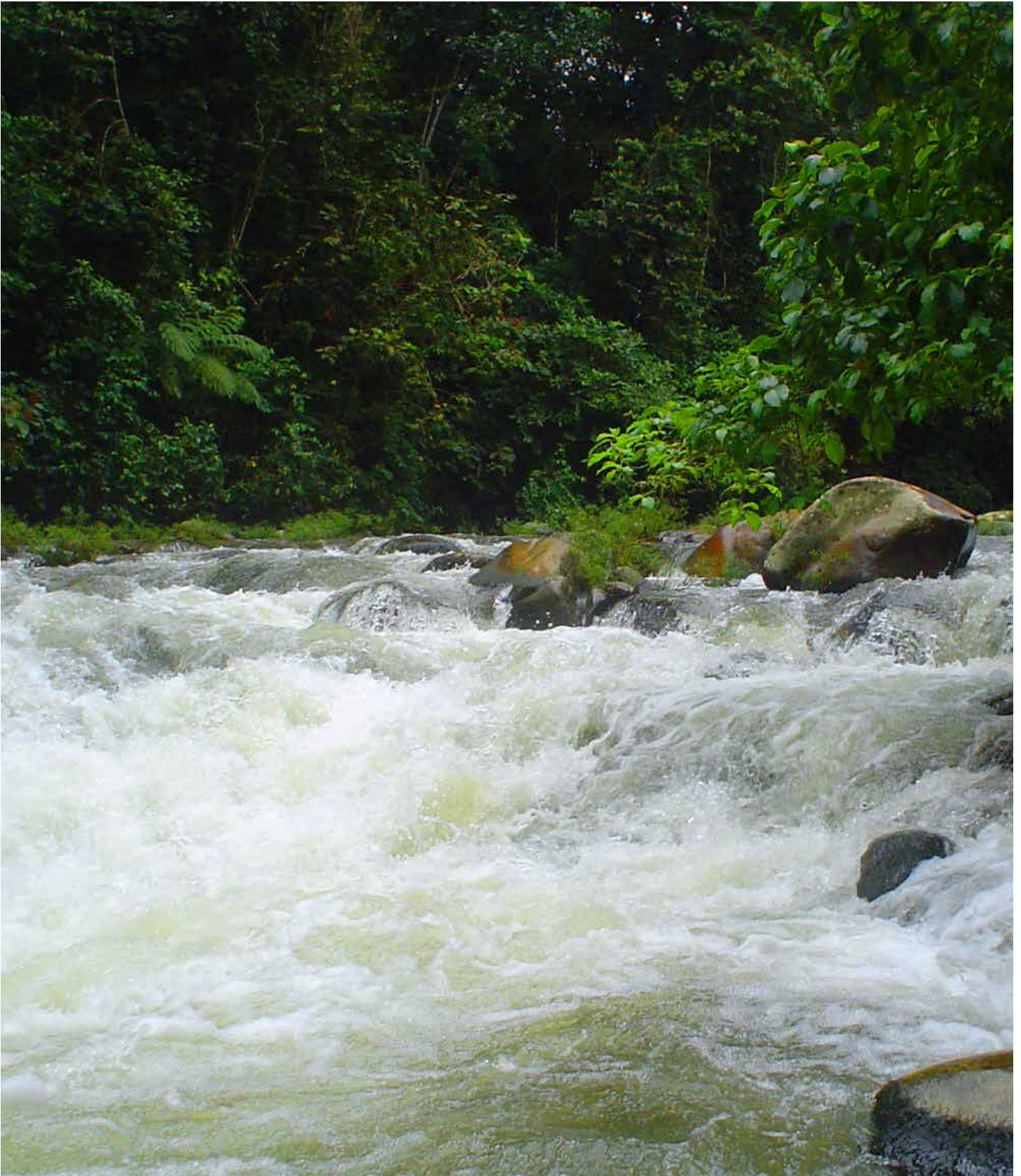
<b>Ilustración 1.</b> Taller de inicio de proyecto.06 junio 2018.	<b>9</b>
<b>Ilustración 2.</b> Taller de consulta Región Pacífico, Choluteca; 06.Junio.2018.	<b>10</b>
<b>Ilustración 3.</b> Aves de Proyecto de conservación de Ara macao en Mavita, la Moskitia Hondureña.	<b>11</b>
<b>Ilustración 4.</b> Censo Navideño PCMH 2018.	<b>12</b>
<b>Ilustración 5.</b> Estrategia Nacional de Biodiversidad de Honduras y su plan de Acción2018-2022.	<b>16</b>
<b>Ilustración 6.</b> Escuelas verdes MiAmbiente+/Dirección de Gestión Ambiental.	<b>23</b>
<b>Ilustración 7.</b> Esquema de implementación del Plan Maestro Agua, Bosque Suelo	<b>27</b>
<b>Ilustración 8.</b> Distribución del Cultivo de Palma africana en Honduras.	<b>30</b>
<b>Ilustración 9.</b> Pérdida de cobertura Forestal Periodo 2000-2016, Honduras	<b>35</b>
<b>Ilustración 10.</b> Cobertura y uso del suelo en Honduras, registro para el año 2014.	<b>42</b>
<b>Ilustración 11.</b> Actividades de conciencia y reforestación a jóvenes de escuelas y colegios, con el concepto de Agua, Bosque y Suelo	<b>43</b>
<b>Ilustración 12.</b> Distribución de Cultivo de Palma africana en Honduras.	<b>47</b>
<b>Ilustración 13.</b> Resultados del monitoreo de Salud arrecifal año 2018, realizado por HRI Honduras.	<b>49</b>
<b>Ilustración 14.</b> Áreas Protegidas del SINAPH	<b>52</b>
<b>Ilustración 15.</b> Escala de valoración de parámetros para efectividad de manejo y comanejo de Áreas Protegidas.	<b>53</b>
<b>Ilustración 16.</b> Áreas Clave para la Biodiversidad bajo protección de Honduras.	<b>55</b>
<b>Ilustración 17.</b> Flor de Chipilín ( <i>Crotalaria longirostrata</i> )	<b>57</b>
<b>Ilustración 18.</b> Ataque de la plaga del gorgojo de Pino 2013-2017.	<b>59</b>
<b>Ilustración 19.</b> Incendios Forestales año 2018	<b>60</b>
<b>Ilustración 20.</b> Equipo Comanejador en programa de Siembra Directa.	<b>62</b>

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

<b>ABS</b>	Acceso y Participación de los Beneficios. (Por sus siglas en inglés)
<b>AMUPROLAGO</b>	Asociación de Municipios del Lago de Yojoa
<b>ASIDE</b>	Asociación de Investigación para el Desarrollo Ecológico y Socioeconómico
<b>AVA/FLEGT</b>	Acuerdo Voluntario de Asociación/Aplicación de Leyes, Gobernanza y Comercio Forestal (por sus siglas en inglés)
<b>BCH</b>	Centro de Intercambio de Información sobre Bioseguridad de la Biotecnología. (Por sus siglas en inglés)
<b>BICA</b>	Asociación para la Conservación de las Islas de la Bahía (por sus siglas en inglés)
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>BTP</b>	Bachilleratos Técnicos-Productivos
<b>CCAD</b>	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
<b>CDB</b>	Convenio sobre la Diversidad Biológica
<b>CECOP</b>	Programa de la Convención de Ramsar sobre comunicación, fomento de capacidad, educación, concienciación y participación. (Por sus siglas en inglés)
<b>CEM</b>	Centro de Estudios Marinos
<b>CESCCO</b>	Centro de Estudios y Control de Contaminantes
<b>CNB</b>	Curriculum Nacional Básico
<b>COMSA</b>	Empresa Café Orgánico Márcala S.A.
<b>CONABISAH</b>	Comité Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras
<b>CONADES</b>	Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible
<b>CONASA</b>	Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento
<b>CONECA</b>	Consejo Nacional de Educación y Comunicación Ambiental
<b>COSUDE</b>	Cooperación Suiza para el Desarrollo
<b>CREA</b>	Centro Regional de Educación Ambiental
<b>DECA</b>	Dirección de Evaluación y Control Ambiental
<b>DGA</b>	Dirección de Gestión Ambiental
<b>DiBio</b>	Dirección General de Biodiversidad
<b>DICTA</b>	Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria
<b>DIGEPESCA</b>	Dirección General de Pesca y Acuicultura
<b>DIMA</b>	División Municipal Ambiental
<b>EAP</b>	Escuela Agrícola Panamericana
<b>ENBPAH</b>	Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción
<b>ERSAPS</b>	Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento
<b>FHIA</b>	Fundación Hondureña de Investigación Agrícola
<b>FSC</b>	Certificación Forestal Voluntaria
<b>GCPC</b>	Estrategia Global para la Conservación de Plantas. (Por sus siglas en inglés)
<b>GECT</b>	Grupo de Examen Científico y Técnico. (Por sus siglas en inglés)
<b>GEF</b>	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
<b>GTI</b>	Iniciativa de taxonomía Global. (Por sus siglas en inglés)
<b>ICF</b>	Instituto Nacional de Conservación Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre
<b>IHCT</b>	Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>MiAmbiente+</b>	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
<b>MOCAPH</b>	Mesa de Organizaciones Comanejadoras de Áreas Protegidas de Honduras
<b>OIRSA</b>	Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
<b>PCMH</b>	Programa de Conservación de Murciélagos de Honduras
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>RHBRP</b>	Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano
<b>SAG</b>	Secretaría de Agricultura y Ganadería
<b>SAM</b>	Sistema Arrecifal Mesoamericano
<b>SBSTTA</b>	Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico. (Por sus siglas en inglés)
<b>SENASA</b>	Servicio Nacional de Seguridad e Inocuidad Alimentaria
<b>SIASAR</b>	Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural
<b>SINAPH</b>	Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras
<b>SINFOR</b>	Sistema de Investigación Nacional Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre
<b>SIRAPS</b>	Sistema de Información y Regulación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento
<b>UICN</b>	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
<b>UNACIFOR</b>	Universidad Nacional de Ciencias Forestales
<b>UNAH</b>	Universidad Nacional Autónoma de Honduras
<b>UNAH-VS</b>	Universidad Nacional Autónoma de Honduras –Valle de Sula



## FUENTE DE AGUA EN LA MOSQUITIA HONDUREÑA



## ANTECEDENTES

Honduras ratificó el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) mediante Decreto 30-95 emitido el 21 de febrero de 1995 y publicado el 10 de junio de 1995, tomando así, el compromiso de participar en el cumplimiento de sus objetivos, al igual que la implementación del Convenio por medio de la adopción del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020.

Como parte de estos compromisos ante la CDB, la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente) a través de la Dirección General de Biodiversidad (DiBio) ha elaborado, la actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción (ENBPAH) para el periodo 2018-2022.

La Estrategia Nacional de Biodiversidad, tiene como objetivo proveer los lineamientos necesarios que guíen las acciones de los diferentes actores para la conservación de la biodiversidad, de tal manera que, brinda lineamientos estratégicos a seguir para desempeñar un trabajo en armonía con los compromisos y las metas de país, que a su vez se armonizan con las metas Aichi y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de manera que se logre mejorar la salud de los ecosistemas conservando la biodiversidad que albergan y con ello las condiciones de vida de las familias hondureñas. (DiBio, 2017. ENDBPA)

El Convenio sobre la Diversidad Biológica, menciona en el artículo 26 "Cada Parte Contratante, con la periodicidad que determine la Conferencia de las Partes, presentará a la Conferencia de las Partes informes sobre las medidas que haya adoptado para la aplicación de las disposiciones del presente Convenio y sobre la eficacia de esas medidas para el logro de los objetivos del Convenio". En ese sentido en la Conferencia de las Partes (COP 13), desarrollada en México, 2016, mediante la decisión XIII/27, alienta a las Partes a presentar su Sexto Informe Nacional antes del 31 de diciembre de 2018.

En la misma conferencia la CDB, solicita al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) que proporcione fondos suficientes para la preparación del Sexto Informe nacional de manera oportuna y expedita a los países en desarrollo, en particular a los países menos adelantados y con economías en transición.

En respuesta a esa petición se desarrolló el Proyecto "Asistencia técnica a las Partes que reúnen las condiciones para la elaboración del sexto informe nacional del CDB (6NR-LAC)", financiado por GEF y ejecutado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)". Los alcances del proyecto es proporcionar asistencia técnica a las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) que reúnen las condiciones para la elaboración del sexto informe nacional (6NR).

Los informes deberán ser de alta calidad, sensible a la perspectiva de género y basado en los datos e información, con un fuerte énfasis en datos geoespaciales, de manera que mejore los procesos decisivos nacionales para la ejecución de las Estrategias Nacionales. Asimismo, deberá proporcionar una revisión final del progreso en la implementación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 e informar del progreso en la consecución de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica y servir de referencia para el quinto informe Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica (GBO5) y la Estrategia Mundial para la Diversidad Biológica 2021-2030.

Los informes nacionales deben proporcionar las actualizaciones de las acciones desarrolladas en el país desde el último informe enviado, esto incluye información sobre acciones o esfuerzos nuevos o recientemente completados, así como, actualizaciones sobre acciones o esfuerzos en curso. También debe incluir cambios recientes en el estado y las tendencias de la biodiversidad y a las presiones sobre ella.

Como parte del apoyo del GEF/PNUD a los países en la formulación de los informes nacionales, se han elaborado una serie instrumentos y guías técnicas con el propósito de fortalecer las capacidades de los equipos nacionales en la elaboración de los informes.

Adicionalmente, se dispuso por parte de la CDB de una serie de seminarios técnicos en línea que atienden diferentes aspectos relacionados con los informes nacionales, como ser, Integración de género y conservación de la biodiversidad, participación de los actores, indicadores de biodiversidad, entre otros.

Un elemento importante de resaltar es que los sextos informes nacionales, tienen dos características especiales, la primera es la relacionada con la presentación del informe en línea, para lo cual se ha dispuesto un formato y una plataforma web para su presentación. El otro elemento, es la disposición de una plataforma de datos geoespaciales que facilita la elaboración de un atlas de mapas que permitirá a los gobiernos tomar decisiones fundamentadas en evidencias y datos.

Finalmente, en el marco del Proyecto Sexto Informe se conformó un equipo técnico integrado por, técnicos de la DiBio, del PNUD y un consultor responsable de la facilitación y formulación del informe.



## II Método

En el marco del proyecto sexto Informe, se conformó un comité técnico y una junta de proyecto la cual fue integrada por la secretaria de recursos naturales y ambiente y el programa de las naciones unidas para el desarrollo.

Una vez conformado la punta de proyecto y el comité técnico se socializó la método de implementación del proyecto sexto informe, mediante el desarrollo del taller de Inicio, este taller se llevó a cabo el 06 de junio de 2018 en la ciudad de Tegucigalpa, con la participación de 7 instituciones gubernamentales, 3 organizaciones de la sociedad civil y 4 de la academia. En este evento se describió el proyecto sexto Informe y se presentó un instrumento de evaluación y de medición del progreso del cumplimiento de las metas de Aichi.



Ilustración 1 Taller de inicio de proyecto. 06 junio 2018.

Los principales elementos metodológicos del Proyecto Sexto Informe fueron:

Desarrollo de talleres de consulta para compilar, analizar y sistematizar la información sobre la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica del país, mediante talleres regionales con actores clave. A estos talleres asistieron:

- o Representantes de la Academia
- o Asociaciones de turismo
- o Asociaciones de pescadores y acuicultores
- o Asociaciones de productores agrícolas
- o Asociaciones de mujeres productoras agropecuarias
- o Asociaciones de mineros y/o generadores de energía
- o Representantes de entidades de Gobierno
- o Organizaciones No gubernamentales y Organizaciones locales
- o Municipalidades, Asociaciones de Municipios o Mancomunidades
- o Representantes de proyectos o programas de la cooperación internacional
- o Representantes de proyectos u organizaciones Bi o Tri Nacionales.



Ilustración 2 Taller de consulta Región Pacífico, Choluteca; 06.Junio.2018.

Se desarrollaron talleres en: la Región Pacífico, Región Occidente, Región Moskitia, Región Caribe y Región Insular. A todos los talleres regionales asistió personal técnico de la DiBio, así como el consultor. En algunos talleres se contó con la presencia del técnico del PNUD y de los técnicos de la DiBio vinculados al Proyecto ABS (Protocolo de Nagoya), mismo que fuera presentado en dichos talleres. La asistencia a los talleres se resume a continuación.

**Tabla 1 Participación en los talleres de Consulta para el Sexto Informe Nacional**

Lugar	Fecha	Asistentes	
		Hombres	Mujeres
Tegucigalpa <sup>1</sup>	06 de junio	14	19
Santa Rosa de Copán	17 y 18 de julio	36	20
Choluteca	7 de agosto	22	8
Puerto Lempira	14 de agosto	28	8
La Ceiba	22 de agosto	18	9
Roatán	24 de agosto	2	10
Entrevistas personales con instituciones	14 al 17 de noviembre	14	7
Taller Expertos en Biodiversidad	19 de noviembre	19	8
Taller de Género y Pueblos Indígenas	20 de noviembre	9	28
<b>TOTAL</b>		<b>162</b>	<b>117</b>

<sup>1</sup> Taller de Inicio

Como parte del desplazamiento del equipo técnico del Sexto Informe a las diferentes regiones del país en donde se desarrollaron los talleres regionales, se realizaron visitas a proyectos, organizaciones y/o iniciativas relevantes para documentarlas y presentarlas en el Sexto Informe como un Estudio de Caso relevante para la conservación de la biodiversidad. Las iniciativas o proyectos visitados son:

- o Proyecto de compra de tierras para la conservación, desarrollada por la Asociación Ecológica de San Marcos de Ocotepeque, en la Reserva Biológica Güisayote, 19.07.2018.
- o Relleno sanitario intermunicipal para los municipios de la Mancomunidad del Valle de Sensentí (MANVASEN), 19.07.2018.
- o Proyecto Eólico Cerro de Hula, para conocer el sistema de monitoreo de choques de fauna con las aspas de los generadores, 06.08.2018.

- o Represa de Usos Múltiples José Cecilio del Valle, manejada por MiAmbiente para conocer el manejo integral del recurso hídrico. 06.08.2018.
- o Visita del Proyecto de Conservación, reproducción y liberación de Guara Roja (Ara macao) en la comunidad Miskita de Mavita, Puerto Lempira, 15-16.08.2018.
- o Participación en la fase de campo de la campaña de educación ambiental desarrollada por la organización Mar Alliance con las escuelas en Roatán, 24.08.2018.
- o Visita al Parque de Aves y Reserva Natural Macaw Mountain, para conocer la experiencia de Conservación, reproducción, liberación y reintroducción de Guara Roja (Ara macao) en Copán Ruinas, 29.09.2018.

● Otro mecanismo utilizado para la documentación del informe fue la participación del equipo técnico de la DiBio, en el II Congreso Nacional de Cambio Climático, celebrado en Santa Rosa de Copán del 25 al 28 de septiembre del 2018, con el objetivo de identificar acciones vinculantes al cumplimiento de las metas de Aichi.

● También, para atender regiones o temas específicos, se desarrollaron en esas mismas regiones, entrevistas a organizaciones y visitas específicas a iniciativas relevantes, como sigue:

- o Entrevista con catedráticos de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales (UNACIFOR) para conocer la experiencia del Banco de Semillas Forestales y del Sistema de Investigación Nacional Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (SINFOR), Siguatepeque, en fecha 14 de noviembre de 2018.
- o Entrevista con funcionarios de diversos Departamentos de la Región Forestal Noroccidente del Instituto de Conservación Forestal (ICF), para conocer los alcances de la regional, San Pedro Sula, en fecha 15 de noviembre de 2018.
- o Entrevista con catedráticos del Departamento de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras –Valle de Sula (UNAH-VS), para conocer las iniciativas de investigación en la región, San Pedro Sula, en fecha 15 de noviembre de 2018.
- o Entrevista con funcionarios de la División Municipal Ambiental (DIMA) de la Municipalidad de San Pedro Sula, para conocer las acciones de conservación y del proceso de licenciamiento ambiental descentralizado. San Pedro Sula, en fecha 16 de noviembre de 2018.
- o Entrevista con la responsable de la Oficina de Omoa del Centro de Estudios Marinos (CEM), para conocer las acciones en el sector pesquero y protección del arrecife coralino en la región, Omoa, 16 de noviembre de 2018.
- o Visita al Centro de Investigaciones Marina de Tela, para conocer las investigaciones en el arrecife de coral, el avistamiento de megafauna marina y monitoreo de pesca, Tela, 16 de noviembre de 2018.
- o Visita a la Empresa Café Orgánico Márcala S.A. (COMSA), para conocer la experiencia de producción orgánica y sostenible de café, Márcala, 6 de diciembre de 2018.



Ilustración 3. Aves de Proyecto de conservación de Ara macao en Mavita, la Moskitia Hondureña.

- o Participación en el conteo navideño de murciélagos desarrollado por el Programa de Conservación de Murciélagos de Honduras (PCMH), para documentar la experiencia del programa, Copán Ruinas, 7-9 de diciembre de 2018.
- o Visita al Centro de Conservación de Vida Silvestre Farallones, de la Corporación Dinant, para conocer los esfuerzos de reproducción de fauna y conservación y monitoreo biológico, Farallones, Colón, 10 de diciembre de 2018.
- o Entrevista con la responsable de la Oficina de Trujillo de Coral Reef Alliance, para conocer las acciones de manejo y conservación del sector pesquero y protección del arrecife coralino en la región, Trujillo, 11 de diciembre de 2018.



- o Entrevista con funcionarios del Centro Regional de Educación Ambiental (CREA), para conocer la experiencia de educación ambiental en el bosque seco del Valle del Aguan, Arenales, 12 de diciembre de 2018.
  - o Entrevista con el Director Regional de la Asociación de Investigación para el Desarrollo Ecológico y Socioeconómico (ASIDE), para conocer la experiencia en el comanejo del área y del mecanismo de pago por servicios ambientales del área protegida Colibrí Esmeralda, Olanchito, 12 de diciembre de 2018.
  - o Entrevista con representantes del Consejo de Tribu Pech, del Patronato, de la Junta de Agua y Productores de Bálsamo de Liquidámbar de la comunidad Pech de Santa María del Carbón para conocer la experiencia de declaración de área protegida Reserva Forestal y Antropológica Montaña de El Carbón y la comercialización del Bálsamo de Liquidámbar, Santa María del Carbón, 14 de diciembre de 2018.
- Adicionalmente y como parte del proceso de consulta y documentación se participó en varios eventos de presentación, cierre y/o lanzamiento de proyectos, relacionadas con la biodiversidad.
  - Se desarrollaron dos talleres con grupos focales específicos, así:
    - o Taller de consulta con investigadores nacionales y representantes de la academia, para analizar el estado y conservación de la biodiversidad del país, se desarrolló en Tegucigalpa el 19 de noviembre de 2018, al cual asistieron 27 personas.
    - o Taller de género, pueblos indígenas y biodiversidad, al cual asistieron 37 personas representando 6 pueblos indígenas y afrohondureños y organizaciones e instituciones de mujeres. Se desarrolló en Tegucigalpa el 20 de noviembre.

- También, se desarrollaron diversas entrevistas y visitas personalizadas con diferentes funcionarios de entidades del Gobierno, de la Sociedad Civil, Academia y profesionales independientes para documentar información en cuanto a los avances y contribuciones de los elementos contenidos en el Plan Estratégico de Diversidad Biológica.
- Finalmente, se desarrolló una revisión del documento del sexto informe con representantes de organizaciones del Gobierno directamente vinculados al tema, para hacer una evaluación participativa y conjunta del progreso o contribuciones del país de las Metas de Aichi. En estas reuniones se contó con representantes de DiBio, MiAmbiente, PNUD, Marina Mercante e ICF.

Debido a que la ENBPAH se ha actualizado reciente y analizando las recomendaciones de la CDB, el equipo técnico decidió que el Sexto Informe Nacional se presentará en base a los avances, contribuciones y cumplimiento de las Metas de Aichi. Por lo que en los talleres regionales de consulta, se aplicó el instrumento sugerido por la CDB<sup>1</sup>, el cual se adaptó a la realidad nacional o regional. En ese sentido en cada taller regional se conformaron grupos de trabajo para el análisis y evaluación de las metas.

El proceso de consulta para la formulación del Sexto Informe, requirió en los talleres regionales desarrollados, la conformación de grupos de trabajo, como se muestra a continuación:

**Tabla 2. Conformación de grupos de trabajo en los talleres regionales**

Tema	Metas
<b>Grupo 1.</b> Ecosistemas y áreas protegidas	Meta 5, Pérdida de hábitats reducida a la mitad o disminuida Meta 6, Gestión sostenible de recursos acuáticos vivos Meta 10, Ecosistemas vulnerables al cambio climático Meta 11, Áreas protegidas Meta 12, Reducir el riesgo de extinción
<b>Grupo 2.</b> Producción sostenible	Meta 3, Incentivos reformados Meta 4, Producción y consumo sostenibles Meta 7, Agricultura, acuicultura y silvicultura sostenibles Meta 13, Salvaguardar la diversidad genética Meta 14, Servicios de los ecosistemas
<b>Grupo 3.</b> Educación y efectos antrópicos	Meta 1, Mayor conciencia sobre la diversidad Meta 2, Valores de la diversidad biológica integrados Meta 8, Contaminación reducida Meta 19, Intercambio de información y conocimientos Meta 20, Movilizar recursos de todas las fuentes
<b>Grupo 4.</b> Aspectos Institucionales y gobernanza	Meta 9, Prevención y control de especies exóticas invasoras Meta 15, Restauración y resiliencia de los ecosistemas Meta 16, Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios Meta 17, Estrategias y planes de acción en materia de biodiversidad Meta 18, Conocimientos tradicionales

Es importante mencionar que los puntos focales de Honduras antes las diferentes Convenciones relacionada con la conservación diversidad biológica, a quienes fueron consultados y algunos de ellos formaron parte del proceso de formulación del Sexto Informe.

<sup>1</sup> [www.cbd.int/doc/nr/6NR-Technical-Guidance-es.pdf](http://www.cbd.int/doc/nr/6NR-Technical-Guidance-es.pdf)



**Tabla 3. Puntos Focales de Honduras ante las Convenciones Mundiales y Protocolos Asociados a la Conservación de la conservación de biodiversidad.**

Convención	Puntos Focales
<b>Convención para la Diversidad Biológica<sup>2</sup></b>	<p><b>Sr. Elvis Rodas</b>, Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MiAmbiente) punto focal político de la CBD Primario, Ministro (CBD).</p> <p><b>Sra. Marnie Portillo Rodríguez</b>, Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MiAmbiente) punto focal técnico para la CBD, CHM, SBSTTA, Areas protegidas.</p> <p><b>Sr. José Lenin O'Connor Cano</b>, Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MiAmbiente) punto focal para la Movilización de Recursos.</p> <p><b>Dra. Lilian Ferrufino Acosta</b>, Universidad Autónoma de Honduras y Herbario de la Escuela Agrícola Panamericana el Zamorano, punto focal para GTI (flora).</p> <p><b>Sr. Gustavo Adolfo Cruz</b>, Universidad Nacional Autónoma de Honduras punto focal de GTI (fauna).</p> <p><b>Sr. Ciro Navarro</b>, Jardín Botánico de Lancetilla, punto focal de GSPC.</p>
Convención	Puntos Focales
<b>Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad de la CDB<sup>1</sup></b>	<p><b>Dr. Carlos Alberto Almendares Ordóñez</b>, Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), punto focal para el Protocolo de Cartagena Primario.</p> <p><b>Sr. Oscar Sigfredo Escalante Ayala</b>, Oficial de registro de semillas, Certificación de Semillas, Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (SENASA), punto focal de BCH</p> <p><b>Dr. Carolina Alduvin</b>, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, punto de contacto de emergencia del Protocolo de Cartagena</p>
<b>Protocolo de Nagoya de la CDB<sup>1</sup></b>	<p><b>Sra. Marle Aguilar Ponce</b>, Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MiAmbiente) punto focal para ABS, Autoridad de Publicaciones de ABS Clearing House.</p> <p>Secretaría en los Despachos de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MIAMBIENTE)</p>
<b>Convención Marco para el Cambio Climático<sup>3 4</sup></b>	<p><b>Sr. Sergio Adrián Palacios Cárcamo</b>, Director Dirección de Cambio Climático, Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas.</p> <p><b>Sr. José Antonio Galdámez Fuentes</b>, Secretario de Estado, Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas.</p> <p><b>Sra. Rosibel Martínez Arriaga</b>, Punto Focal Nacional de Acción para el Empoderamiento Climático – ACE, Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas.</p>
<b>Convención RAMSAR<sup>5</sup></b>	<p><b>Sr. José Antonio Galdames Fuentes</b>, Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MiAmbiente), Jefe de la Autoridad Administrativa.</p>
<b>Convención RAMSAR</b>	<p><b>Srita. Belkis Carolina Montalván</b>, Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MiAmbiente), Punto Focal Nacional.</p> <p><b>Sr. Kessel Ramón Rosales Menjivar</b>, Dirección de Gestión Ambiental, Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MiAmbiente), Punto Focal gubernamental de CECOPE.</p> <p><b>Sra. Vanesa Merlo</b>, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Punto Focal Nacional del GECT.</p> <p><b>Sr. Francisco Cabañas</b>, Fundación Islas de la Bahía/Utila, Punto Focal no gubernamental de CECOPE</p>
<b>CITES<sup>6</sup></b>	<b>Autoridad Nacional</b>

<sup>2</sup><https://www.cbd.int/countries/nfp/?country=hn>

<sup>3</sup><https://unfccc.int/process/parties-non-party-stakeholders/parties/national-focal-point>

<sup>4</sup><https://unfccc.int/topics/education-and-outreach/focal-points-and-partnerships/ace-focal-points>

<sup>5</sup>[https://www.ramsar.org/es/search?search\\_api\\_views\\_fulltext=honduras](https://www.ramsar.org/es/search?search_api_views_fulltext=honduras)

<sup>6</sup><https://www.cites.org/esp/cms/index.php/component/cp/country/HN>

	<p><b>Secretario de Estado: Sr. Mauricio Guevara Pinto, Autoridad Administrativa,</b> Secretaría de Agricultura y Ganadería</p> <p><b>Sr. José Julián Suazo Cervantes, Coordinador Nacional,</b> Secretaría de Agricultura y Ganadería.</p> <p><b>Autoridades Científicas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escuela de Biología – Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).</li> <li>2. Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano.</li> <li>3. Escuela Nacional de Ciencias Forestales.</li> </ol>
<b>Convención</b>	<b>Puntos Focales</b>
<b>CITES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. DIBIO, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.</li> <li>5. Dirección General de Pesca y Acuicultura</li> <li>6. Instituto de Conservación forestal</li> </ol> <p><b>Lucha contra el fraude / observancia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abogada Lorena Fernández y Abogado Edy Nelson Lagos Pereira. Fiscalía Especial del Medio Ambiente, Ministerio Público.</li> <li>2. Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria.</li> <li>3. Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria.</li> <li>4. Servicio de Protección Agropecuaria.</li> <li>5. Policía Nacional / Secretaría de Seguridad.</li> <li>6. Policía Internacional.</li> </ol>
<b>Convención</b>	<b>Puntos Focales</b>
<b>UNESCO<sup>7</sup>/MAB<sup>8</sup></b>	<p><b>Sr. Roberto Alejandro Ramírez Aldana,</b> Embajador, Delegado Permanente.</p> <p><b>COMISIÓN NACIONAL</b></p> <p><b>Sr. Arnaldo Bueso,</b> Instituto de Conservación Forestal, Presidente.</p> <p><b>Sra. Hilda Muñoz Tabora,</b> Secretaría.</p> <p><b>Comisión MAB</b></p> <p><b>Sr. José Lenin O'Connor Cano,</b> Punto Focal del MAB, Técnico de Cooperación Externa y Movilización de Recursos, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA)</p>

En el proceso de consulta se conformaron grupos de trabajo, con técnicos regionales de agencias de Gobierno, Municipalidades, Academia, Comanejadores de áreas protegidas, Proyectos de Cooperación, Organizaciones Civiles, entre otros. Todos con amplio conocimiento, experiencia y antigüedad en las acciones que se desarrollan en la región orientadas a la biodiversidad, por lo que las contribuciones de estos participantes son en base a un criterio confiable y basado en evidencia verificable.

La selección de los participantes o entrevistados en cada uno de los momentos que constituyó el proceso de consulta, se desarrolló conforme a la base de datos de DiBio/MiAmbiente, la cual es utilizada en varios procesos de consulta y participación que se desarrolla por diversas instituciones vinculadas a la temática. Cabe mencionar que para MiAmbiente, la consulta es parte integral y transversal de todos los procesos desarrollados por la Secretaría.

Parte de la información obtenida en el proceso de consulta, es producto de investigaciones, informes y reportes nacionales, informes de comanejadores de áreas protegidas, así como de sistemas de información geográfica y bases de datos generados por proyectos, organizaciones y por el Gobierno. Es importante mencionar que el proceso de evaluación se desarrolló en base a un análisis profundo de evidencia obtenida, según la meta de Aichi evaluada.

<sup>7</sup>[www.unesco.org/eri/cp/cp-nav.asp?country=HN&language=S](http://www.unesco.org/eri/cp/cp-nav.asp?country=HN&language=S)

<sup>8</sup><http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/latin-america-and-the-caribbean/honduras/mab-national-committee-honduras/>

## III Contenido del Sexto Informe Nacional de Honduras

En base a las directrices de la CDB, el Sexto informe contiene siete secciones (dos de ellas opcionales) para reportar los avances y contribuciones del país al Plan Estratégico de Diversidad Biológica. El informe puede contener un apartado especial para la documentación de Estudios de Caso, como experiencia exitosa nacional, además de documentación mediante un atlas basado en datos geoespaciales.

### III Sección I. Información sobre las metas establecidas a nivel nacional

Honduras ha adoptado metas nacionales de diversidad biológica o compromisos equivalentes en consonancia con el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica.

Estas metas la ENBPAH, la cual fue actualizada en un proceso participativo y la misma contiene 3 ejes estratégicos, 8 objetivos, 11 metas.

El marco estratégico de la Estrategia está basado en una visión y misión de los cuales se derivan los valores de:

- Participación
- Responsabilidad
- Justicia y equidad
- Compromiso

El Plan de Acción 2018-2022, derivado de la Estrategia contiene, 57 acciones, 114 tareas y 45 indicadores. La ENBPAH ha sido aprobada y publicada, la misma está disponible en el sitio web de la CDB y en el Mecanismo de Facilitación (CHM Honduras).

MiAmbiente está desarrollando un proceso de socialización y revisión de la Estrategia Nacional para que de forma participativa se prioricen las acciones y tareas, contenidas en la misma, así como, la definición de la temporalidad de las acciones y tareas planteadas en el plan de acción. Otro elemento de este proceso es la definición mediante instrumentos vinculantes (Políticas específicas de Biodiversidad), el nivel de responsabilidad gubernamental directa o indirecta para cada una de las metas, al mismo tiempo, los niveles de responsabilidad de los Gobiernos Locales, así como de otros sectores de la sociedad vinculados a la estrategia.

Finalmente, se debe definir un presupuesto indicativo en la Estrategia Nacional de Biodiversidad, para dimensionar los niveles de inversión requeridos para la ejecución de las acciones o tareas contenidas en ella. Este presupuesto deberá indicar los niveles de inversión, para que en los respectivos años fiscales pueda visualizarse la inversión nacional, regional, local o de la cooperación internacional.

La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, está desarrollando esfuerzos para poder involucrar a los diferentes sectores del Estado (Finanzas, Salud, Educación, Desarrollo Social) para que la planificación y ejecución de actividades estén directamente armonizados con la conservación de la diversidad biológica.

En el proceso de actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción, se llevó a cabo un análisis profundo de las Metas de Aichi, para que las metas nacionales, las actividades propuestas en la misma, así como los indicadores de cumplimiento, están alineadas y armonizadas con las metas de Aichi. Es así como, que la actualización de la ENBPA, se enmarcó en el conocimiento de los sectores al CDB y las Metas de Aichi, por lo que los talleres de trabajo para la actualización de la Estrategia, se consideró prioritariamente las Metas de Aichi y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en su formulación. (ENBPA, pág. 29, 122, 123).

La relación de los ejes estratégicos de la Estrategia Nacional de Biodiversidad con las metas de Aichi y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se muestra en la siguiente página.

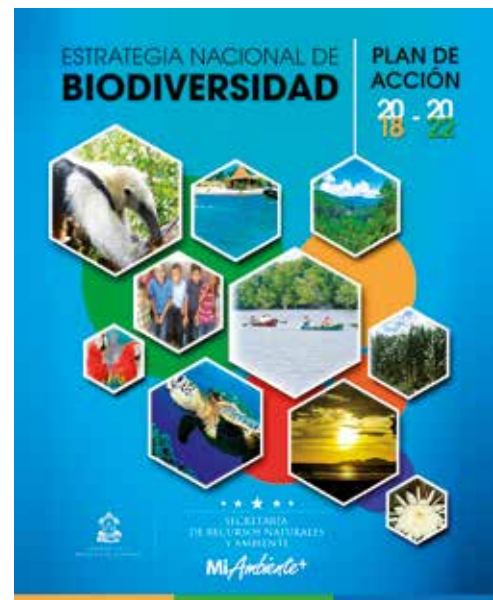


Ilustración 5 Estrategia Nacional de Biodiversidad de Honduras y su plan de Acción 2018-2022.

**Tabla 4. Relación y Aplicación de las Metas Nacionales en relación al Plan Estratégico de la CDB, y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.**

Meta Nacional	Nivel de Aplicación		Objetivos de Desarrollo Sostenible	
	Metas Aichi			
	Principales	Secundarias		
<b>Eje Estratégico # 1. Mejorar la gestión en favor de la conservación</b>				
1. Se previene, se reduce y controla la contaminación como factor de presión en la pérdida de la biodiversidad	X		2,3,12	3,15
2. Se complementan los marcos jurídicos e institucionales armonizados e incluyen que garanticen criterios de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en políticas sectoriales	X		3,9,10,11,12,13,14,16,18,20	3,15
3. Se aumenta los esfuerzos para la conservación y el manejo integral del ecosistema marino-costero e insular, mediante la generación y fortalecimiento de mecanismos e instrumentos nacionales.		X	5,7,9,10,12,14,15	3,14
4. Los esfuerzos nacionales de la conservación in situ de la biodiversidad se consolidan mediante el fortalecimiento de las redes de áreas protegidas del país y otros sitios de interés para la conservación.		X	2,9,13,15	3,15
5. Los esfuerzos nacionales de la conservación ex situ de la biodiversidad se consolidan mediante la provisión de mecanismos y programas de apoyo.	X		13,19	3,15
6. Fortalecer y crear mecanismos financieros para el cumplimiento de la ENBPAH.	X		20	3
<b>Eje Estratégico # 2. Fomentar la generación de conocimiento</b>				
7. Se genera y difunde el conocimiento basado en investigación científica y conocimiento tradicional.	X		1,12,20	3,15
8. Contribuir en la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático en lo referentes a la diversidad biológica.	X		4,5,14,19	3,13,15
<b>Eje Estratégico # 3. Incorporación en los procesos de desarrollo económico</b>				
9. Prevenir y revertir los impactos negativos de las actividades productivas que conllevan a la pérdida de la biodiversidad.	X		1,2,4,14	3,15
10. Desarrollar y fortalecer las regulaciones para el acceso a los recursos genéticos de la biodiversidad y la participación justa y equitativa de los beneficios que de ellos se derive.	X		16	3,15
11. Se respetan los derechos de las comunidades locales, pueblos indígenas y afrohondureños en su inclusión y participación en los procesos de gestión de la biodiversidad.	X		11,13,14,17	3,15

**Tabla 5. Correspondencia de las Metas Nacionales con El plan estratégico de la conservación.**

Meta Nacional	Metas Aichi principal	Metas Aichi secundario
<p><b>Eje Estratégico #1. Mejorar la gestión en favor de la conservación</b></p>		
<p>1. Se previene, se reduce y controla la contaminación como factor de presión en la pérdida de la biodiversidad</p>	<p>Meta 8. Contaminación en niveles no perjudiciales</p>	<p>8a: la contaminación ha llegado a niveles no perjudiciales para la función del ecosistema y la biodiversidad 8b: el exceso de nutrientes se ha llevado a niveles no perjudiciales para la función del ecosistema y la biodiversidad</p>
<p>2. Se complementan los marcos jurídicos e institucionales armonizados e incluyentes que garanticen criterios de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en políticas sectoriales</p>	<p>Meta 17. EPANDB iniciadas, adoptadas</p>	<p>17a: la EPANDB ha sido desarrollada y enviada 17b: la EPANDB es adoptada como un instrumento de política 17c: la EPANDB está en implementación</p>
<p>3. Se aumenta los esfuerzos para la conservación y el manejo integral del ecosistema marino-costero e insular, mediante la generación y fortalecimiento de mecanismos e instrumentos nacionales</p>	<p>Meta 6. Pesquerías gestionadas de manera sostenible</p>	<p>6a: las poblaciones de peces e invertebrados y las plantas acuáticas se gestionan de forma sostenible 6b: se desarrollan planes de recuperación de peces y se establecen medidas para todas las especies agotadas 6c: las pesquerías no tienen impactos adversos significativos sobre las especies amenazadas y los ecosistemas vulnerables 6d: los impactos de las pesquerías en las poblaciones, especies y ecosistemas se encuentran dentro de los límites ecológicos seguros</p>
	<p>Meta 5. Tasa de pérdida de hábitats reducida al menos a la mitad</p>	<p>5a: la tasa de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, se ha reducido al menos a la mitad 5b: la tasa de pérdida de todos los hábitats se acerca a cero 5c: la degradación y la fragmentación se reducen significativamente</p>
<p>4. Los esfuerzos nacionales de la conservación in situ de la biodiversidad se consolidan mediante el fortalecimiento de las redes de áreas protegidas del país y otros sitios de interés para la conservación</p>	<p>Meta 11. Áreas Protegidas (17%, 10%) efcaz</p>	<p>11a: se conserva al menos el 17% de las aguas terrestres y continentales 11b: se conserva al menos el 10% de las áreas costeras y marinas 11c: se conservan las áreas de particular importancia para la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas 11d: las áreas protegidas forman una red ecológicamente representativa 11e: las áreas protegidas se manejan de manera efectiva y equitativa 11f: las áreas protegidas son parte de una red bien conectada e integrada en paisajes y paisajes marinos más amplios.</p>
	<p>Meta 12. Extinciones evitadas, estado mejorado</p>	<p>12a: se ha evitado la extinción de especies amenazadas conocidas</p>



Meta Nacional	Metas Aichi principal	Metas Aichi secundario
<b>Eje Estratégico # 1. Mejorar la gestión en favor de la conservación</b>		
4. Los esfuerzos nacionales de la conservación in situ de la biodiversidad se consolidan mediante el fortalecimiento de las redes de áreas protegidas del país y otros sitios de interés para la conservación	Meta 12. Extinciones evitadas, estado mejorado Meta 20. Movilización de recursos incrementada	12b: el estado de conservación de las especies amenazadas se ha mejorado y mantenido 20a: se aumenta sustancialmente la movilización de recursos financieros
5. Los esfuerzos nacionales de la conservación ex situ de la biodiversidad se consolidan mediante la provisión de mecanismos y programas de apoyo	Meta 13. Diversidad genética mantenida Meta 19. Avance en conocimiento, transferencia y aplicación	13a: se mantiene la diversidad genética de las plantas cultivadas 13b: se mantiene la diversidad genética de los animales de granja y domesticados 13c: se mantiene la diversidad genética de cultivos silvestres y parientes animales 13d: se mantienen plantas de importancia sociocultural 13e: se han desarrollado e implementado estrategias para minimizar la erosión genética 19a: se mejora la base de conocimiento y ciencia sobre la biodiversidad 19b: la base del conocimiento y la ciencia sobre la biodiversidad es ampliamente compartida
6. Fortalecer y crear mecanismos financieros para el cumplimiento de la ENBPAH	Meta 20. Movilización de recursos incrementada	20a: se aumenta sustancialmente la movilización de recursos financieros
<b>Eje Estratégico # 2. Fomentar la generación de conocimiento</b>		
7. Se genera y difunde el conocimiento basado en investigación científica y conocimiento tradicional	Meta 18. Conocimiento tradicional integrado Meta 19. Avance en conocimiento, transferencia y aplicación	18a: el conocimiento tradicional de las comunidades indígenas y locales se respeta y se integra plenamente en la aplicación de la Convención 18b: la participación plena y efectiva de las poblaciones indígenas y las comunidades locales está asegurada 19a: se mejora la base de conocimiento y ciencia sobre la biodiversidad 19b: la base del conocimiento y la ciencia sobre la biodiversidad es ampliamente compartida
8. Contribuir en la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático en lo referentes a la diversidad biológica	Meta 10. Presiones sobre ecosistemas vulnerables son minimizadas	10a: las múltiples presiones antropogénicas en los arrecifes de coral se minimizan y mantienen la integridad 10b: las múltiples presiones antropogénicas sobre otros ecosistemas vulnerables se minimizan para mantener la integridad

Meta Nacional	Metas Aichi principal	Metas Aichi secundario
<p><b>Eje Estratégico # 2. Fomentar la generación de conocimiento</b></p> <p>8. Contribuir en la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático en lo referentes a la diversidad biológica</p>	<p>Meta 15. Resiliencia incrementada, ecosistemas restaurados</p>	<p>15a: se mantiene la resiliencia del ecosistema y las reservas de carbono 15b: 15% de restauración de ecosistemas degradados mejora la resiliencia de los ecosistemas</p>
<p><b>Eje Estratégico #3. Incorporación en los procesos de desarrollo económico</b></p>	<p>Meta 1. Concientización de los valores de la biodiversidad</p>	<p>1a: la sociedad toma conciencia de los valores de la biodiversidad 1b: la sociedad conoce los pasos que pueden tomar para conservar y utilizar la biodiversidad de manera sostenible</p>
<p>9. Prevenir y revertir los impactos negativos de las actividades productivas que conllevan a la pérdida de la biodiversidad.</p>	<p>Meta 2. Integración de los valores de la biodiversidad</p>	<p>2a: los valores de la biodiversidad se integran en las estrategias de desarrollo y reducción de la pobreza 2b: los valores de biodiversidad se integran en los procesos de planificación locales y nacionales 2c: los valores de biodiversidad se incorporan en los procesos y procedimientos de contabilidad nacional 2d: los valores de biodiversidad están integrados en los sistemas nacionales de reporte</p>
<p>10. Desarrollar y fortalecer las regulaciones para el acceso a los recursos genéticos de la biodiversidad y la participación justa y equitativa de los beneficios que de ellos se derive.</p>	<p>Meta 4. Producción y consumo sostenibles</p>	<p>4a: los actores han tomado medidas o han implementado planes para el consumo y la producción sostenibles 4b: los actores han mantenido los impactos del uso de los recursos naturales dentro de los límites ecológicos seguros</p>
<p>11. Se respetan los derechos de las comunidades locales, pueblos indígenas y afrohondureños en su inclusión y participación en los procesos de gestión de la biodiversidad</p>	<p>Meta 14. Servicios ecosistémicos esenciales restaurados</p>	<p>14a: los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales se restauran y salvaguardan 14b: se protegen los ecosistemas que son importantes para las mujeres, las comunidades indígenas y locales, y los pobres y vulnerables</p>
<p>12. Se respetan los conocimientos, prácticas y saberes tradicionales de las comunidades indígenas y locales en la gestión de la biodiversidad</p>	<p>Meta 16. Protocolo de Nagoya en operación</p>	<p>16a: el Protocolo de Nagoya entra en vigor 16b: el Protocolo de Nagoya está operativo</p>
<p>13. Se fortalece la capacidad de las comunidades indígenas y locales para participar en la gestión de la biodiversidad</p>	<p>Meta 18. Conocimiento tradicional integrado</p>	<p>18a: el conocimiento tradicional de las comunidades indígenas y locales se respeta y se integra plenamente en la aplicación de la Convención 18b: la participación plena y efectiva de las poblaciones indígenas y las comunidades locales está asegurada</p>

La información sobre las metas nacionales, mismas que están contenidas ENBPAH, se presenta en el anexo 1. . Matriz para la COP 14.

### **III SECCIÓN II. MEDIDAS DE IMPLEMENTACIÓN ADOPTADAS, EVALUACIÓN DE SU EFICACIA, OBSTÁCULOS RELACIONADOS Y NECESIDADES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS PARA ALCANZAR LAS METAS NACIONALES.**

Las necesidades y obstáculos que se han enfrentado y todas las necesidades científicas y técnicas para abordarlos, incluida la cooperación técnica y científica, las actividades de desarrollo de capacidades o la necesidad de contar con materiales de orientación, han sido objeto de un análisis, mismos que fueron presentados en la 14av. Conferencia de las Partes.

Es complejo determinar con alto nivel de especificidad las necesidades científicas, técnicas para la creación y fortalecimiento de capacidades, para cada una de las acciones contenidas en la ENBPA, debido a que según las condiciones del país, las necesidades son diversas y variadas, según el nivel de desarrollo que cuente un municipio o región.

Para determinar, las necesidades específicas se requiere de desarrollar un análisis específico en cada una de las regiones e involucrando a diferentes sectores públicos y privados. En el documento Bases para la Actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad se plantea que una de las principales barreras a resolver para la implementación de la Estrategia de Biodiversidad es la "Ausencia de programas de capacitación oportuna, eficiente y profesionalizante". En la ENBPA, 2018-2022, se menciona como elemento positivo que un buen porcentaje de las instituciones realizan capacitaciones periódicas a los empleados. Sin embargo la situación se mantiene, es decir la falta de capacitación es una de las principales barreras de la implementación de la ENB.

Por ello y como complemento a la información que se presenta en la herramienta de seguimiento de datos, se describen a continuación una serie de necesidades de capacitaciones generales y transversales para diversas instituciones relacionadas con la biodiversidad. Estos temas son:

- Modelaciones y Manejo de Sistemas de Información Geográfico
- Establecimiento de base de datos
- Mecanismos de Monitoreo Biológico Integral
- Cumplimiento del marco legal vigente
- Capacitación constante en materia de control e impacto ambiental en apoyo al proceso de descentralización de licenciamiento ambiental.
- Gestión del financiamiento para la creación, fortalecimiento e implementación de programas de investigación científica.

La disponibilidad de recursos financieros siempre es una necesidad en el país, la determinación del requerimiento de recursos para la implementación de la ENBPA no se puede estimar, ya que su implementación requiere que el presupuesto de varias instituciones públicas y de los Gobiernos Locales sea canalizado para tales fines, por lo tanto, la estimación de costos y presupuesto deberá ser objeto de un análisis especial, basado en la propuesta de la Agenda Ambiental de Honduras.

En el anexo 2, se presenta la matriz de análisis de los obstáculos y necesidades de capacitación para cada una de las metas nacionales contenidas en la Estrategia.

### **III SECCIÓN III. EVALUACIÓN DE LOS PROGRESOS LOGRADOS PARA ALCANZAR CADA META NACIONAL**

En el documento Bases para la Actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, se sugiere que la ENBPA actualizada contenga indicadores de impacto y desempeño y que los mismos sean internalizados por todas las instituciones vinculada a la biodiversidad.

En la ENBPA 2018-2022, se han identificado un conjunto de indicadores de cumplimiento, pero como nos hemos referido en otros momento no se puede evaluar el cumplimiento y eficacia de las medidas de implementación por su reciente actualización. Se propone que en el marco del nuevo Plan Estratégico de Biodiversidad Global, se harán las evaluaciones pertinentes a la estrategia y se hará una actualización para incluir indicadores de impacto y cumplimiento.

<sup>10</sup><http://www.chmhonduras.org/phocadownloadpap/CBD/PNB/GIZ/GIZ%20Bases%20para%20la%20Actualizacion%20de%20ENBPA%202013-2020.pdf>

Es importante mencionar que la Administración General de Gobierno, tiene un mecanismo de evaluación por resultados de cada Ministerio y a su vez de cada dependencia, por lo que este mecanismo sirve parcialmente para la medición de la eficacia de las medidas adoptadas en el marco del cumplimiento de la ENBPA del país. Sin embargo este mecanismo solo aplica para el periodo 2018 (por ser el primer año de implementación de la ENBPA) por lo tanto no está disponible aún este instrumento de evaluación anual.

### III SECCIÓN IV. CONTRIBUCIÓN NACIONAL AL LOGRO DE CADA UNA DE LAS METAS DE AICHI PARA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA MUNDIALES

Las contribuciones nacionales al logro de las metas de Aichi, será la base del Sexto Informe Nacional, como ya se mencionó este análisis de las contribuciones nacionales se ha desarrollado de manera participativa e inclusiva, mediante el desarrollo de talleres, giras de consulta y otros mecanismos de captura de información.

Para estos procesos de consulta se utilizó el formato recomendado por la Convención sobre la Diversidad Biológica<sup>11</sup>.

## **1** meta Aichi 1: Para 2020, las personas tendrán conciencia del valor de la diversidad biológica y de los pasos que pueden seguir para su conservación y utilización sostenible

El mecanismo identificado para poder generar en los ciudadanos del país un cambio de conducta y conciencia ambiental es mediante un proceso sistemático y progresivo de educación e información ambiental, las cuales se han desarrollado por diversos medios formales e informales, que se destacan a continuación.

#### **Sector formal de la educación**

En cada una de las regiones consultadas, se mencionó que en las Direcciones Departamentales de Educación, se ha incluido y transversalizado aspectos relacionados con la educación ambiental y la biodiversidad, tomando como base el Currículum Nacional Básico (CNB)<sup>12</sup>, este Currículum está diseñado para los tres niveles lectivos, a saber, nivel pre-básico, nivel básico y nivel medio. Complementariamente, la reforma educativa nacional desarrollo en base a las necesidades del país, un conjunto de Bachilleratos Técnicos-Productivos (BTP) para el nivel medio. Algunos de estos BTP están relacionados con aspectos productivos y medio ambiente<sup>13</sup>, que son: BTP Desarrollo Agropecuario, BTP en Gestión Forestal, BTP en Administración Forestal, BTP en Agricultura.

En el nivel de educación superior, existen al menos 18 universidades, de las cuales 6 son públicas y 12 son privadas, algunas de las universidades han incluido en todas sus carreras una materia general vinculada a la educación ambiental y la ecología. Algunas de estas Universidades están desarrollando post-gradados especializados en temas específicos como Cambio Climático y

Manejo de Recursos Marino Costeros, Botánica, ente otras.

La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, a través de la Dirección General de Biodiversidad, está gestionando con algunas Universidades convenios de cooperación específicos para desarrollar un programa de voluntariado con estudiantes universitarios, complementariamente MiAmbiente incorpora a estudiantes de diversas carreras universitarias vinculadas con los recursos naturales y la biodiversidad para el desarrollo de sus prácticas profesionales y estudios de tesis.

En adición a través de la Dirección de Gestión Ambiental (DGA) se coordina el Comité cívico Interinstitucional de eventos ambientales, con el objetivo de conmemorar fechas ambientales, también esta dirección promueve el programa de educación Ambiental de Escuelas Verdes, con el propósito de sensibilizar a estudiantes y maestros en temáticas de ahorro de energía, gestión de residuos sólidos, protección de recursos hídricos y campañas de reforestación.

<sup>11</sup> <https://www.cbd.int/nr6/default.shtml>

<sup>12</sup> <https://www.se.gob.hn/media/files/basica/cnb.pdf>

<sup>13</sup> <https://www.se.gob.hn/educacionmedia-planesprogramas/2/>



Ilustración 6. Escuelas verdes MiAmbiente+/Dirección de Gestión Ambiental.

En la mayoría de los centros educativos del país en las fechas ambientales celebran marchas, concursos y otras manifestaciones conmemorativas a estas fechas. Sin embargo, la internalización de elementos vinculados al medio ambiente, biodiversidad y cambio climático depende mucho de las actitudes y compromisos del sistema establecido por la Secretaría de Educación y por el cuerpo de docentes en cada localidad.

La mayoría de las personas consultadas, mencionan que es poco probable que en todas las escuelas del país, se esté enseñando adecuadamente los temas relacionados con la educación ambiental, ya que falta capacitación a los maestros, la supervisión a los mismos y por la priorización de otros temas (español y matemáticas) supone que la educación ambiental es un elemento marginal y poco prioritario. Se destaca también el desarrollo de programas de educación ambiental mediante la intervención de proyectos locales o regionales, así como por organizaciones de la sociedad civil, vinculadas con el manejo de áreas protegidas o cuencas productoras de agua.

Existen iniciativas relevantes sobre programas de educación ambiental, cuya ejecución está directamente vinculada con el sector formal de la educación, en donde se han desarrollado sistemáticamente campañas educativas involucrando a los maestros de las escuelas y produciendo manuales y materiales específicos para regiones particulares. Una de esas iniciativas es la desarrollada por la Asociación para la Conservación de las Islas de la Bahía (BICA por sus siglas en inglés).<sup>14</sup> Esta organización está en el proceso de oficializar en la Dirección Departamental de Educación un manual y guías técnicas especializadas para las Islas de la Bahía, para lo que se desarrolló un paquete educativo que incluirá manuales informativos, videos, presentaciones visuales y actividades sobre medio ambiente.

En el marco de la conservación del ave endémica de Honduras, Colibrí Esmeralda (*Amazilia luciae*), se ha conformado el Proyecto Centro Regional de Educación Ambiental (CREA)<sup>15</sup>, con el propósito de contribuir al fortalecimiento del proceso de formación integral de los docentes, alumnas y alumnos del Sistema Educativo Nacional y de la sociedad civil en la protección, conservación y manejo sostenible del ecosistema amenazado del Bosque Muy Seco Tropical, hábitat del Colibrí Esmeralda y el Jamo Negro (*Ctenosaura melanosterna*), ambas especies endémicas, así como la concienciación del cuidado de su entorno ecológico y ambiental. El CREA ha desarrollado manuales, guías e instrumentos de educación ambiental dirigidos a los maestros de los centros educativos de las áreas de intervención del Centro.

La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, a través de varios departamentos desarrolla campañas o jornadas de concientización y sensibilización ambiental. Breve descripción de algunas acciones desarrolladas por las dependencias de MiAmbiente+ son<sup>16</sup>:

<sup>14</sup> <https://es-la.facebook.com/BICA.ROATAN/> <https://es-la.facebook.com/BICA.UTILA/>

<sup>15</sup> <http://transparencia.se.gob.hn/estructura-organica/atribuciones/programas-y-proyectos-por-unidad/proyecto-centro-regional-de-educacion-ambiental-crea/>

<sup>16</sup> Memoria Institucional, MiAmbiente, 2014-2018



**Tabla 6. Acciones de concientización por dependencia de Mi Ambiente+**

Dependencia	Tema Educativo
Centro de conservación y recuperación de especies Rosy Walter	Conservación de la Vida Silvestre
Centro de Estudios y Control de Contaminantes	Niños libres de plomo para un futuro saludable”.
	Gestión de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).
Dirección de Gestión Ambiental	Campaña Escuelas Verdes <sup>17</sup> .
	Controles aduaneros, orientada hacia el control sobre sustancias que dañan la capa de ozono.
	Capacitación a municipalidades en los temas de protección de los bosques y gestión integral de residuos sólidos.
Dirección de Cambio Climático	Diversos temas de Cambio Climático (NAMA’s, REDD+, entre otros).
	Desarrollo de dos Congresos Nacionales de Cambio Climático, La Ceiba, 2016 y Santa Rosa de Copán, 2018.
Dirección de Biodiversidad	Desarrollo del Primer Congreso Nacional de Biodiversidad, Tela, 2016.

Se mencionaron en los talleres de consulta, que funcionarios regionales de MiAmbiente y del Instituto de Conservación Forestal (ICF), en colaboración con ONG’s y con la Secretaría de Educación desarrollan charlas y campañas educativas relacionadas a los días ambientales o en las festividades patronales propias de la región. Otro elemento destacado es en torno a los planes de manejo de las áreas protegidas, donde uno de los principales programas de manejo de las áreas protegidas es el Programa de Educación Ambiental, el cual se aplica en los centros educativos cercanos al área protegida.

#### **Sector informal de la educación**

Bajo el respaldo de la Ley General del Ambiente y su reglamento, se promulgó la ley Especial de Educación y Comunicación Ambiental<sup>18</sup>, la cual tiene objetivo la sensibilización y educación a la población en la temática ambiental, esta Ley manda la creación del Consejo Nacional de Educación y Comunicación Ambiental (CONECA) coordinado por MiAmbiente+, la Secretaría de Educación, entre otros. La referida Ley, asigna responsabilidades a diversas dependencias del Gobierno, de igual forma la ley asigna responsabilidades a las municipalidades del país, ONG y empresa privada. Sin embargo, a pesar de este instrumento, la aplicación de la misma no es adecuada, por lo que es necesario su reactivación y puesta en marcha.

Uno de los mecanismos más significativos para poder generar conciencia es el desarrollo de campañas, que involucran elementos de conservación de los recursos naturales y la biodiversidad. Estas campañas se desarrollan a nivel local y regional.

Las campañas principalmente van dirigidas a la reforestación, a la prevención de incendios forestales, la limpieza de playas, el cambio climático y la reducción de desastres. Es una constante en la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (MiAmbiente+), el desarrollo de campañas educativas en pro del medio ambiente, en el manejo de residuos y conservación de la biodiversidad. Estas campañas son promovidas y difundidas por las redes sociales<sup>19</sup>.

Para el desarrollo de estas campañas se utilizan diversos medios de comunicación convencionales y medios de comunicación digitales. Estas campañas son lideradas por instituciones del Gobierno, como ejemplos a estas iniciativas se muestran los siguientes:

<sup>17</sup><http://www.miambiente.gob.hn/blog/view/programa-de-educacion-ambiental-escuelas-verdes>

<sup>18</sup> [www.poderjudicial.gob.hn/CEDIJ/Leyes/Documents/Ley%20Especial%20de%20Educaci%C3%B3n%20y%20Comunicaci%C3%B3n%20Ambiental%20\(3,5mb\).pdf](http://www.poderjudicial.gob.hn/CEDIJ/Leyes/Documents/Ley%20Especial%20de%20Educaci%C3%B3n%20y%20Comunicaci%C3%B3n%20Ambiental%20(3,5mb).pdf)

<sup>19</sup><https://www.facebook.com/MiAmbienteHonduras/>

- Mi Ambiente+ e ICF, en coordinación con organizaciones de la sociedad civil, proyectos de cooperación, así como con alianzas con el sector privado. Este último aspecto es importante de destacar por el decidido compromiso de empresas en temas vinculados a la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad, bajo el modelo de la Responsabilidad Social Empresarial, un ejemplo de ello, es la campaña denominada PLANTATONHN, en donde en coordinación con el ICF, las Fuerzas Armadas, varias organizaciones de la sociedad civil y una empresa televisiva han promocionado esta campaña en la televisión abierta y en redes sociales<sup>20</sup>.
- Otro ejemplo es la campaña se denomina UNA HONDURAS BRILLANTE<sup>21</sup> que está orientada a generar conciencia en la población para evitar la contaminación por desechos sólidos y mantener un ambiente limpio. La prensa escrita, televisiva, hablada y digital incluyen en sus pautas diversos temas relacionados con la problemática ambiental nacional o regional, pero también para destacar aspectos positivos en términos de conservación de la biodiversidad.
- Los medios de comunicación (radiales, televisivos, impresos y digitales), así como las redes sociales y las comunidades virtuales que sistemáticamente, informan sobre acciones en favor de la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad, así también, los medios de comunicación, sirven de vehículo para denuncias y de reclamos que contribuyen a la intervención por parte de las autoridades.

#### **ESTUDIO DE CASO**

##### **Programa de Conservación de Murciélagos de Honduras (PMCH), Un esfuerzo de Educación Ambiental, Monitoreo y Conservación.**

A través de la Red Latinoamericana de Conservación de Murciélagos (RELCOM)<sup>1</sup>, se ha constituido en Honduras, el Programa de Conservación de Murciélagos de Honduras (PCMH)<sup>2</sup> el cual funciona bajo la figura del Instituto de Conservación y Estudios de la Biodiversidad (INCEBIO).

El PCMH, desarrolla actividades con técnicos e investigadores voluntarios, que con el apoyo de empresas u organizaciones locales, desarrollan acciones de monitoreo de murciélagos, charlas de educación ambiental e investigación para proponer y nominar Áreas y Sitios de Importancia para la Conservación de Murciélagos (AICOMs y SICOMs).

El PCMH está desarrollando gestiones para que el ICF reconozca a los AICOM y SICOM como sitios de importancia para la conservación de la vida silvestre.

<sup>1</sup><https://www.facebook.com/pcmHonduras/>

<sup>2</sup>[https://pcmhonduras.wordpress.com/?fbclid=IwAR3\\_RmRif0bz0odgS1729hMxeEcSP7X4E-1ouORdQNPvhAs2Khu2jZG\\_3Ps](https://pcmhonduras.wordpress.com/?fbclid=IwAR3_RmRif0bz0odgS1729hMxeEcSP7X4E-1ouORdQNPvhAs2Khu2jZG_3Ps)

<sup>20</sup> [/www.facebook.com/PlantatonHN](https://www.facebook.com/PlantatonHN)

<sup>21</sup> <http://www.abriendobrecha.tv/una-honduras-brillante-guaimaca-francisco-morazan/>

**Tabla 7. Avance de la Meta Aichi 1 para la Diversidad Biológica.**

Meta 1. Concientización de los valores de la biodiversidad		
1a: la sociedad toma conciencia de los valores de la biodiversidad	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
1b: la sociedad conoce los pasos que pueden tomar para conservar y utilizar la biodiversidad de manera sostenible	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

## **2 Meta Aichi 2: Para 2020, a más tardar, los valores de la diversidad biológica habrán sido integrados en las estrategias y los procesos de planificación de desarrollo y reducción de la pobreza nacional y local y se estarán integrando en los sistemas nacionales de contabilidad, según proceda, y de presentación de informes.**

El análisis de los conceptos de esta meta fue complejo, debido al poco conocimiento de los consultados en los temas de la valorización de la biodiversidad y la integración de este valor en los planes y estrategias de desarrollo y reducción de la pobreza.

Aun y cuando en los talleres de consulta asistieron representantes de Gobiernos Locales y de mancomunidades de municipios, los mismos mencionan, que los presupuestos municipales productos de la transferencia de fondos del Gobierno Central son escasos y que no permite atender todas las necesidades ambientales, sociales y de infraestructura básica de los habitantes de un municipio.

En la actualidad el elemento ambiental no se refleja en las cuentas nacionales, sin embargo MiAmbiente, está trabajando en el proceso de la integración de estos valores en las cuentas nacionales son coincidentes. Para lograr esta integración es por medio de la Agenda Ambiental de Honduras y el Plan Maestro Bosque Agua y Suelo, en donde el tema de integración de los aspectos ambientales en la cuentas nacionales son coincidentes.

Esta integración se desarrolla en alianza con la Oficina de Coordinación de Gobierno, en donde el mecanismo de esta integración se basa en los compromisos nacionales adoptados por acuerdos, tratados y convenios internacionales, así como en las políticas públicas específicas relacionadas con la biodiversidad y los recursos naturales.

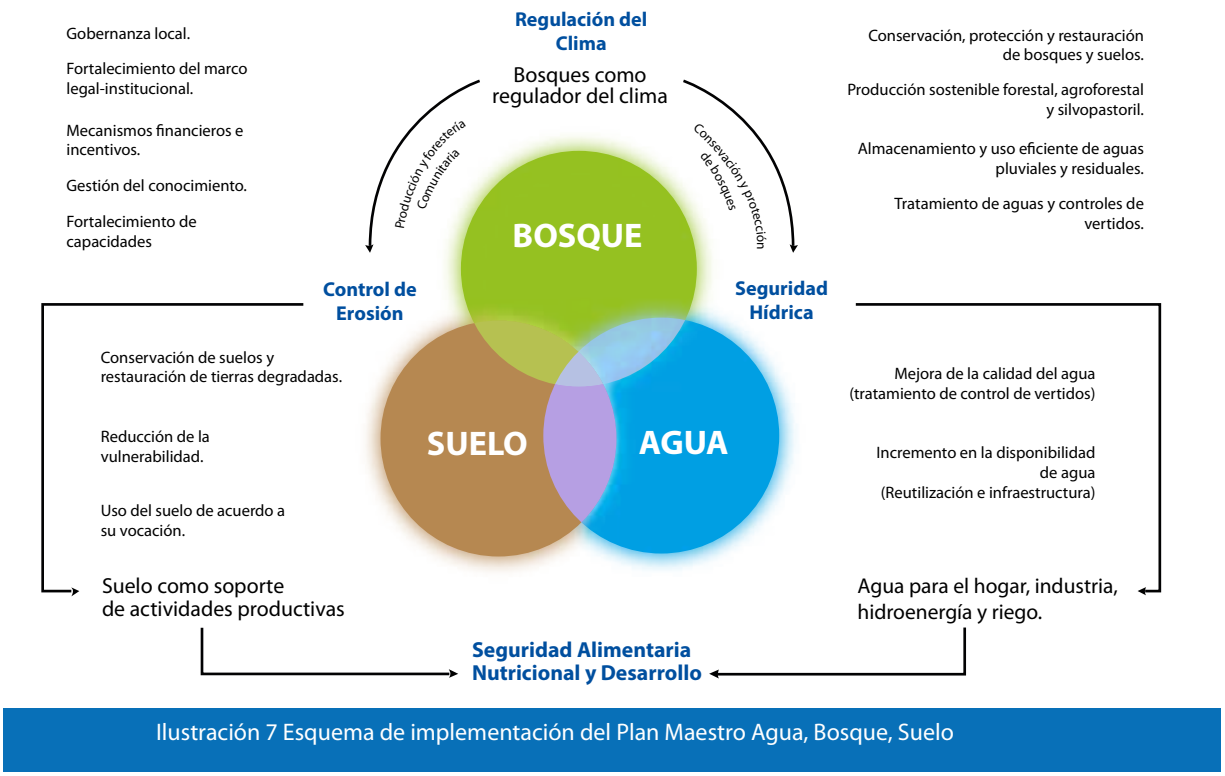
A nivel local en los Planes Municipales de Desarrollo, se reflejan elementos vinculados a la protección de los recursos naturales, la contaminación, las áreas protegidas y las zonas productoras de agua, ente otros, pero estos planes no incorporan los valores de la biodiversidad para su elaboración y financiación. Pocos municipios han desarrollado estudios de valoración económica de los ecosistemas, recursos naturales o biodiversidad. La DGA/MiAmbiente ha apoyado a algunas municipalidades en la formulación de planes de desarrollo y de ordenamiento territorial<sup>22</sup>.

La cooperación internacional, especialmente el sistema de las Naciones Unidas, ha desarrollado jornadas técnicas con el

<sup>22</sup>[http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/pdf/sinia/2018-02-20/17%3A48%3A34.029252%2B00%3A00/Guia- Metodologica\\_2017.pdf](http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/pdf/sinia/2018-02-20/17%3A48%3A34.029252%2B00%3A00/Guia- Metodologica_2017.pdf)

Gabinete Económico del país para internalizar en las cuentas nacionales y en los indicadores económicos los elementos relacionados con la biodiversidad, los ecosistemas y los recursos naturales.

Uno de los elementos innovadores que el Gobierno ha puesto en vigencia es el Plan Maestro Agua, Bosque y Suelo<sup>23</sup>, desarrollado por la Oficina del Comisionado Presidencial de Cambio Climático en donde uno de sus lineamientos estratégicos se basa en “Gobernanza Local para la Gestión Integrada de los Recursos Agua, Bosque y Suelo” y una de sus acciones estratégicas es la “Integración de los servicios eco-sistémico a las cuentas nacionales, establecimiento de la Huella Hídrica en los sectores productivos del país oficializada”, el período de implementación de estos elementos estratégicos, es de mediano plazo (hasta el 20025), ya que es necesario en el marco de este plan desarrollar acciones de plazo inmediato y corto (2017-2020), orientadas a la implementación de un marco legal-institucional regulatorio que permita el diseño de mecanismo financieros e incentivos, entre los que se puede mencionar el tema de “Valoración del Costo/Beneficio y Externalidades de las medidas para la conservación”, “Desarrollo de mercados de servicios eco sistémicos”, entre otros.



Otro elemento, importante para la integración de los valores de la biodiversidad en la integración en las estrategias nacionales orientada a la planificación del desarrollo sostenible y reducción de la pobreza, es la Agenda Ambiental de Honduras<sup>24</sup>, el cual es un instrumento orientador que basa su accionar en tres Programas: I) Programa de la Buena Gobernanza de los Recursos Naturales, el Ambiente y la Diversidad Biológica, II) Programa de Gestión del Riesgo, Control y Calidad Ambiental, III) Programa de Promoción de la Inversión Sostenible y Valoración del Capital Natural.

<sup>23</sup><https://cuencasgolfodefonseca.org/wp-content/uploads/2017/11/Plan-Maestro-Agua-Bosque-y-Suelo-UV.pdf>

**Tabla 8. Avance en el logro de la meta de Aichi 2 para la Diversidad Biológica.**

<b>Meta 2. Integración de los valores de la biodiversidad</b>		
2a: los valores de la biodiversidad se integran en las estrategias de desarrollo y reducción de la pobreza	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
2b: los valores de biodiversidad se integran en los procesos de planificación locales y nacionales	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
2c: los valores de biodiversidad se incorporan en los procesos procedimientos de contabilidad nacional	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
2d: los valores de biodiversidad están integrados en los sistemas nacionales de reporte	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

<sup>24</sup>[www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/pdf/sinia/2018-01-30/20%3A57%3A00.102436%2B00%3A00/Agenda\\_Ambiental\\_2017.pdf](http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/pdf/sinia/2018-01-30/20%3A57%3A00.102436%2B00%3A00/Agenda_Ambiental_2017.pdf)



### **3 Meta 3: Para 2020, a más tardar, se habrán eliminado, eliminado gradualmente o reformado los incentivos, incluidos los subsidios, perjudiciales para la diversidad biológica, a fin de reducir al mínimo o evitar los impactos negativos, y se habrán desarrollado y aplicado incentivos positivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de conformidad con el Convenio y otras obligaciones internacionales pertinentes y en armonía con ellos, tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales.**

La Ley de Protección a la Actividad Caficultora y Cacaotera (Decreto Ley No. 37-2016,<sup>25</sup>) es considerada un incentivo perjudicial para la biodiversidad y las áreas protegidas, según los insumos obtenidos en las sesiones de consulta, ya que la misma promueve que los productores de café o cacao ubicados en tierras nacionales o ejidales tienen el derecho de solicitar y obtener título de dominio pleno a través del Instituto Nacional Agrario (INA), además, expresa la referida Ley que los predios dedicados al cultivo del café o cacao no son expropiables cualquiera que fuere su ubicación, medida, vocación y condición, de tierras nacionales, ejidales o de propiedad privada. En el análisis de los participantes del proceso de consulta, con esta Ley se promueve la remoción de vegetación natural para estos cultivos o la ocupación de áreas de vocación forestal o en áreas protegidas.

De igual forma, especialmente en las localidades relacionadas con recursos marino – costero y por entrevistas puntuales, se ha mencionado que el Decreto Ley No. 106-2015, conocida como la Ley General de Pesca y Acuicultura<sup>26</sup>, es un desincentivo porque elimina la restricción de la zona de exclusión para la pesca industrial y restringida a la pesca artesanal, esto se considera una limitante, ya que muchas comunidades locales y pueblos indígenas y afrohondureños utilizaban esta zona para la pesca de subsistencia y comercio local. En iguales términos se refirieron los entrevistados a la mencionada Ley, en cuanto al fomento y expansión de los proyectos acuícolas dedicados a camarones y tilapias, ya que el primero transforma en fincas de camarones áreas de sucesión natural de manglares para el cultivo de camarones, y en el caso de la tilapia por su efecto invasor.

En entrevistas de consulta con centros de conservación de especies *ex situ*, que realizan esfuerzos de liberación y reintroducción de especies en el medio natural, consideran como un obstáculo la serie de trámites y normativas legales, que requieren costos legales y múltiples viajes a la capital para dichos trámites, por lo que la simplificación de estos trámites y por ende de sus costos, incentivaría a estos centros.

Situación similar sucede con la promulgación de la Ley de Fomento al Turismo (Decreto No. 68-2017) que establece incentivos, especialmente en los aspectos de desarrollos civiles turísticos que pueden afectar los ecosistemas y la biodiversidad contenida en ellos<sup>27</sup>.

De igual forma en la legislación del país se encuentran bases legales que apuntan hacia la realización de acciones favorables para la biodiversidad, como ejemplos: el fomento de diferentes sistemas de certificación de producción y productos agrícolas y forestales, como un incentivo de mercado, para tal fin se cuenta con un Reglamento para la Agricultura Orgánica, mediante acuerdo No. 146-03<sup>28</sup>.

La Ley Forestal (Decreto No. 98-2007)<sup>29</sup>, mediante la creación de Fondos promueve o incentiva las acciones de conservación, reforestación y restauración, en la referida Ley se incentiva a petición del titular el establecimiento de Reservas Naturales Privadas.

Igualmente en el sector forestal existen incentivos y certificaciones, todos estos procesos de certificación tienen un fuerte componente de conservación de la biodiversidad. Uno de estos mecanismos es la Certificación Forestal Voluntaria (FSC por sus siglas en inglés). En Honduras se ha creado el Consejo Hondureño FSC está constituida como una asociación privada, cuyo propósito es contribuir al manejo forestal en Honduras a través de acciones de capacitación, participando en el desarrollo de políticas y prácticas que viabilicen el manejo y protección de los bosques a través de la certificación forestal<sup>30</sup>.

Honduras es el primer país latinoamericano que negocia el Acuerdo Voluntario de Asociación (AVA). Los AVA son uno de los componentes principales del Plan de Acción de la Unión Europea para la Aplicación de Leyes, Gobernanza y Comercio Forestal (FLEGT, por sus siglas en inglés). Este acuerdo tiene el objetivo de garantizar que la madera comercializada entre ambos sea de fuentes legales y al mismo tiempo apoyar al país socio a mejorar su propia regulación y gobernanza del sector forestal y permitirá la entrada en la UE a la madera con licencia proveniente de dicho país<sup>31</sup>. Recientemente ha iniciado en el país un proceso de certificación de las plantaciones de palma africana, con el apoyo de organizaciones internacionales y con el compromiso de las asociaciones de cultivadores de palma africana y las empresas independientes dedicadas a este cultivo<sup>32</sup>.

<sup>25</sup> [www.ccichonduras.org/website/Descargas/LEYES/LEYES\\_ADMINISTRATIVAS\\_ESPECIALES/Reforma\\_Ley\\_de\\_Proteccion\\_a\\_la\\_Actividad\\_Caficultora.pdf](http://www.ccichonduras.org/website/Descargas/LEYES/LEYES_ADMINISTRATIVAS_ESPECIALES/Reforma_Ley_de_Proteccion_a_la_Actividad_Caficultora.pdf)

<sup>26</sup> <http://www.observatoriodescentralizacion.org/wp-content/uploads/2017/08/ley-de-pesa-y-acuicultura-paginas-1-40-56-80-.pdf>

<sup>27</sup> <http://www.poderjudicial.gob.hn/CEDIJ/Leyes/Documents/Decreto%20No.68-2017%20Ley%20de%20Fomento%20al%20Turismo.pdf>

<sup>28</sup> <http://www.senasa.gob.hn/images/organica/Reglamento%20AO%20146-03%20La%20Gaceta%2030-351.pdf>

<sup>29</sup> <https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Ley%20Forestal,%20Areas%20Protegidas%20y%20Vida%20Silvestre.pdf>

<sup>30</sup> <https://centralamerica.fsc.org/es-ni/honduras>

<sup>31</sup> <http://icf.gob.hn/index.php/ava-flegt/>

<sup>32</sup> <https://www.solidaridadnetwork.org/program/mesoamerican-palm-oil-alliance>

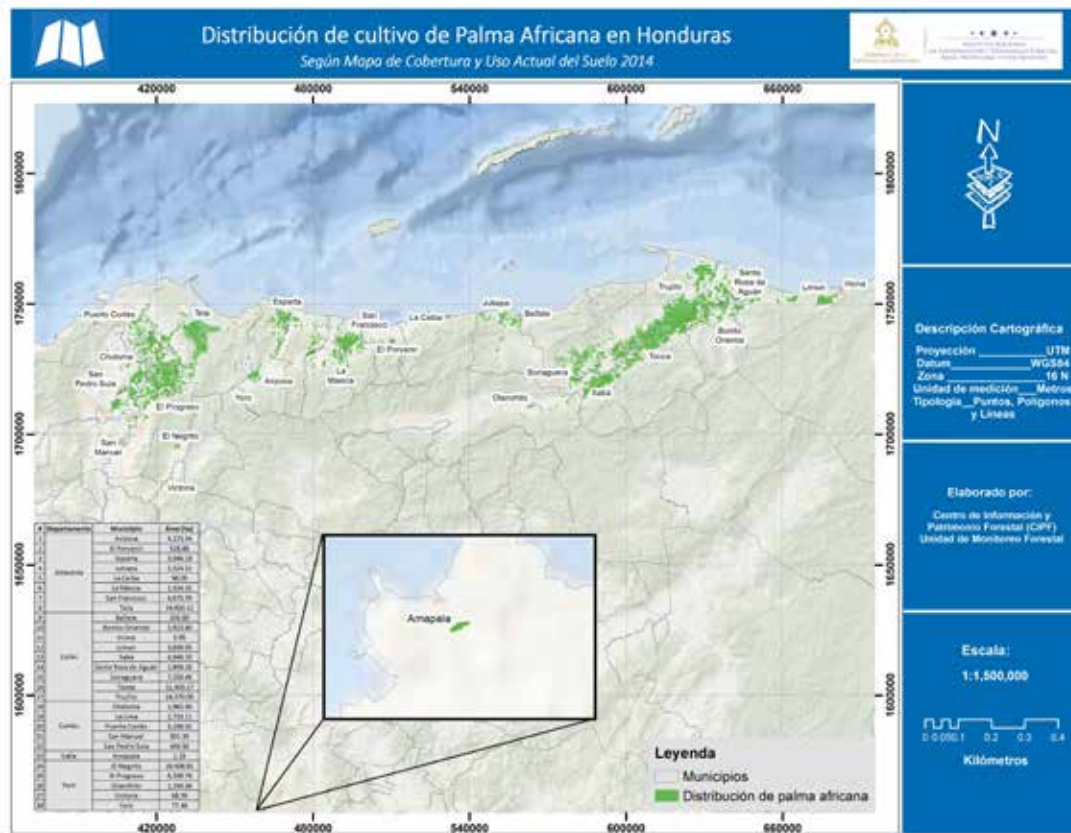


Ilustración 8. Distribución del Cultivo de Palma africana en Honduras.

En lo que se refiere a iniciativas para valorar económicamente la biodiversidad un elemento relevante que puede generar la pauta a nivel nacional para esta acción en áreas marino costera, es la valoración económica de los servicios ecosistémicos del PN Blanca Jeanette Kawas, que toma en cuenta los servicios de pesca, turismo, producción agropecuaria, protección costera, trampa de sedimento, secuestro de carbono y calidad de aguas marinas recreativas<sup>33</sup>.

Otras iniciativas de valoración económica se han desarrollado en el país en varios elementos de la biodiversidad, de los servicios ecosistémicos, como la evaluación económica de los helechos silvestre en el PN La Tigra<sup>34</sup>. También se destaca el mecanismo de pago por servicios ambientales a los propietarios privados para la conservación del hábitat del colibrí esmeralda (*Amazilia luciae*)<sup>35,36</sup>.

Finalmente, en Honduras se creó, en base a la Ley Forestal, el Comité Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras (CONABISAH). El CONABISAH es una instancia de incidencia y coordinación nacional de acciones tendientes a promover la valoración, negociación y compensación por servicios ambientales en el país. Es reconocido por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) mediante Acuerdo Ejecutivo No. 113-2002<sup>37</sup>.

<sup>33</sup> [kipdf.com/anexos-valoracion-economica-de-los-servicios-ecosistemicos-del-parque-nacional-\\_5ac3a55e1723dd18f483e8dd.html](http://kipdf.com/anexos-valoracion-economica-de-los-servicios-ecosistemicos-del-parque-nacional-_5ac3a55e1723dd18f483e8dd.html)

<sup>34</sup> [https://www.researchgate.net/publication/323000355\\_Valoracion\\_Economica\\_de\\_los\\_Helechos\\_Silvestres\\_del\\_Parque\\_Nacional\\_La\\_Tigra\\_Honduras\\_CA](https://www.researchgate.net/publication/323000355_Valoracion_Economica_de_los_Helechos_Silvestres_del_Parque_Nacional_La_Tigra_Honduras_CA)

<sup>35</sup> [https://portalunico.iaip.gob.hn/archivos/SERNA/Regulaciones\(normativa\)/Reglamento/2015/10.%20Plan%20de%20Conservacion\\_RV%20Colibri%20Esmeralda.pdf](https://portalunico.iaip.gob.hn/archivos/SERNA/Regulaciones(normativa)/Reglamento/2015/10.%20Plan%20de%20Conservacion_RV%20Colibri%20Esmeralda.pdf)

<sup>36</sup> [https://portalunico.iaip.gob.hn/archivos/SERNA/Regulaciones\(normativa\)/Reglamento/2015/10.%20Plan%20de%20Conservacion\\_RV%20Colibri%20Esmeralda.pdf](https://portalunico.iaip.gob.hn/archivos/SERNA/Regulaciones(normativa)/Reglamento/2015/10.%20Plan%20de%20Conservacion_RV%20Colibri%20Esmeralda.pdf)

<sup>37</sup> [http://cdb.chmhonduras.org/phocadownloadpap/CODDEFFAGOLF/Estudios/Honduras\\_Caso%20CONABISAH.pdf](http://cdb.chmhonduras.org/phocadownloadpap/CODDEFFAGOLF/Estudios/Honduras_Caso%20CONABISAH.pdf)

Tabla 9. Avance en el logro de la Meta de Aichi 3 para la Diversidad Biológica.

Meta 3. Incentivos negativos y positivos		
3a: los subsidios perjudiciales para la biodiversidad se eliminan, reducen progresivamente o reforman	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
3b: se desarrollan y aplican incentivos positivos	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

#### **4 Meta 4: Para 2020, a más tardar, los gobiernos, empresas e interesados directos de todos los niveles habrán adoptado medidas o habrán puesto en marcha planes para lograr la sostenibilidad en la producción y el consumo y habrán mantenido los impactos del uso de los recursos naturales dentro de límites ecológicos seguros.**

Durante el proceso de consulta para la formulación del Sexto Informe, se identificó la existencia de problemas en relación a la adopción de medidas sostenibles de producción agrícola y pecuaria, en donde la técnica de tala, rosa y quema, sigue siendo una práctica común en los agricultores y ganaderos. Además, de ello, gran parte de los cultivos y pastizales sucede en laderas, sin ningún tipo de medidas de retención de suelo y con el uso sin regulación de agroquímicos para fertilización, control de plagas y malezas. Situación similar sucede en el tema de la ganadería en cuanto a ganadería extensiva y poco tecnificada.

Así mismo se consideraron los esfuerzos de conservación de áreas protegidas, de zonas productoras de agua por parte del ICF, de los Gobiernos Locales y sociedad civil. Además, se menciona diversos programas y proyectos que se han implementado en el país orientado a promover acciones de producción sostenible y una amplia gama de proyectos regionales orientados a la producción sostenible, como: el Programa 2KR financiado por Japón, Proyecto GEMA/USAID, Proyectos de la FAO, Proyecto Paisajes Productivos/MiAmbiente, PNUD/GEF, Proyecto Arboles en Finca/CATIE, Proyecto Conecta+/MiAmbiente/PNUD/GEF y El Plan Maestro Agua, Bosque y Suelo, uno de los principales enfoques del marco estratégico del plan es la gestión integrada de Cuencas, el Ordenamiento Territorial y la Gestión sostenible forestal, agrícola/pecuario y la Gestión de Riesgos.

Existe en el país desde el 2009, una política de producción más limpia<sup>38</sup>. Como ejemplo de cooperación entre iniciativas privadas y entidades del gobierno, cabe mencionar el esfuerzo conjunto entre MiAmbiente y el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES) y del Centro Nacional de Producción Más Limpia de Honduras (CNP+LH), decide desarrollar el Marco Estratégico de Consumo y Producción Sostenible<sup>39</sup>. De igual forma el CNP+L, ha desarrollado una serie de Guías de Producción más Limpias y de buenas prácticas ambientales para diversos rubros, como ser café, cerdos, biodiesel, tilapia, aves, aserraderos, frutas y vegetales, industria textil, procesamiento de caña de azúcar y turístico-hotelero<sup>40</sup>.

Este documento pretende sentar las bases del Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Posible, cuyo objetivo es “promover la transición hacia patrones de consumo y producción sostenibles, a través de la educación, la adopción de estilos de vida sostenibles y la integración de acciones, enfoques y herramientas de eficiencia en el uso de recursos, con el fin de aumentar la competitividad y productividad de los sectores económicos prioritarios para el país, al tiempo que se garantiza la protección del medio ambiente, la generación de nuevas oportunidades de crecimiento económico, inclusivo y sostenible, se reduce la pobreza y mejora la calidad de vida de la sociedad hondureña”.

<sup>38</sup> [http://cnpml-honduras.org/wp-content/uploads/docu\\_tecnicos/doc/Politica\\_de\\_PmL\\_de\\_Honduras.pdf](http://cnpml-honduras.org/wp-content/uploads/docu_tecnicos/doc/Politica_de_PmL_de_Honduras.pdf)

<sup>39</sup> <https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Marco%20Estrat%C3%A9gico%20CPS%20Honduras.pdf>

<sup>40</sup> <https://aguadehonduras.gob.hn/>

El documento prioriza ámbitos de consumo y producción sostenible así: Sistemas Alimentarios Sostenibles, Ciudades Sostenibles, Turismo Sostenible e Inclusivo, Información al Consumidor - Adquisiciones Sostenibles y Cadenas de Valor Sostenibles en Manufactura y Textil; además se establecieron los ámbitos transversales de: Apoyo a Servicios - Innovación Empresarial y Emprendimientos Verdes, Fomento y Apoyo a la MIPYME, Productos Químicos y Residuos, y Cambio Climático, para un total de 9 ámbitos abordados.

Además, el CNP+L, tiene una serie de iniciativas empresariales de producción sostenible, eficiencia energéticas e incentivos para los productores, detalles de las acciones de esta iniciativa.

### ESTUDIO DE CASO DINANT: Un Ejemplo de Responsabilidad Ambiental Empresarial

La Corporación DINANT<sup>1, 2</sup>, es una empresa hondureña que manufactura, distribuye y mercadea productos de consumo masivo, con marcas cuyo liderazgo es de alcance mundial. En todas sus plantas de procesamiento, utilizan altos estándares de calidad y con varios certificados que garantizan la protección del ambiente, la eficiencia energética y la no contaminación.

Adicionalmente, DINANT maneja dos Centros de Conservación para la Vida Silvestre, debidamente registradas ante el Departamento de Vida Silvestre del ICF, con más de 7 mil hectáreas, estos centros son:

- **Estación Biológica DINANT Farallones**, ubicada en el Caribe hondureño, con un área de 5,000 has. El área posee bosque tropical lluvioso latifoliado, bosque de pino caribeño (*Pinus caribea*), bosque de manglar y playa.

**Ejes de Acción:**

- Conservar los recursos naturales y la biodiversidad del área
  - Promover la protección del Jaguar y Tapir, mediante la reproducción exitosa de tapir y el rastreo y monitoreo satelital de jaguares.
  - Educación Ambiental
  - Investigación Científica mediante el foto trapeo y monitoreo biológico
  - Facilitar el Desarrollo Comunitario y Recreación
- 
- **Estación Biológica DINANT Zacate Grande**, Isla ubicada en el Pacífico hondureño, con un área de 2,058 has. La vegetación predominante es el bosque seco tropical y manglar.

**Ejes de Acción:**

- Conservar los recursos naturales y la biodiversidad del área
- Reproducción, liberación y reintroducción exitosa de especies en peligro de extinción para la liberación (Guara Roja, Iguana Verde y Venado de Cola Blanca).
- Educación Ambiental
- Investigación Científica
- Facilitar el Desarrollo Comunitario y Recreación

<sup>1</sup> <https://www.dinant.com/>

<sup>2</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=uwmgMHTI7kg&t=1s>

Por otro lado abordando el aspecto de uso de los recursos hídricos en Honduras no se ha desarrollado un estudio para determinar el Balance Hídrico Nacional, se sabe que por efecto de las condiciones meteorológicas, el tipo de ecosistemas y los efectos del cambio climático, la región sur occidente de Honduras forma parte del Corredor Seco Centroamericano (CSC), que es una zona de bosque tropical seco en la vertiente pacífica de Centroamérica. A efectos prácticos, los países más vulnerables y expuestos a la sequía o a las precipitaciones extremas suelen delimitarse a Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua. Por lo que en el marco de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) se ha desarrollado una alianza entre los países y varias agencias de cooperación para mejorar la resiliencia al cambio climático y estrés hídrico en esta región<sup>41</sup>.

En ese mismo sentido y en cuanto a la eficiencia del recurso agua, se han implementado una serie de iniciativas conjuntas entre el Estado de Honduras, Cooperación Internacional y los productores, especialmente en la región seca (Corredor Seco), para la cosecha de agua, destinada principalmente para la producción agropecuaria de subsistencia y a la adaptación al cambio climáticos<sup>42</sup>.

<sup>41</sup> <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/1024540/>


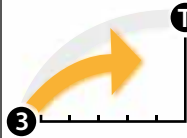
<sup>42</sup> <http://www.mchonduras.hn/cosechas-de-agua/>

Un elemento vinculado al estrés hídrico, en este caso por calidad de agua, se ha dado en las regiones costeras e insulares en donde el acceso a agua para el consumo humano es a través de pozos, en donde hay reportes de intrusión salina en los mismos, debido a múltiples factores, como la sobre carga de uso del acuífero, variaciones en el régimen de lluvias y la pérdida de la cobertura boscosa de los ecosistemas marino-costeros asociados (manglares, playas, humedales).

La Dirección de Recursos Hídricos de MiAmbiente+ ha desarrollado una plataforma llamada Agua de Honduras<sup>43</sup>, la cual incluye una plataforma virtual: Agua para el Riego (AGRI) basada en sistemas de información geográfica que permite identificar sitios potenciales para aprovechar el agua de ríos o para llevar a cabo proyectos de captación de agua lluvia como suministro para sistemas de riego de pequeños agricultores o acueductos locales. Esta plataforma también ofrece para la región occidental del país un sistema de apoyo a la planificación hídrica local, que permite en base a información hidroclimatológica la gestión adecuada del recurso hídrico.

También el CNPL promueve la adopción de la metodología de Alto Valor de Conservación (AVC) para poder generar las acciones compatibles con el desarrollo y la conservación.

**Tabla 10. Avance en el logro de la Meta de Aichi 4 para la Diversidad Biológica.**

<b>Meta 4. Producción y consumo sostenibles</b>		
4a: los actores han tomado medidas o han implementado planes para el consumo y la producción sostenibles	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
4b: los actores han mantenido los impactos del uso de los recursos naturales dentro de los límites ecológicos seguros	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

## **5 Meta 5: Para 2020, se habrá reducido por lo menos a la mitad y, donde resulte factible, se habrá reducido hasta un valor cercano a cero el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y se habrá reducido de manera significativa la degradación y fragmentación.**

Esta meta generó una amplia discusión durante el proceso de consulta, se evidenció que en todas estas localidades la pérdida de los ecosistemas terrestres y acuáticos es evidente en todo el país. Los factores que afectan o impactan esta pérdida, según el proceso de consulta son:

- Agricultura tradicional
- Ganadería extensiva
- Tala y Comercialización ilegal
- Corrupción
- Acaparamiento y usurpación de tierras
- Comercialización de especies de vida silvestre
- Falta de aplicación de la Leyes
- Falta de decisión política
- Uso inadecuado del suelo
- Surgimiento de plagas
- Desempleo
- Inseguridad alimentaria
- Mala distribución de tierra y falta de ordenamiento territorial
- Incendios forestales

<sup>43</sup> <https://www.cnpl-honduras.org/documentos-tecnicos/>

La cobertura forestal de Honduras para el año 2015 se estima en 51.85% del territorio nacional, se estima que el 39.5% de esta cobertura forestal está contenido en las 91 áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras. Otras áreas bajo régimen especial de conservación son las áreas asignadas bajo manejo, que tienen un 74% de cobertura forestal, sin embargo, un porcentaje de estas áreas es de carácter extractivo bajo un plan de manejo<sup>44</sup>.

Las microcuencas productoras de agua, cuyo propósito es proteger la vegetación para el mantenimiento hídrico, principalmente para consumo humano, al 2017 se han declarado un total de 797 microcuencas con 426,042.61 ha, de los cuales el 62.5% es bosque. Otro mecanismo implementado por el país en base a la Ley Forestal, es el establecimiento voluntario de Reservas Naturales Privadas, como un esfuerzo de conservación del bosque, del recurso hídrico y la biodiversidad.

Como se mencionó anteriormente, una de las principales causas para la pérdida de la cobertura forestal y de la biodiversidad contenida en ellos, es la tala ilegal con el propósito de establecer áreas de cultivo y pastoreo, los niveles de deforestación en promedio durante el periodo 2000 – 2016 es de 23,303.54 hectáreas anuales, distribuidos de esta forma Bosque Latifoliado Húmedo (17,407.51 ha); Bosque Conífera (2,634.61 ha); Bosque Mangle (74.68 ha), Bosque Latifoliado Deciduo (3,186.77 ha).

**Tabla 11. Cobertura Forestal de Honduras para el 2015**

Tipo de Cobertura Forestal	Porcentaje	Ha
Bosque Latifoliado	57.1%	3,074,310.15
Bosque de Coníferas	36.7%	1,972,675.12
Bosque Mixto	5.3%	285,468.77
Bosque de Mangle	1.0%	51,970.84
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>5,384,424.88</b>

Fuente: ICF (2016)

**Tabla 12. Deforestación total en el periodo de análisis.**

Total deforestación (ha) por periodo	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2000-2016
Intervalo de año	6	6	4	16
Bosque Latifoliado Húmedo	71,533.50	127,785.50	79,201.11	278,520.11
Bosque Conífera	28,918.05	10,030.33	3,205.35	42,153.72
Bosque Mangle	86.40	61.40	1,047.00	1,194.80
Bosque Latifoliado Deciduo	20,224.41	23,172.41	7,591.44	50,988.26
<b>Total</b>	<b>120,762.36</b>	<b>161,049.64</b>	<b>91,044.90</b>	<b>372,856.90</b>

Fuente: ICF (2016)

<sup>44</sup> Nivel de Referencia de Emisiones Forestales por Deforestación en la República de Honduras/MiAmbiente,2017



En el marco de la cooperación de la Convención sobre Diversidad Biológica para la formulación del Sexto Informe, se ha creado una plataforma digital<sup>45</sup> que ha generado una serie de capas de información con datos geospaciales que permitirán a los países analizar este conjunto de capas con las capas de información nacionales y en base de ello validar la información resultante, una vez validadas esta capa de información, las mismas serán incluidas en el atlas de datos geospaciales.

En cuanto a la fragmentación de los ecosistemas o de las ecorregiones, no se han desarrollado estudios a nivel nacional sobre este elemento. Con la contribución del Laboratorio de Biodiversidad se harán análisis sobre los niveles de fragmentación de los principales ecosistemas.

Uno de los esfuerzos del país para disminuir la pérdida de los ecosistemas, la tala ilegal, el tráfico de especies, es la conformación de Fuerza de Tarea Institucional contra el Delito Ambiental (FTIA), en donde participan diversas entidades del Estado, incluyendo las entidades coercitivas como la Secretaría de Defensa, la Secretaría de Seguridad y el Ministerio Público, esta fuerza de tarea desarrolla operativos de control y vigilancia en coordinación con el ICF y organizaciones de la sociedad civil en áreas protegidas, en algunas de las áreas prioritarias del país, se han establecido comandos militares para el control de los delitos ambientales.

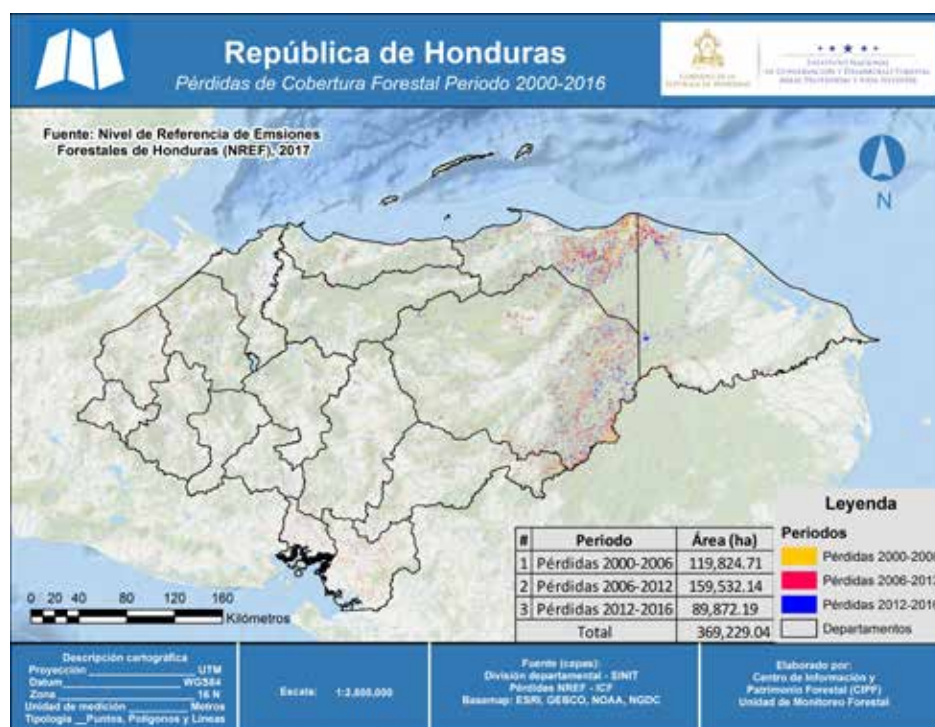


Ilustración 9. Pérdida de cobertura Forestal Periodo 2000-2016, Honduras

También y en base a una iniciativa regional se conformó La Red de Observancia y Aplicación de la Normativa de Vida Silvestre de Centroamérica y República Dominicana (ROAVIS), que constituye un foro regional para la cooperación, el intercambio de experiencias y el fortalecimiento de las instituciones que aplican la ley.

La ROAVIS ejecuta procesos y actividades en tres niveles: regional, binacional y nacional. Su expresión operativa en los países son las redes nacionales integradas por las instituciones nacionales que en la práctica garantizan la aplicación efectiva y el cumplimiento de la normativa de vida silvestre<sup>46</sup>. Otro elemento importante en el marco de la ROAVIS es la creación de una aplicación para teléfonos móviles<sup>47</sup> en donde se presentan información amplia sobre temas legales y técnicos de los países de la región.

Cabe mencionar la promulgación de la Estrategia Nacional para el Control de la Tala y el Transporte Ilegal de los Productos Forestales (ENCTI)<sup>48</sup>, promovida por el ICF y que se fundamenta en tres grandes objetivos, Prevenir el aprovechamiento ilegal, fomentar el aprovechamiento legal y controlar los aprovechamientos. Recientemente se lanzó la iniciativa SOS Honduras, que pretende rescatar la Reserva del Hombre y la Biósfera del Río Plátano (RHBRP) de las amenazas críticas que ponen en peligro su supervivencia<sup>49</sup>.

<sup>45</sup> [www.unbiodiversitylab.org](http://www.unbiodiversitylab.org)

<sup>46</sup> <http://www.roavis.net/>

<sup>47</sup> [www.vidasilvestre.net](http://www.vidasilvestre.net)

<sup>48</sup> <http://icf.gob.hn/wp-content/uploads/2018/07/ENCTI-WEB.pdf>

**Tabla 13 Avance en el logro de la Meta de Aichi 5 para la Diversidad Biológica**

<b>Meta 5. Tasa de pérdida de hábitats reducida al menos a la mitad</b>		
5a: la tasa de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, se ha reducido al menos a la mitad	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
5b: la tasa de pérdida de todos los hábitats se acerca a cero	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
5c: la degradación y la fragmentación se reducen significativamente	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

**6 Meta 6: Para 2020, todas las reservas de peces e invertebrados y plantas acuáticas se gestionan y cultivan de manera sostenible y lícita y aplicando enfoques basados en los ecosistemas, de manera tal que se evite la pesca excesiva, se hayan establecido planes y medidas de recuperación para todas las especies agotadas, las actividades de pesca no tengan impactos perjudiciales importantes en las especies en peligro y los ecosistemas vulnerables, y los impactos de la pesca en las reservas, especies y ecosistemas se encuentren dentro de límites ecológicos seguros.**

Esta meta generó una amplia discusión entre todos los consultados, especialmente en las regiones directamente vinculadas con espacios marinos y costeros, al igual que en regiones interiores, la percepción generada es que los principales problemas o amenazas a la pesca son:

- Sobre pesca
- Corrupción
- Contaminación
- Desempleo
- Utilización de veneno para la captura de peces.
- Utilización de artes de pesca inadecuados.
- Irrespeto a la veda o a las regulaciones.

Esta condición ha generado, agotamiento de las especies de valor o importancia económica o de valor e importancia para la seguridad alimentaria. Se resalta el punto de la introducción de especies exóticas, que han suplantado las especies nativas y por ende la dieta tradicional, especialmente en las comunidades indígenas y afrohondureñas. También, se mencionó que en muchos ríos se han perdido, a nivel local, varias especies de peces que servían de dieta a la población de las comunidades.

Diversos proyecto de la cooperación internacional han desarrollado acciones en conjunto con los pescadores para establecer áreas de restauración pesquera<sup>50</sup>, planes de manejo pesquero, sistemas de veda, áreas de no pesca, entre otros.

En el Plan de Manejo Pesquero de Caracol Gigante (*Lobatus gigas*), se establece de manera participativa y en base a estudios científicos de la poblaciones de esta especie áreas de no pesca, cuotas de aprovechamiento y de exportación, amparado en la Oficina Administrativa de CITES Honduras<sup>51</sup>. Estas áreas aplican también a otras especies como Langosta (*Panulirus argus*) y Pepino de Mar (*Holothuria mexicana*), así como pesca de escamas.

Para esta especie en particular se aprobó mediante Acuerdo 140-2018, aplicar el Protocolo de Evaluación Biológica y Monitoreo Pesquero de Pepino de Mar en el Caribe de Honduras, en donde se establecen procedimiento de pesca, cuotas de aprovechamiento y áreas de restricción pesquera y áreas de pesca artesanal<sup>52</sup>.

A través del Centro de Estudios Marinos (CEM) se han desarrollados varios proyectos en la zona costera caribe, en la zona insular, en la Moskitia y en el Golfo de Fonseca, desarrollando proyectos vinculados a la pesca responsable, el establecimiento de una de recuperación y gobernanza pesquera, y conectividad marina<sup>53</sup>.

Proyecto Marino Costero, desarrollado por MiAmbiente con financiamiento del GEF/PUD, han desarrollado acciones en el ordenamiento pesquero de la costa caribe y el fortalecimiento del sistema de áreas protegida marino-costeras<sup>54</sup>.

También, la ONG GOAL<sup>55</sup>, con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está ejecutando un proceso de gobernanza pesquera y el fortalecimiento de la cadena de valor de pesquerías en la costa caribe hondureña<sup>56</sup>.

La Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE) con el Proyecto PRAWANKA, con un proyecto de largo plazo para el desarrollo de la Moskitia, que incluye la cadena de valor pesquera, por ser uno de los principales medios de vida de la población costera.

Como se mencionó la promulgación de la nueva Ley de Pesca y su revisión, así como la reingeniería institucional de la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura (DIGEPESA) y con el apoyo de varios proyectos de la cooperación internacional en el ordenamiento y regulación pesquera, se generan expectativas de que la situación pesquera del país se mejorará.

<sup>50</sup><http://www.chmhonduras.org/index.php/acerca/documentacion/file/100-plan-de-accion-para-la-conservacion-y-manejo-del-area-de-restauracion-pesquera-pamuch>

<sup>51</sup>Acuerdo 139-2018 de la Dirección General de Pesca y Acuicultura

<sup>52</sup>Acuerdo 140-2018 de la Dirección General de Pesca y Acuicultura

<sup>53</sup><https://www.estudiosmarinos.org/es/>

<sup>54</sup><http://www.ocphn.org/v1/marino-costero/>

<sup>55</sup><https://www.goalglobal.org/stories/post/fisheries-in-honduras>

<sup>56</sup>[www.fomin.org/es-es/PORTADA/Noticias/article-details\(es-ES\)/ArtMID/19154/ArticleID/12450/Mi-Pesca-resiliencia-de-la-econom237a-azul-y-del-ecosistema-costero-del-norte-de-Honduras.aspx](http://www.fomin.org/es-es/PORTADA/Noticias/article-details(es-ES)/ArtMID/19154/ArticleID/12450/Mi-Pesca-resiliencia-de-la-econom237a-azul-y-del-ecosistema-costero-del-norte-de-Honduras.aspx)

**Tabla 14 Avance de la meta de Aichi 6 para la diversidad biológica.**

<b>Meta 6. Pesquerías gestionadas de manera sostenible</b>		
6a: las poblaciones de peces e invertebrados y las plantas acuáticas se gestionan de forma sostenible	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
6b: se desarrollan planes de recuperación de peces y se establecen medidas para todas las especies agotadas	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
6c: las pesquerías no tienen impactos adversos significativos sobre las especies amenazadas y los ecosistemas vulnerables	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
6d: los impactos de las pesquerías en las poblaciones, especies y ecosistemas se encuentran dentro de los límites ecológicos seguros	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

## **7** Meta 7: Para 2020, las zonas destinadas a agricultura, acuicultura y silvicultura se gestionarán de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica.

A pesar de la existencia de aprovechamiento ilegal de la madera, el ordenamiento en el sector silvícola ha avanzado adecuadamente en el país, mediante la implementación de varias normas y planes de manejo, la implementación de la cadena de custodia, asignación de áreas de aprovechamiento, registro usuarios, guías de movilización, entre otras.

En el Anuario Estadístico Forestal (ICF, 2017)<sup>57</sup>, detalla la producción de madera aserrada de conífera y latifoliado por la industria primaria registrada. Existen las 190 industrias que han reportado una producción en los últimos 5 años de 786.6 millones de pies tablares de madera de conífera y 11.9 millones de pies tablares de madera latifoliada. Se reporta a su vez los subproductos y los productos maderables finales y sus volúmenes.

Otro mecanismo para el aprovechamiento silvícola es el Sistema Social Forestal incorporando a las comunidades que habitan en áreas nacionales de vocación forestal en las actividades de protección, manejo, forestación y aprovechamiento sostenible del bosque, incluyendo la transformación, industrialización y comercialización de sus productos, mediante la implementación de la Estrategia Nacional de Forestería Comunitaria<sup>58</sup> y su normativa<sup>59</sup>.

**Tabla 15 Producción de madera de conífera según Región Forestal (en millones de pies tablares)**

Región Forestal	Bosque de Conífera							Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Atlántida	4.7	2.9	2.5	5.0	4.2	5.9	5.8	<b>31.0</b>
Comayagua	9.8	11.3	13.1	13.7	14.6	13.0	8.6	<b>84.1</b>
El Paraíso	8.1	6.7	7.7	8.7	8.6	1.3	2.6	<b>43.7</b>
Fco. Morazán	45.6	51.6	49.9	53.7	53.2	57.1	60.1	<b>371.2</b>
Nor-Este Olancho	2.5	0.3	0.3	1.2	2.5	1.6	0.5	<b>8.9</b>
Región Forestal	Bosque de Conífera							Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
La Mosquitia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>
Nor- Occidente	6.4	7.5	7.7	10.5	9.3	9.9	10.9	<b>62.2</b>
Occidente	1.5	1.3	1.3	1.5	0.6	0.6	0.1	<b>6.9</b>
Olancho	6.4	6.5	5.9	6.1	10.1	11.4	8.4	<b>54.8</b>
Pacífico	1.2	0.8	1.7	1.8	1.4	1.7	1.2	<b>9.8</b>
Río Plátano	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>
Yoro	13.3	15.5	17.6	19.2	18.4	17.8	12.2	<b>114.0</b>
<b>Total</b>	<b>99.5</b>	<b>104.4</b>	<b>107.7</b>	<b>121.4</b>	<b>122.9</b>	<b>120.3</b>	<b>110.4</b>	<b>786.6</b>

Fuente: ICF (2016)

<sup>57</sup> <http://icf.gob.hn/wp-content/uploads/2017/11/Anuario-Estadistico-Forestal-2016.pdf>

<sup>58</sup> <http://icf.gob.hn/wp-content/uploads/2015/08/ESTRATEGIA-DE-FORESTERIA.pdf>

<sup>59</sup> [https://portalunico.iaip.gob.hn/archivos/InstitutoNacionaldeConservacionyDesarrolloForestal\(ICF\)/Regulaciones\(normativa\)/Acuerdos/2015/ACUERDO%202027\\_2015.pdf](https://portalunico.iaip.gob.hn/archivos/InstitutoNacionaldeConservacionyDesarrolloForestal(ICF)/Regulaciones(normativa)/Acuerdos/2015/ACUERDO%202027_2015.pdf)

Tabla 16. Producción de madera latifoliada según la Región Forestal (en millones de pies tablares)

Región Forestal	Bosque Latifoliado							Total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Atlántida	0.9	0.9	0.9	0.6	0.6	0.7	0.4	<b>5.0</b>
Comayagua	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>
El Paraíso	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	<b>0.4</b>
Fco. Morazán	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>
Nor-Este Olancho	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	<b>0.1</b>
La Mosquitia	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.1</b>
Nor- Occidente	0.2	0.4	0.1	0.4	0.5	0.4	0.0	<b>2.0</b>
Occidente	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	<b>0.3</b>
Olancho	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	<b>0.1</b>
Pacífico	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.0	<b>1.5</b>
Río Plátano	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.0	<b>0.9</b>
Yoro	0.1	0.0	0.1	0.6	0.5	0.1	0.0	<b>1.4</b>
<b>Total</b>	<b>1.8</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>2.3</b>	<b>2.2</b>	<b>1.6</b>	<b>0.6</b>	<b>11.9</b>

Fuente: ICF (2016)

Según los registros del ICF hasta el 2016 se han suscrito 129 contratos de manejo en los que se han asignado 595,258.48 ha para actividades de forestería comunitaria y a nivel nacional se ha autorizado el aprovechamiento de 436,853.50 m<sup>3</sup> de madera en pie.

También, otro ejemplo de producción silvícola sostenible es el aprovechamiento de resinas, especialmente de pino (*Pinus spp.*) y de Liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*). Para este último, Bálsamo de Liquidambar, se ha desarrollado un Plan de Manejo específico para su aprovechamiento, el cual incluye un mecanismo de trazabilidad, en donde una buena parte de la producción nacional se desarrolla por productores del Pueblo Indígena Pech.



Tabla 17. Volumen autorizado en el sistema social Forestal, según tenencia de la tierra.

Región Forestal	Organizaciones con Contrato de Manejo	Volumen Asignado (m <sup>3</sup> )/Tipo de tenencia			Total
		Nacional	Ejidal	Privado	
Atlántida	28	64,267.45	0	0	<b>64,267.45</b>
Comayagua	4	18,027.56	25,732.17	717.68	<b>44,477.41</b>
El Paraíso	18	16,021.48	686.77	0	<b>16,708.25</b>
Fco. Morazán	12	48,990.93	52936.15	12,185.37	<b>114,112.45</b>
Nor-Este Olancho	2	17,310.01	0	599.3	<b>17,909.31</b>
La Mosquitia	4	22.61	3,690.84	0	<b>3,713.45</b>
Nor- Occidente	0		2,114.00	1,515.02	<b>3,629.02</b>
Occidente	30	70,525.04			<b>70,525.04</b>
Olancho	11	67,776.87			<b>67,776.87</b>
Pacífico	3	669.45	0	0	<b>669.45</b>
Región Forestal	Organizaciones con Contrato de Manejo	Volumen Asignado (m <sup>3</sup> )/Tipo de tenencia			Total
		Nacional	Ejidal	Privado	
Río Plátano	15	9,648.38			<b>9,648.38</b>
Yoro	12	23,416.50			<b>23,416.50</b>
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>336,676.28</b>	<b>85,159.93</b>	<b>15,017.37</b>	<b>436,853.58</b>

Fuente: ICF (2016)

Un elemento esencial contenido en la Ley Forestal son los Consejos Consultivos Forestales, que son instancias de participación ciudadana, de consulta, concertación, control social, coordinación de las acciones del sector público, de las organizaciones privadas y comunitarias involucradas en la protección, explotación, conservación y de control social de las áreas forestales, áreas protegidas y la vida silvestre. Hasta el 2016 se han conformado 312 Consejos Consultivos Forestales Comunitarios, 66 Municipales y 17 Departamentales.

**Tabla 18. Aprovechamiento de resina a nivel nacional (barriles)**

Región Forestal	2011		2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL
	Pino	Liquidambar	Pino	Liquidambar	Pino	Liquidambar	Pino	Liquidambar	Pino	Liquidambar	Pino	Liquidambar	
Atlántida													
Comayagua	2,254		1,461	84	2,114		2,899	48	2,297		455		<b>11,612</b>
El Paraíso	4,907		5,040		7,090		9,700		7,729		2,415		<b>36,881</b>
Fco. Morazán	4,870		5,564		685		11,529		9,433		3,636		<b>35,717</b>
Nor-Este Olancho		243	99	80	-	77	62	188	124	302	-	213	<b>1,388</b>
La Mosquitia													
Nor- Occidente													
Occidente													
Olancho	876	11	1,450				400	50					<b>2,787</b>
Pacífico													
Río Plátano								8		11			<b>19</b>
Yoro													
<b>Total</b>	<b>2,907</b>	<b>254</b>	<b>13,614</b>	<b>164</b>	<b>9,889</b>	<b>77</b>	<b>24,590</b>	<b>294</b>	<b>19,583</b>	<b>313</b>	<b>6,506</b>	<b>213</b>	<b>88,404</b>

En cuanto a las áreas de desarrollo acuícola, especialmente para el cultivo de camarones, se menciona que no existen regulaciones en cuanto a las zonas de cultivo o a las expansiones y que la actividad compite con las áreas sucesionales del bosque del ecosistema de manglar. La única regulación existente es la normativa de licenciamiento ambiental.

En términos de zonas destinadas a la agricultura o la ganadería la situación es similar por la expansión de monocultivos, especialmente en áreas de humedales como la palma africana y la expansión de la ganadería extensiva en áreas de vocación forestal. Se mencionó en el proceso de consulta, que la contaminación de los ecosistemas por actividades o practicas no sostenibles como son las aguas mieles (derivadas de la cafcultura), los agroquímicos, que inciden en las perdidas de especies nativas.

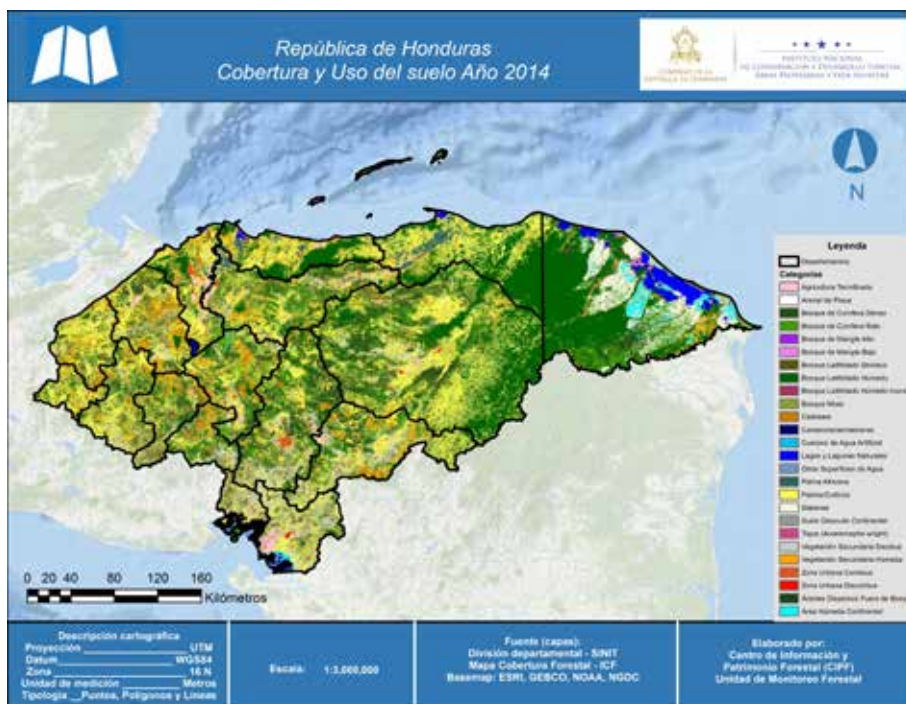


Ilustración 10. Cobertura y uso del suelo en Honduras, registro para el año 2014

El Plan Maestro Agua, Bosque y Suelo, referido anteriormente es el lineamiento normativo nacional para la producción sostenible, cuyo esquema conceptual se basa en la gestión integrada de los elementos bosque (regulación del clima), agua (seguridad hídrica y suelo (control de la erosión), con la finalidad de contar con seguridad alimentaria nutricional y desarrollo productivo.



Ilustración 11. Actividades de conciencia y reforestación a jóvenes de escuelas y colegios, con el concepto de Agua, Bosque y Suelo

El Plan tiene tres procesos claves y seis líneas estratégicas, las líneas estratégicas son:

- Gobernanza local para la gestión integrada de los recursos agua, bosque y suelo.
- Fortalecimiento del marco legal-institucional y mecanismos financieros.
- Generación y gestión de información para la toma de decisiones.
- Fortalecimiento de capacidades humanas y desarrollo de competencias. Conservación, protección, restauración y aprovechamiento sostenible de agua, bosque y suelo.
- Desarrollo de infraestructura para el tratamiento, uso y reuso eficiente de aguas (pluviales, subterráneas, residuales, otras).

#### ESTUDIO DE CASO

##### El Centro Nacional de Producción más Limpia, iniciativa privada de producción sostenible

El Centro Nacional de Producción más Limpia (CNP+LH)<sup>1</sup>, es reconocido como un ente técnico nacional de referencia por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente; que impulsa estrategias de eco-eficiencia y eficiencia en el uso de Recursos como la Producción más Limpia y los Sistemas de Gestión Ambiental, así como otros sistemas de gestión empresarial (Calidad, Inocuidad de alimentos y Seguridad y Salud Ocupacional), para mejorar la productividad y el desempeño de las organizaciones que apoya.

El CNP+LH, adscrito al Consejo Empresarial Hondureño para el Desarrollo Sostenible (CEHDES), en el año 2000, con apoyo del Fondo de Manejo del Medio Ambiente Honduras-Canadá y la Cámara de Comercio e Industrias de Cortés (CCIC), con el compromiso de apoyar el incremento de la productividad de las empresas, a través de la difusión, promoción e implementación de las estrategias de Eco-eficiencia como la Producción más Limpia y los sistemas de Gestión Ambiental, apoyando la optimización económica y ambiental en procura del desarrollo sostenible. Desde el año 2010 funciona como una Organización No-gubernamental independiente, asociado en varias redes internacionales, como la conformada por los 5 centros nacionales de P+L de Centroamérica, la red RECPnet (Resource Efficient and Cleaner Production Network), la red mundial de Altos Valores de Conservación (HCV) y el Centro de Tecnología y el Clima – CTCN.

En sus diversas participaciones en proyectos y programas, a nivel nacional, ha trabajado en 17 de los departamentos del país, trabajando de la mano con diversas organizaciones de diversos sectores como ser:

- Manufactura: producción de plásticos; manufactura de ropa y textiles; metal mecánico (muebles); Procesamiento de alimentos y bebidas.
- Agro-Industria: frutas y vegetales; beneficiado de Café; lácteos; rastros y mataderos; avícola; porcinos; piscicultura (tilapia), aceite de palma, caña de azúcar.
- Servicios y Turismo: Bancos; Cámaras de Comercio; Parques Industriales, tiendas por departamentos, Hoteles y Restaurantes.
- Forestal: aserradores.
- Gobierno: Instituciones nacionales y Municipalidades.
- Academia: Universidades.

<sup>1</sup> <https://www.cnpml-honduras.org/>

**Tabla 19. Avance en el logro de la meta de Aichi 7 para la Diversidad Biológica.**

Meta 7. Agricultura sostenible		
7a: las áreas bajo agricultura son manejadas de manera sostenible	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
7b: las áreas bajo acuicultura son manejadas de manera sostenible	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
7c: las áreas bajo silvicultura son manejadas de manera sostenible	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

## **8 Meta 8: Para 2020, se habrá llevado la contaminación, incluida aquella producida por exceso de nutrientes, a niveles que no resulten perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica.**

Este tema en todos los niveles de consulta se evidenció como un problema generalizado y que afecta todos los ecosistemas, fuentes de agua y áreas marino-costera. Los volúmenes de desechos sólidos son tan elevados que inciden en los ecosistemas e incrementan la vulnerabilidad de áreas urbanas del país, por el asolvamiento de los sistemas de drenaje de aguas pluviales, lo que provoca inundaciones, deslaves y las consecuentes pérdidas económicas y de vidas humanas.

En la Secretaría de Ambiente, existen varias dependencias relacionadas con el tema de la contaminación, como ser la Dirección General de Control Ambiental (DECA), que regula los licenciamientos de plantas de tratamientos de aguas residuales y desechos. El Centro de Estudios y Control de Contaminantes (CESSCO), que regula los vertidos y fuentes de contaminación y la Dirección de Gestión Ambiental (DGA) que promueve el establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas servidas y rellenos sanitarios.

Está en proceso de aprobación y promovida por CESSCO la Ley Especial de Manejo de Residuos Sólidos y de Agua Residuales. Esta dependencia ha desarrollado varios estudios sobre la calidad del agua en las fuentes superficiales del país, estos estudios y anteproyecto de Ley están en proceso de aprobación y publicación. Hay iniciativas puntuales de monitoreo de calidad de agua marina desarrollada en una porción del Parque Nacional Marino de las Islas de la Bahía<sup>60</sup>. Este monitoreo está relacionada con la Junta de Agua de West End, Roatán y el sistema de tratamiento de aguas residuales implementado.

La Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento<sup>61</sup>, crea una institución denominada Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS), que se encarga de la regulación de los servicios de tratamientos de agua servidas en todos los prestadores de servicios de agua potable. La referida ley crea el Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento<sup>62</sup> (CONASA),

<sup>60</sup> <http://marfund.org/en/wp-content/uploads/2018/04/Marine-Water-Quality-Monitoring-Program-Honduras.pdf>

<sup>61</sup> <https://mega.nz/#fZJ31Zy!gtmQ14797rSHJw6h24hEq6zntjlq8vechWzCO3KftQ>

<sup>62</sup> [http://conasa.hn/wp-content/uploads/2017/05/Politica-Nacional\\_Versi%C3%B3n-Resumida.pdf](http://conasa.hn/wp-content/uploads/2017/05/Politica-Nacional_Versi%C3%B3n-Resumida.pdf)

quienes han apoyado el establecimiento de Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento, así como las Políticas Municipales de Agua Potable y Saneamiento en al menos 30 municipios de Honduras<sup>63</sup>. Se está en el proceso de formulación del Plan Nacional de Agua y Saneamiento que estará disponible en los próximos meses para su posterior implementación. Es importante mencionar que se cuenta con dos sistemas de información sobre el sector agua potable y saneamiento, uno de ellos de carácter internacional y exclusivo para el sector rural, a saber, el Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural (SIASAR)<sup>64</sup> y el Sistema de Información y Regulación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (SIRAPS)<sup>65</sup>, que proporcionan información sobre los avances del sector.

Es importante mencionar que la Dirección General de Marina Mercante, cumple una labor de apoyo en el control de los efluentes de los buques que atracan en los puertos nacionales, en base a las regulaciones marítimas internacionales, así como

un plan de contingencia ante derrames de combustibles y lubricantes por las embarcaciones, así como la certificación de empresas especializadas en contingencias relacionadas con estos derrames. También, esta dirección en apoyo a organizaciones locales, municipalidades, sistema educativo y empresa privada ha desarrollado campañas de limpieza de playas en las zonas cercanas a los puertos en donde esta dirección opera.

Se han iniciado campañas locales o regionales de reciclaje, de reducir o eliminar la utilización del plástico, especialmente en ambientes marinos. También, con el apoyo del PNUD/GEF se iniciará la ejecución del Proyecto Binacional, "Pro Río Motagua", cuyas líneas de trabajo incluyen la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, la pérdida de cobertura forestal, la erosión y degradación del suelo, las inundaciones, sequías y los deslizamientos de tierras<sup>66</sup>.

## ESTUDIO DE CASO

### Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Territorio del Valle de Sensenti, Ocotepeque

Los municipios de San Marcos de Ocotepeque y San Francisco del Valle pertenecientes a la Mancomunidad del Valle de Sensenti y los Municipios de Lucerna, La labor y Sensenti, pertenecientes a la Mancomunidad del Güisayote se han unido para desarrollar un proyecto en conjunto, el desarrollo de una respuesta integral al manejo de los residuos sólidos<sup>1,2</sup>.

A partir del año 2006 se iniciaron las gestiones para iniciar el proceso de gestión de los residuos sólidos en el área, con el apoyo de varios donantes y proyectos. Las corporaciones municipales de los municipios en mención realizaron aportaciones financieras para adquisición de un terreno y la construcción del relleno sanitario. Con el apoyo así como con la asesoría de otras mancomunidades, se conformó la Empresa Intermunicipal de Servicios, para administrar el relleno sanitario y lograr su sostenibilidad y gestión continua. Con el apoyo de MiAmbiente y la Cooperación Japonesa (JICA por sus siglas en inglés), han implementado el modelo Fukuoka, para asegurar el manejo eficiente del relleno sanitario.

Como parte integral de la gestión integral de los desechos sólidos, se conformó una empresa local para la clasificación y reciclaje de la basura que llega al Relleno Sanitario o que es colectada en el casco urbano de los municipios. Además, se ha desarrollado dos proyectos pilotos en el casco urbano del municipio de San Marcos de Ocotepeque, dos proyectos pilotos (Barrio y Escuela) en la metodología de 3R's (reducir, reusar y reciclar). En la actualidad el relleno sanitario sirve a los cascos urbanos, en donde las municipalidades implementan un sistema de recolección de desechos sólidos y progresivamente las aldeas de los municipios, implementan un sistema privado de recolección de desecho y son enviados al relleno sanitario.

El éxito de este sistema, permite que mancomunidades de municipios de otras regiones del país o de países vecinos, desarrollen gestiones para la implementación de un modelo similar, es por ello que para MIAMBIENTE este es un proyecto que se toma como referente para promover la gestión integral de residuos sólidos a nivel nacional.

1 <http://www.manvasen.org/relleno-sanitario/>

2 <http://www.manvasen.org/descargas/sistematizacion.pdf>

<sup>63</sup> <http://conasa.hn/politicas-sectoriales-2/>

<sup>64</sup> <http://www.siasar.org/>

<sup>65</sup> <http://www.ersaps.hn/rpp.php>

<sup>66</sup> <http://www.hn.undp.org/content/honduras/es/home/presscenter/articles/2018/lanzamiento-de-proyecto-prorio-motagua.html>

Tabla 20. Avance en el logro de la Meta de Aichi 8 para la Diversidad Biológica.

Meta 8. Contaminación en niveles no perjudiciales		
8a: la contaminación ha llegado a niveles no perjudiciales para la función del ecosistema y la biodiversidad	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
8b: el exceso de nutrientes se ha llevado a niveles no perjudiciales para la función del ecosistema y la biodiversidad	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

## 9 Meta 9: Para 2020, se habrán identificado y priorizado las especies exóticas invasoras (EEI) y vías de introducción, se habrán controlado o erradicado las especies prioritarias, y se habrán establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento

Los participantes en el proceso de consulta, evidenciaron la presencia de varias especies exóticas invasoras, las más comunes son, lobina negra o blak bas (*Micropterus salmoides*), la tilapia (*Oreochromis niloticus*), el pez león (*Pterois volitans*), el pasto para ganadería (*Urochloa brizantha*) la casuarina (*Casuarina equisetifolia*), Palma Africana (*Elaeis guineensis*) y varias especies de insectos que se consideran plagas de cultivos.

Existen una gran cantidad de especies exóticas tanto de flora como de fauna, pero no se consideran invasoras, en parte porque no se desarrollan en ambientes naturales y su competencia por espacio y alimento no altera las condiciones naturales de las especies nativas. Se menciona que algunas especies que originalmente son mascotas, como ser gatos, pericos, tortugas, peces, entre otros, al ser liberados pueden competir con las especies locales y podrían convertirse en especies invasoras. Los impactos de estas especies invasoras no han sido estudiados para determinar el impacto en la biodiversidad local, un ejemplo de ello son los gatos en ecosistemas confinados como las Islas de la Bahía, pueden convertirse en plaga que puede perjudicar a la fauna nativa, reportes, indican que uno de los motivos de la extinción de la Hutía (*Geocapromys thoracatus*) de las Islas del Cisne, fue a consecuencia de los gatos<sup>67</sup>.

Como medida de mejoramiento para el control de especies exótica invasoras, el personal del Servicio Nacional de Seguridad e Inocuidad Alimentaria (SENASA) ha sido capacitado en el marco de la Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) en aspectos de control aduanera de especies de flora y fauna, para evitar el tráfico de especies. Actividad similar desarrolla la Dirección de Marina Mercante en cuanto al cumplimiento de normas internacionales de regulación de especies que puedan ser invasoras, portadas en las aguas de lastre de los buques, o en sus cascos.

Otra iniciativa es desarrollada en el Monumento Natural Marino Cayos Cochinos, donde se implementa el monitoreo de Pez León (*Pterois volitans*), este monitoreo se basa en la participación de voluntarios que son entrenados para el desarrollo de este procedimiento<sup>68</sup>. También, el Departamento de Biología de la UNAH-VS, harán un monitoreo del pez león en la porción occidental de la costa caribe, especialmente en la zona de Cuyamel-Omoa<sup>69</sup>. Adicionalmente, diversas organizaciones que trabajan en las Islas de la Bahía desarrollan programas de fomento a la captura y consumo de pez león, así como programas de educación con los pobladores, turistas y pescadores para el control de esta especie<sup>70</sup>.

<sup>67</sup><https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320776900239>

<sup>68</sup><http://www.cayoscochinos.hn/index.php/monitoreo-de-pez-leon>

<sup>69</sup><https://presencia.unah.edu.hn/noticias/denuevo-articulo/>

<sup>70</sup><http://www.infopesca.org/sites/default/files/complemento/actividadesregionales/adjuntos/1215/3.5%20-%20Pez%20Leon%20-%20Honduras.pdf>



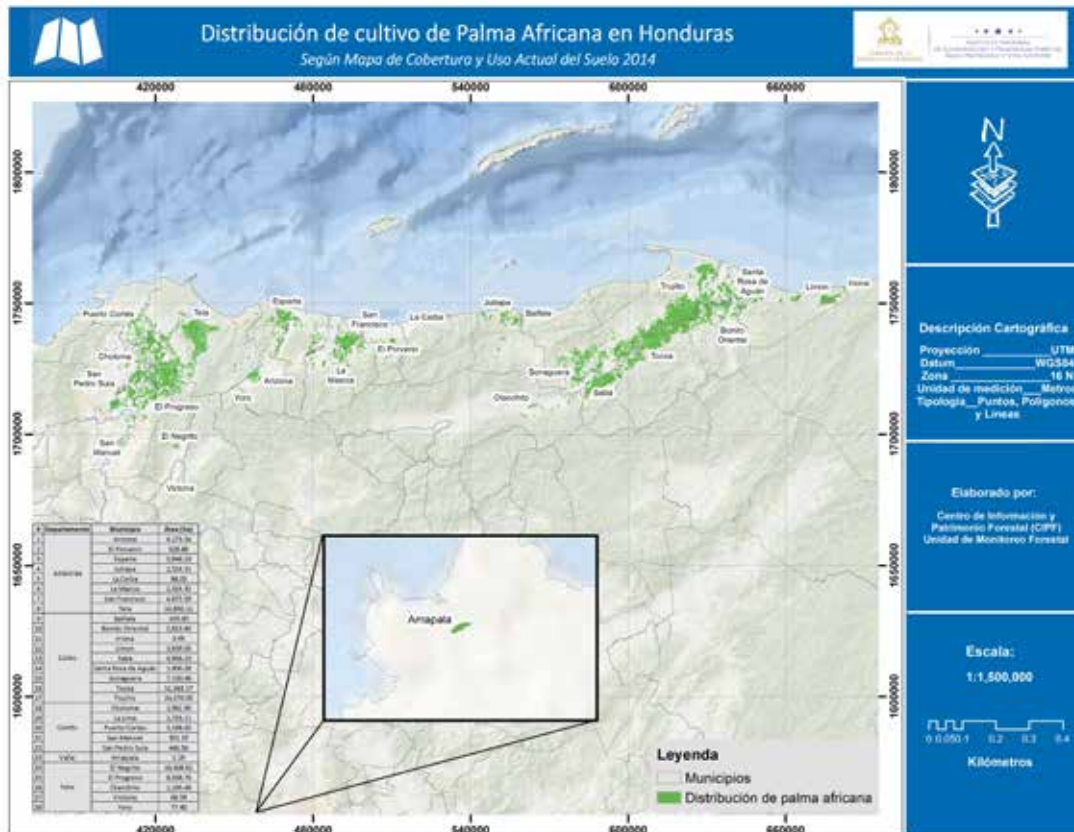


Ilustración 12. Distribución de Cultivo de Palma africana en Honduras.

Mediante Acuerdo 001.2011<sup>71</sup> de la Dirección General de Pesca y Acuicultura (DIGESPECA) acuerda la conformación de un equipo de organizaciones e instituciones para la eliminación del pez león, así como permite la captura para fines múltiples y con diferentes artes de pesca, así como la prohibición para la tenencia, introducción y reproducción de la especie. A pesar de esto los esfuerzos para la erradicación de esta especie invasora no han sido efectivos, al grado que la expansión de la especie se reporta en la mayoría de las regiones del caribe hondureño.

Varias organizaciones locales que trabajan en las Islas de la Bahía,<sup>72</sup> como la Asociación para la Conservación de las Islas de la Bahía, (BICA por sus siglas en inglés) y la organización Parque Marino de Roatán<sup>73</sup>, tienen programas sistemáticos para el control del pez león mediante la promoción de la pesca y consumo del pez león, esta iniciativa es financiada por diferentes organizaciones regionales en torno al Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM).

Recientemente, se ha descubierto la presencia del Pez Diablo (*Hypostomus plecostomus*) en el Lago de Yojoa (único lago natural y sitio Ramsar), y puede llegar a desplazar poblaciones de peces y demás especies acuáticas. La antigüedad de la existencia de este pez, su población e impacto en el lago, son desconocidos a la fecha. Por ello el Departamento de Biología de la UNAH-VS en coordinación con la Asociación de Municipios del Lago de Yojoa (AMUPROLAGO, comanejante del área protegida) y con el apoyo de los pescadores locales están en la fase de diseño de una investigación para conocer más de esta especie exótica en el lago<sup>74</sup>.

Una de las vías de introducción de especies invasoras, especialmente microorganismos patógenos son a través de los buques tanto en los puertos como en las zonas y rutas de navegación. Por ellos la Dirección General de Marina Mercante de Honduras<sup>75</sup>, ha ratificado el Convenio Internacional para el Control y la Gestión de las Aguas de Lastre y los Sedimentos de los Buques, el cual se implementa mediante rigurosos mecanismos de monitoreo y control en todos los puertos del país.

<sup>71</sup><http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon112418.pdf>

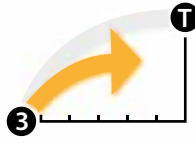
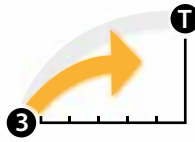
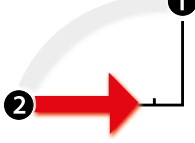
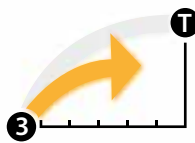
<sup>72</sup> <http://www.bayislandsconservationassociation.org/?fbclid=IwAR3Gp7BmnTDAh6ogQ4vDzvPFvW3Kklx9SzcIFOf8yKlJ8bmWJzLbkWY8A8>

<sup>73</sup> <https://www.roatanmarinepark.org/invasive-species-reduction>

<sup>74</sup> <https://presencia.unah.edu.hn/noticias/conoce-las-caracteristicas-del-porque-el-pez-diablo-es-un-peligro/>

<sup>75</sup> [https://marinamercente.gob.hn/?page\\_id=2502](https://marinamercente.gob.hn/?page_id=2502)

Tabla 21. Avance en el logro de la Meta de Aichi 9 para la Diversidad biológica.

Meta 9. Especies exóticas invasoras controladas		
9a: las especies exóticas invasoras son identificadas y priorizadas	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
9b: se identifican y priorizan las vías de especies exóticas invasoras	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
9c: las especies prioritarias son controladas o erradicadas	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
9d: se han establecido medidas para gestionar las vías para evitar su introducción y establecimiento	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

## 10 Meta 10: Para 2015, se habrán reducido al mínimo las múltiples presiones antropogénicas sobre los arrecifes de coral y otros ecosistemas vulnerables afectados por el cambio climático o la acidificación de los océanos, a fin de mantener su integridad y funcionamiento.

Uno de los principales avances en este tema es la creación del área protegida Parque Nacional Marino Islas de la Bahía mediante Decreto Ley No. 75-2010 y la formulación participativa del Plan de Conservación del Parque Nacional Marino<sup>76</sup>, el cual da las directrices del manejo y la conservación del área protegida. En

torno a esta área protegida se ha conformado un Comité, el cual está conformado por organizaciones del Gobierno Central, de los Gobiernos Locales, Organizaciones de la Sociedad Civil locales e internacionales. Otro avance relevante es la creación del Monumento Nacional Marino Cayos Cochinos, que se declara

<sup>76</sup>[https://portalunico.iaip.gob.hn/archivos/SERNA/Regulaciones\(normativa\)/Reglamento/2015/2.%20Plan%20de%20Conservacion\\_PNM%20Islas%20de%20la%20Bahia.pdf](https://portalunico.iaip.gob.hn/archivos/SERNA/Regulaciones(normativa)/Reglamento/2015/2.%20Plan%20de%20Conservacion_PNM%20Islas%20de%20la%20Bahia.pdf)

mediante Decreto Ley No. 114-2003 y forma parte del Sistema Arrecifal Mesoamericano. El Plan de Manejo del área protegida<sup>77</sup>, indica las acciones a desarrollar para la conservación de esta área protegida.

Recientes iniciativas de conservación están promoviendo

la creación de áreas protegidas, en donde el ecosistema de arrecife coralino es uno de los principales objetos de conservación, como ser Refugio de Vida Silvestre Marino Bahía de Tela<sup>78</sup> y del Parque Nacional Cuyamel-Omoa<sup>79</sup>... Uno de los principales logros es el monitoreo arrecifal, que determina que en la región el arrecife con mejores condiciones es el de Honduras, tanto en las islas como en la plataforma continental.

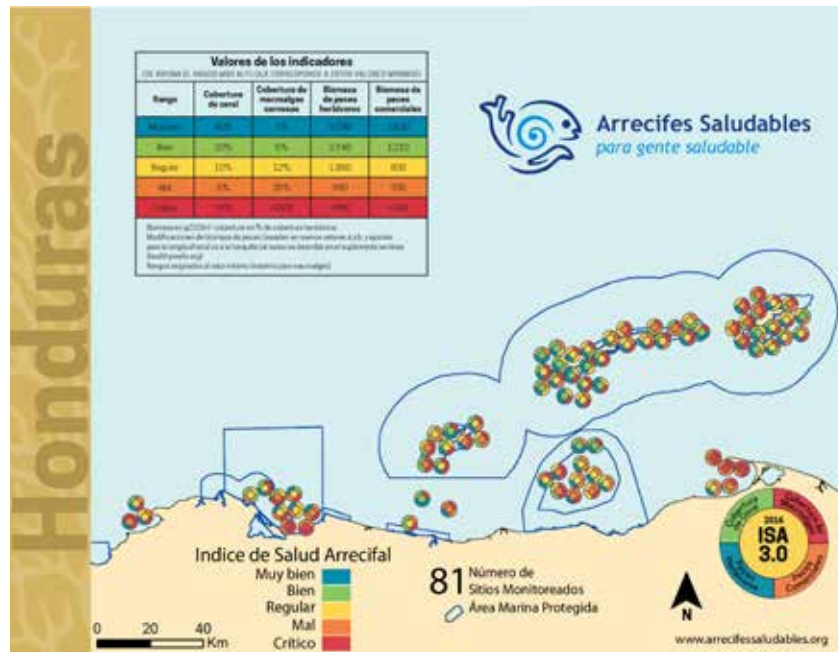


Ilustración 13. Resultados del monitoreo de Salud arrecifal año 2018, realizado por HRI Honduras.

En todas estas áreas, además, de las dependencias del Estado responsable de las mismas, hay organizaciones comanejantes de las áreas protegidas o / y organizaciones que desarrollan acciones de conservación, investigación y manejo de las áreas protegidas. Adicionalmente, a estas organizaciones, hay organizaciones o iniciativas regionales en torno del Sistema Arrecifal Mesoamericano que contribuyen a estos esfuerzos, estas organizaciones son, Marfund<sup>80</sup>, Coral Reef Alliance<sup>81</sup>, Arrecifes Saludables<sup>82</sup>, Roatán Marine Park<sup>83</sup>, Centro de Estudios Marinos<sup>84</sup> entre otros.

También se ha iniciado las gestiones para la creación de un área de conservación jurídicamente vinculante en los cayos miskitos, este proceso se enmarca en el mecanismo de consulta previa libre e informada, con diversas organizaciones del pueblo miskitu, proceso que se desarrolla entre el ICF y MiAmbiente+/Proyecto Marino-Costero/PNUD/GEF.

Además, la Dirección de Marina Mercante en coordinación y apoyo a otras dependencias del Estado, desarrollan acciones de regulación, control y sanción de las irregularidades constructivas (muelles, rellenos de arena, remoción de pasto marino, rompe olas, entre otros), que se desarrollan en las áreas de influencia de las capitánías de puerto, especialmente en las Islas de la Bahía.

<sup>77</sup><http://www.chmhonduras.org/index.php/acerca/documentacion/file/233-plan-de-manejo-mnmcc-2014-2025>

<sup>78</sup><http://www.tzibalnaah.unah.edu.hn/handle/123456789/8237>

<sup>79</sup><https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Declarar%20como%20C3%A1rea%20protegida%20bajo%20categor%C3%ADa%20de%20Manejo%20de%20Parque%20Nacional%20Cuyamel%20Omoa.pdf>

<sup>80</sup><http://marfund.org/en/>

<sup>81</sup><https://coral.org/coral-reefs-101/>

<sup>82</sup><http://www.healthyreefs.org/cms/>

<sup>83</sup>[www.roatanmarinepark.org](http://www.roatanmarinepark.org)

<sup>84</sup><https://www.estudiosmarinos.org/es/>

**ESTUDIO DE CASO**

**Polo's Water Association: Gestión Integral de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento**

La isla de Roatán, es el sitio turístico más visitado de Honduras y la comunidad de West End tiene una alta concentración de prestadores de servicios turísticos (hoteles, restaurantes, escuelas de buceo, etc.) y una población local con aproximadamente 570 viviendas por lo que la demanda de servicios de agua potable y la depuración del agua residual es esencial para la salud del arrecife.

Por la fragilidad de los arrecifes de coral, la contaminación del agua provenientes de las aguas residuales vertidas directamente al mar, producen importantes daños a los arrecifes y a la actividad turística que se desarrolla en torno a este ecosistema. Las Islas de la Bahía es en su conjunto un Parque Nacional Marino.

La Junta de Agua de West End (Polo's Water Association)<sup>1</sup>, ha desarrollado un eficiente modelo de gestión de los servicios de agua potable y saneamiento que consiste en el manejo de una serie de pozos que mediante un sistema de bombeo distribuye el agua potable para consumo humano, complementariamente la Junta de Agua maneja el sistema de alcantarillado y mediante un sistema de lodos activados depuran el agua residual. Los efluentes de la planta de tratamiento de agua son vertidos al océano y se mantiene un sistema de monitoreo bioquímico de los efluentes antes de su vertido y un monitoreo de la calidad del agua marina, mediante un protocolo con parámetros específicos. Estos análisis de calidad del agua de los efluentes y del medio marino son desarrollados por un laboratorio especializado independiente.

La Junta de Agua es a su vez sometida a la regulación del Ente Regulador de los Sistema de Agua Potable y Saneamiento (ERSPAS). Además, Polo's Water desarrolla mecanismos de eficiencia energética en el sistema de tratamiento de agua, el manejo de aguas residuales a usuarios no conectados al sistema, limpieza de playa y apoyo a otras organizaciones de la isla para replicar el modelo de gestión implementado.

Gracias a estos esfuerzos, se están tratando más de 23 millones de galones de aguas residuales por año.<sup>2</sup> Resultado del monitoreo de los efluentes y del medio marino, se puede afirmar que la gestión de la Junta de Agua contribuye a la salud arrecifal.

<sup>1</sup> <https://www.facebook.com/Polos-Water-Association-540719746131445/>

<sup>2</sup> <https://coral.org/what-we-do/clean-water-for-reefs/>

**Tabla 22. Avance en el logro de la Meta de Aichi 10 para la diversidad Biológica.**

<b>Meta 10. Presiones sobre ecosistemas vulnerables son minimizadas</b>		
10a: las múltiples presiones antropogénicas en los arrecifes de coral se minimizan y mantienen la integridad	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
10b: las múltiples presiones antropogénicas sobre otros ecosistemas vulnerables se minimizan para mantener la integridad	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

## **11 Meta 11: Para 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.**

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH) fue creado en el año 1993 en el marco de la Ley General del Ambiente, y es la principal estrategia para la conservación In Situ de la biodiversidad del país. Este tema fue uno de los más analizados y discutidos en el contexto de la preparación de este informe, ya que es evidente la internalización en cada una de las regiones del país de la importancia, beneficios y potencialidades de las áreas protegidas. Además, por ese nivel de internalización la opinión crítica antes las debilidades, desafíos y necesidades en su manejo y conservación son evidentes en las regiones del país.

El SINAPH cuenta con una extensión territorial total de 5,069,835.86 ha, e incluye 91 áreas protegidas con diferentes categorías de manejo, de éstas 72 están legalmente establecidas, con un territorio total de 3,542,177.97 ha, y 19 están a nivel de

propuesta con un área de 1,527,657.88 ha. Del total de superficie incluida en el SINAPH, 3,154,021.97 hectáreas corresponden a superficie terrestre y 1,915,813.88 hectáreas a superficie marina.

Se resalta de acuerdo a los datos oficiales de país la extensión superficial de Honduras corresponde a 112,492 km<sup>2</sup> (11,249, 200 hectáreas) y, que en relación a la superficie total de territorio marino no se tienen datos oficiales, ya que existen límites en procesos de negociación específicamente en el golfo denominado de Honduras y que ha estado en disputa entre Honduras, Guatemala y Belice, sin embargo para efectos de estimar el avance de país en relación a la meta 11 se ha utilizado un área estimada, por lo que a continuación se reporta de forma general el avance de país en el cumplimiento de la Meta 11:

**Cuadro 1. Cumplimiento de la meta 11**

Superficie Terrestre Honduras (Hectáreas)	11,249,200.00
Superficie Marina Honduras estimada (Hectáreas)	21,286,813.00
Superficie Total SINAPH (Hectáreas)	5,069,835.86
Superficie Terrestre SINAPH (Hectáreas)	3,154,021.97
Superficie Marina SINAPH (Hectáreas)	1,915,813.88
Superficie Terrestre legalmente declarada SINAPH (Hectáreas)	2,542,857.33*
Superficie Marina legalmente declarada SINAPH (Hectáreas)	999,320.65*
% superficie terrestre de país legalmente protegida	22.12 %*
% superficie marina de país legalmente protegida	4.69 %*

\*Siendo que la meta plantea el compromiso de establecer áreas protegidas para la protección de territorios marinos y terrestres, se considera solamente la superficie de las áreas protegidas que cuentan con su sustento legal de protección mediante decreto del congreso nacional.



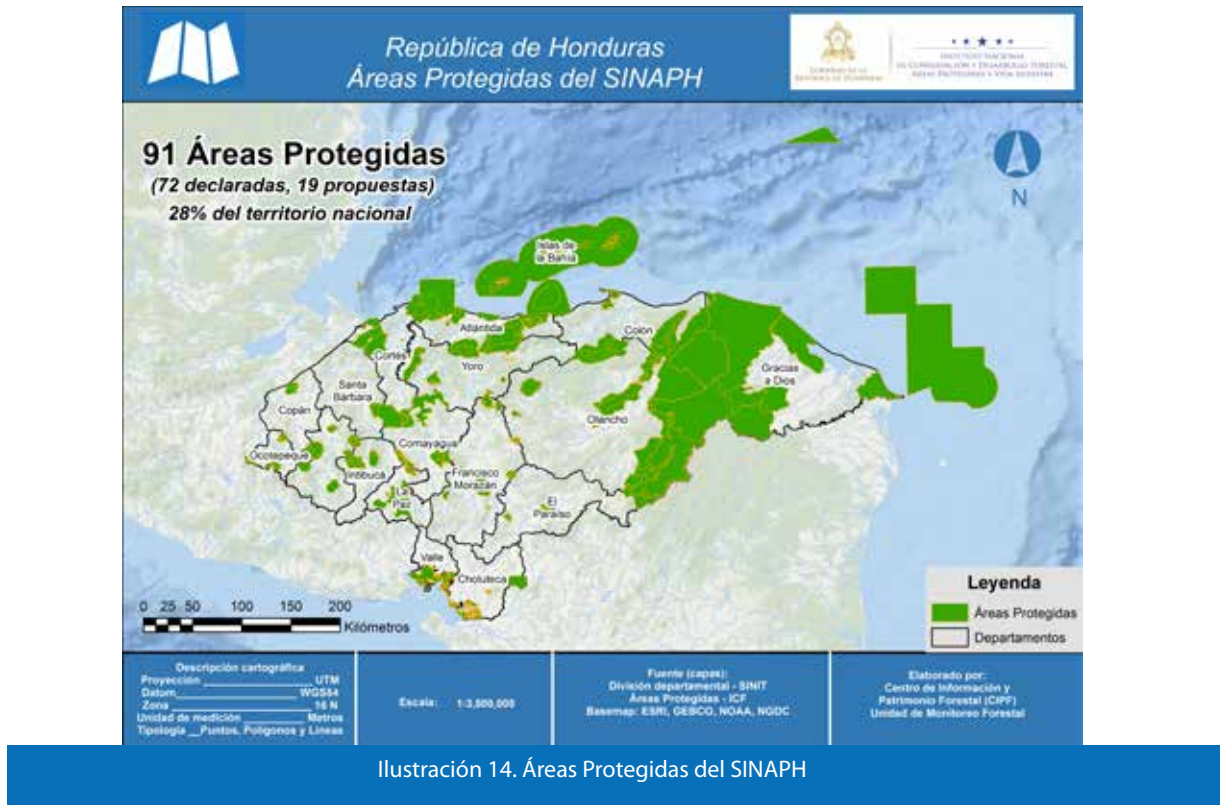


Ilustración 14. Áreas Protegidas del SINAPH

En el análisis de vacíos biofísicos del SINAPH<sup>85</sup>, se analizaron 62 ecosistemas terrestres, incluidos los humedales. Cuando un ecosistema se encuentra dentro de un área protegida con más de 20% de su área existente protegida, sin debilidades administrativas, pero amenazado por razones estrictamente ecológicas, se considera como un vacío ecológico. Se puede separar los vacíos ecológicos entre los de Redundancia y de Resiliencia. Cincuenta ecosistemas analizados tienen por lo menos un 20% presente en las áreas protegidas del SINAPH. Doce ecosistemas constituyen vacíos de representatividad ecológica en Honduras.

Un total de 24 ecosistemas en Honduras están representados por una o dos áreas en el SINAPH, nueve de ellos son únicos. De los restantes 15, nueve son vacíos de representatividad y seis ecosistemas son vacíos Ecológicos de Redundancia. Los vacíos ecológicos de resiliencia no son difíciles de definir, implica simplemente que el ecosistema está en un estado sub-óptimo para resistir futuros impactos antropológicos o naturales. Pero su cuantificación es problemática porque no existen datos ecológicos confiables para la mayoría de las áreas protegidas.

En el proceso de consulta, quedó evidenciado una serie de problemas en las áreas protegidas, principalmente relacionados con tala ilegal, tráfico ilegal de especies, poca presencia institucional, débil aplicación de las leyes y debilidades financieras y administrativas.

Es importante resaltar que existe un mecanismo importante de manejo compartido de las áreas protegidas, que se establece bajo un contrato de comanejo suscrito entre el ICF, Gobiernos Locales, ONG, Mancomunidades, academia o empresas privadas.

El Instituto de Conservación Forestal (ICF), cuenta con una metodología para medir y evaluar la Efectividad del Manejo y Comanejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas<sup>86</sup>. Esta metodología se aplica de manera bianual en la mayoría de las áreas bajo comanejo o en aquellas áreas que maneja el ICF y que cuentan con recursos financieros para el desarrollo de la metodología.

La metodología es altamente participativa e involucra a los comanejantes del área, a las organizaciones locales vinculadas en su manejo, municipalidades y técnicos del ICF. La metodología evaluar cuatro ámbitos: el social, el administrativo, el de recursos naturales y culturales y la gestión del comanejo.

La metodología califica en función de parámetros de cumplimiento con un valor numérico, que después del análisis de todos los elementos, la metodología evalúa la gestión en una escala basada en la puntuación obtenida. El objetivo de la metodología es que en base al nivel alcanzado se pueda desarrollar acciones para mejorar la gestión del área protegida.

<sup>85</sup> [https://mocaph.files.wordpress.com/2012/03/analisis-de-vacios-biofisicos-del-sinaph\\_2009.pdf](https://mocaph.files.wordpress.com/2012/03/analisis-de-vacios-biofisicos-del-sinaph_2009.pdf)

<sup>86</sup> [https://mocaph.files.wordpress.com/2012/11/2013-diciembre\\_icf-manual-sobre-el-monitoreo-de-la-efectividad-de-manejo-y-comanejo.pdf](https://mocaph.files.wordpress.com/2012/11/2013-diciembre_icf-manual-sobre-el-monitoreo-de-la-efectividad-de-manejo-y-comanejo.pdf)



Escala a Nivel de Gestión	Puntuación	Calificación
No Aceptable	0-50	1
Poco Aceptable	> 50 - 75	2
Aceptable	> 75 - 90	3
Satisfactorio	> 90	4

Ilustración 15. Escala de valoración de parámetros para efectividad de manejo y comanejo de Áreas Protegidas.

Otro elemento importante y de reciente desarrollo es una plataforma de alerta a los cambios de cobertura en el país, este sistema está contenido en el Sistema de Información para la Gestión y Monitoreo Foresta (SIGMOF) del ICF<sup>87</sup>.

Algunas, de estas organizaciones comanejantes conforman una organización de comanejantes conocida como Mesa de Ongs Comanejadoras de Áreas Protegidas de Honduras (MOCAPH)<sup>88</sup>. A esta iniciativa se suman varios proyectos de la cooperación que trabajan directa o indirectamente en áreas protegidas o en regiones con áreas protegidas.

Es importante mencionar que, sumado a estos esfuerzos, existen otras áreas jurídicamente vinculantes como los sitios RAMSAR, Corredores Biológicos, Sitios de Conservación de la Vida Silvestre y Áreas Naturales Privadas. En cuanto a las áreas naturales privadas, a la fecha se han establecido 6 áreas (5 privadas, 1 municipal) con un total de 931.36 hectáreas<sup>89</sup>.

En el Perfil de Biodiversidad de Honduras (parte integral del 6IN) se incluye información relevante que contribuye a esta meta.

### La Convergencia de Actores en el Manejo del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía Meta 11

Desde hace algunas décadas, algunas áreas protegidas de Honduras, se manejan bajo un convenio de comanejo entre organizaciones de la sociedad civil, las municipalidades y el Estado de Honduras a través del ICF. Con el tiempo el abanico de organizaciones se amplió y existen áreas protegidas comanejadas por empresas privadas, organizaciones de base y la academia.

El Convenio de Comanejo del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía<sup>1</sup>, los suscriben cuatros instituciones del Gobierno, El Instituto de Conservación Forestal, la Secretaría de Ambiente y Recursos Naturales, la Secretaría de Agricultura y Ganadería, a través de la Dirección General de Pesca y Acuicultura y el Instituto Hondureño de Turismo, la Zona Libre Turística (ZOLITUR). A este conjunto de instituciones del Estado, se agregan al Convenio de Comanejo del área protegida, las Municipalidades de la totalidad de los municipios del Departamento, es decir, Roatán, José Santos Guardiola, Guanaja y Utila, finalmente las organizaciones de la Sociedad Civil, forman parte del comanejo, estas son: la Asociación para la Conservación de Islas de la Bahía (BICA por sus siglas en inglés), la Asociación de Amigos del Parque Marino de Roatán (RMP por sus siglas en inglés), la Fundación Islas de la Bahía (FIB) y el Centro de Ecología Marina de Utila (CEMU). Posteriormente, se incorporó la Dirección de Marina Mercante para apoyar en el comanejo del área. Este modelo de comanejo es único en el país en donde cada institución del Estado vinculada a las áreas protegidas, más los gobiernos locales y la sociedad civil participan en la conservación del área protegida.

Adicionalmente, diversas organizaciones internacionales que trabajan en la región del Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM) con múltiples áreas de intervención, como ser pesca responsable, protección, educación ambiental, monitoreo biológicos, investigación científica, son coadyuvantes en el manejo integral de áreas protegida. Estas organizaciones son Mar Alliance<sup>2</sup>, Coral Reef Alliance<sup>3</sup>, Marfund<sup>4</sup>, Arrecifes Saludables<sup>5</sup>.

Esta convergencia de organizaciones, incide positivamente en la conservación del sistema, al grado de que es una de las porciones del SAM mejor conservadas.

<sup>1</sup> Convenio de Comanejo Parque Nacional Marino Islas de la Bahía

<sup>2</sup> <https://maralliance.org/es/donde-trabajamos/>

<sup>3</sup> <https://coral.org/where-we-work/mesoamerican-region/>

<sup>4</sup> <https://marfund.org/en/category/victories/honduras/>

<sup>5</sup> <http://www.healthyreefs.org/cms/maps/>

<sup>87</sup> [http://sigmof.icf.gob.hn/?page\\_id=3963](http://sigmof.icf.gob.hn/?page_id=3963)

<sup>88</sup> <https://mocaph.wordpress.com/>

<sup>89</sup> Anuario Estadístico Forestal de Honduras, ICF, 2017

**Tabla 23. Avance en el logro de la Meta de Aichi 11 para la Diversidad Biológica.**

<b>Meta 11. Áreas Protegidas (17%, 10%) eficaz</b>		
11a: se conserva al menos el 17% de las aguas terrestres y continentales	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
11b: se conserva al menos el 10% de las áreas costeras y marinas	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
11c: se conservan las áreas de particular importancia para la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
11d: las áreas protegidas forman una red ecológicamente representativa	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
11e: las áreas protegidas se manejan de manera efectiva y equitativa	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
11f: las áreas protegidas son parte de una red bien conectada e integrada en paisajes y paisajes marinos más amplios	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

## 12 **Meta 12: Para 2020, se habrá evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive.**

Los participantes de los talleres de consulta expresaron que las poblaciones de muchas especies han disminuido considerablemente como, por ejemplo, el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), Manatí (*Trichechus manatus*), Danto (*Tapirus bairdii*), jaguar (*Panthera onca*), jagüilla (*Pecari tajacu*), cuyamel (*Joturus pichardi*). Se menciona que la mayoría de las especies que existen están restringidas a las áreas protegidas. Las principales amenazas a estas especies son: el uso y tráfico ilegal, así como la reducción, fragmentación y degradación de los ecosistemas. Preliminarmente, se presenta el siguiente análisis de las especies de vertebrados en algún nivel de riesgo de extinción según la Lista Roja de Especies de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN)<sup>90</sup>.

**Cuadro # 2. Resumen de las especies de vertebrados en Peligro de Extinción**

Grupo	ESTADO				Total
	CR	EN	VU	NT	
Peces	3	7	34	34	<b>78</b>
Anfibios	28	23	3	9	<b>63</b>
Reptiles	11	15	15	9	<b>50</b>
Aves	0	4	8	24	<b>36</b>
Mamíferos	0	2	4	11	<b>17</b>
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>51</b>	<b>64</b>	<b>87</b>	<b>244</b>

Fuente: IUCN, 2018 CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, NT: Amenazado

En el año 2015, el Instituto de Conservación Forestal a través del Departamento de Vida Silvestre elaboró el documento "Actualización del Listado de Especies Amenazadas para Honduras", el cual se debe oficializar mediante un proceso consultivo con un panel de expertos y la autoridad científica del país. Este estudio preliminarmente resume las especies en peligro de extinción.

Como parte de la actualización del Perfil de la Biodiversidad del país se desarrolló un análisis basándose en las tendencias, amenazas y necesidades de conservación de las especies, en especial aquellas que tienen algún nivel de riesgo. Este análisis se basó en la Lista Roja de Especies en Peligro<sup>91</sup> y en estudios de las Especies de Preocupación Especial en Honduras<sup>25</sup>, Normativa y Actualización del Listado de Especies Amenazadas para Honduras<sup>92</sup>.

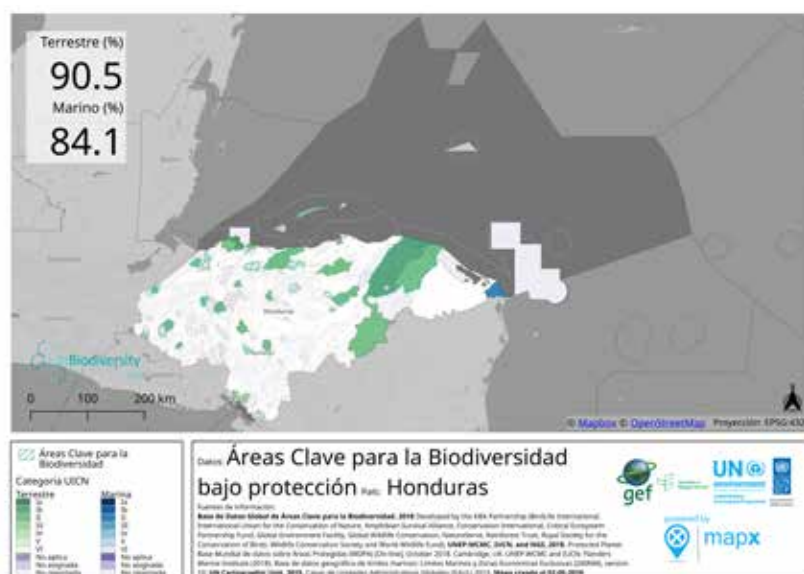


Ilustración 16. Áreas Clave para la Biodiversidad bajo protección de Honduras.

<sup>90</sup> <https://www.iucnredlist.org/es/search/list>

<sup>91</sup> <https://newredlist.iucnredlist.org/>

<sup>25</sup> especies de Preocupación Especial en Honduras, MiAmbiente, 2008

<sup>92</sup> Normativa y Actualización del Listado de Especies Amenazadas para Honduras, ICF/Proyecto Pino-Encino, GEF/PNUD, 2017

Es importante mencionar que como producto de este análisis se ha determinado que existen al menos 7 especies de herpetofauna en estados de conservación especial:

*Atelophryniscus chrysophorus* (Endémica - En Peligro)

*Craugastor anciano* (Endémica - En Peligro)

*Craugastor chrysozetetes* (Endémica - Extinta)

*Craugastor cruzi* (Endémica - En Peligro Crítico)

*Craugastor merendonensis* (Endémica - En Peligro Crítico)

*Hyalinobatrachium crybetes* (Endémica – Datos Deficientes)

*Oedipina stuarti* (Endémica – Datos Deficientes)

Como parte de los esfuerzos para proteger especies de preocupación para el país se han desarrollado diferentes iniciativas como por ejemplo los planes de conservación para especies como el jaguar y el Danto, estos planes de conservación se realizaron con el objetivo de promover un marco orientador, de los esfuerzos de conservación que vincule a todos los actores y entidades asociados a la protección del jaguar y el danto en Honduras.

## ESTUDIO DE CASO

### ASIDE: Sociedades, Comunidades y conservación

ASIDE, nace por iniciativa de un grupo de hombres y mujeres, que habiendo laborado para varias Instituciones Públicas y Privadas en diversos campos y convencidos de la necesidad de trabajar para la población desfavorecida y excluida del proceso de desarrollo socioeconómico, deciden incidir con la ejecución de proyectos y programas, en la mejoría de la calidad de vida de la población más pobre, fundando esta organización orientada a la investigación científica social y al abordaje de los temas ecológicos y socioeconómicos.<sup>1</sup>

### ESQUEMA DE PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES

El Estudio Esquema de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) en el Valle de Agalta establece las normas de manejo de un fondo de financiamiento para proteger y conservar áreas privadas, para conservar el hábitat del Colibrí Esmeralda Hondureño (*Amazilia luciae*), especie endémica en Honduras y calificada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en peligro de extinción (Anderson et al. 2010, UICN 2013, BirdLife 2013) y otras especies endémicas de flora y fauna de los ecosistemas del bosque seco tropical, como *Opuntia hondurensis*, *Stenocereus yun kerii* y *Guaiacum sanctum*. La estrategia de conservación y protección de áreas protegidas mediante la implementación de mecanismos de PSA, es contemplada en el artículo #52 de la Ley General de Aguas, Decreto Legislativo No. 181-2009. Este estudio fue realizado con fondos del Programa BIO del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de la subvención de cooperación técnica ATN/OC-14089.HO, y coordinado por el American Bird Conservancy (ABC) y la Asociación de Investigación para el Desarrollo Ecológico y Socioeconómico (ASIDE).<sup>2</sup>

<sup>1</sup><https://asidehonduras.org/about/>

<sup>2</sup><https://asidehonduras.org/portfolio-view/esquema-de-pagos-por-servicios-ambientales/>

Tabla 24. Avance en el logro de la Meta de Aichi 12 para la Diversidad Biológica

Meta 12. Extinciones evitadas, estado mejorado		
12a: se ha evitado la extinción de especies amenazadas conocidas	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
12b: el estado de conservación de las especies amenazadas se ha mejorado y mantenido	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

## 13 Meta 13: Para 2020, se mantiene la diversidad genética de las especies vegetales cultivadas y de los animales de granja y domesticados y de las especies silvestres emparentadas, incluidas otras especies de valor socioeconómico y cultural, y se han desarrollado y puesto en práctica estrategias para reducir al mínimo la erosión genética y salvaguardar su diversidad genética.

En las comunidades rurales se mantiene como un aspecto cultural la crianza de especies animales y vegetales con más énfasis en los pueblos indígenas y afrodescendientes, y en particular aquellos que se ligan al conocimiento tradicional, para esto manejan sus propios mecanismos de conservación de variedades de semillas, por ejemplo, el frijol negro propio en la zona occidente del país, la pacaya (*Chamaedorea tepejilote*), la naranja (*solanum quitoense*), loroco (*Fernaldia pandurata*), chipilín (*Crotalaria longirostrata*), entre otros, especialmente para la seguridad alimentaria.

Algunos grupos como los Tawakas mantienen prácticas de conservación como por ejemplo la pausa en el período de pesca, en que ellos dejan de pescar para permitir que el recurso se recupere a fin de que se mantenga la población de peces de los que ellos se alimentan, esta práctica de auto regulación es un ejemplo de la gestión de recursos ligado a los pueblos indígenas.

Varias iniciativas promovidas por la cooperación internacional, han desarrollado en base a las medidas de adaptación al cambio climático el desarrollo de estudios en base al conocimiento tradicional de las especies vegetales y animales que mejor se adaptan a estas condiciones de variabilidad del clima. Estas especies están relacionadas con la seguridad alimentaria de la población, estas acciones se estiman en la Estrategia nacional de

adaptación al cambio climático para el sector agroalimentario de Honduras<sup>93</sup> la que pretende incrementar la resiliencia y la capacidad de adaptación en el sector agroalimentario de Honduras.

La Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) a través de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA)<sup>94</sup> es la entidad responsable del análisis, validación, certificación y liberación de semillas, especialmente para cultivos relacionados con la seguridad alimentaria. Desarrolla una serie de investigaciones sobre diversidad genética, variabilidad de especies y en liberación de líneas enfatizando en cultivos de subsistencia, pero también en algunos cultivos con alto valor de comercialización como raíces y tubérculos, hortalizas y frutas, soya. Este proceso es desarrollado a través de estaciones experimentales propias, como de centros asociados y certificados. También es la responsable de la certificación de los bancos de semillas de especies de importancia alimentaria.



Ilustración 17 Flor de Chipilín (*Crotalaria longirostrata*)

<sup>93</sup> <http://clifor.hn/wp-content/uploads/2016/07/Estrategia-nacional-de-adaptaci%C3%B3n-al-cambio-clim%C3%A1tico-para-el-sector-agroalimentario-de-Honduras-2014-2024.pdf>

<sup>94</sup> <http://dicta.gob.hn/index.php>

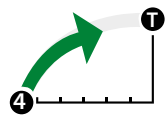
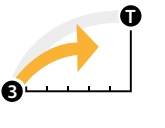
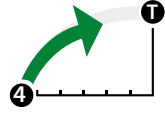
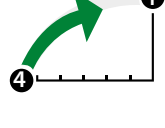
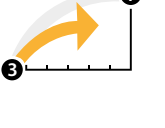
Así mismo a través de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria trabaja con cultivo de animales en especial con ganado bovino y porcino, principalmente en la introducción y promoción de variedades genéticamente mejoradas para aumentar los rendimientos y resistencia a enfermedades. También la SAG está generando un geoportal llamado INFOAGRO<sup>95</sup> que permite visualizar las cadenas de valor agroalimentaria de algunos productos agropecuarios, la actualidad climática y distritos de riego.

Otros centros de investigación agrícola, Universidades y Proyectos de la Cooperación, incursionan en la liberación de variedades resistentes y adaptables al cambio climático, de granos básicos y de algunos frutales, así como de mantenimiento y vigor genético de aves de patio y ganado menor. Además, estos centros tienen importantes bancos de semillas y bancos de germoplasma con líneas puras, para asegurar o respaldar el vigor genético de las especies.

Uno de estos ejemplos es la Escuela Agrícola Panamericana (EAP)<sup>96</sup>, que es el centro de semilla de granos básicos (especialmente frijol) más importante del país, trabaja en coordinación con DICTA para la liberación de variedades y preserva especies nativas de frijol. La Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA)<sup>97</sup>, desarrolla investigaciones para diversificación productiva y mejoramiento genético, además posee bancos de germoplasma, jardines clonales y banco de semillas, de productos de alto valor comercial, como banano, plátano, frutales (rambután, cítricos, etc.) y de hortalizas (cebolla, berenjena, papa, etc.).

Así como esta institución existe el Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra (IHCT)<sup>98,99</sup> de la UNAH, que apoyó un estudio con productores de la región central de país, donde se determinó variedades de granos básicos y ganado menor, que se pueden adaptar al cambio climático.

**Tabla 25. Avance en el logro de la Meta de Aichi 13 para la Diversidad**

<b>Meta 13. Diversidad genética mantenida</b>		
13a: se mantiene la diversidad genética de las plantas cultivadas	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
13b: se mantiene la diversidad genética de los animales de granja y domesticados	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
13c: se mantiene la diversidad genética de cultivos silvestres y parientes animales	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
13d: se mantienen plantas de importancia sociocultural	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
13e: se han desarrollado e implementado estrategias para minimizar la erosión genética	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

<sup>95</sup> <http://geoportal.infoagro.hn/>

<sup>96</sup> <https://www.zamorano.edu>

<sup>97</sup> <http://fhia.org.hn/>

<sup>98</sup> <https://ihcit.unah.edu.hn/>

<sup>99</sup> <https://ihcit.unah.edu.hn/productos/indice-de-vulnerabilidad-al-cambio-climatico/>



**14** **Meta 14: Para 2020, se han restaurado y salvaguardado los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos servicios relacionados con el agua, y que contribuyen a la salud, los medios de vida y el bienestar, tomando en cuenta las necesidades de las mujeres, las comunidades indígenas y locales y los pobres y vulnerables.**

Los progresos del país en esta meta refieren a los esfuerzos de reforestación como parte de las estrategias nacionales de restauración de los ecosistemas degradados. En el proceso de consulta se enfatizó en la restauración en el bosque de pinos, como consecuencia del daño provocado por la plaga del gorgojo barrenador (*Dendroctonus spp.*).

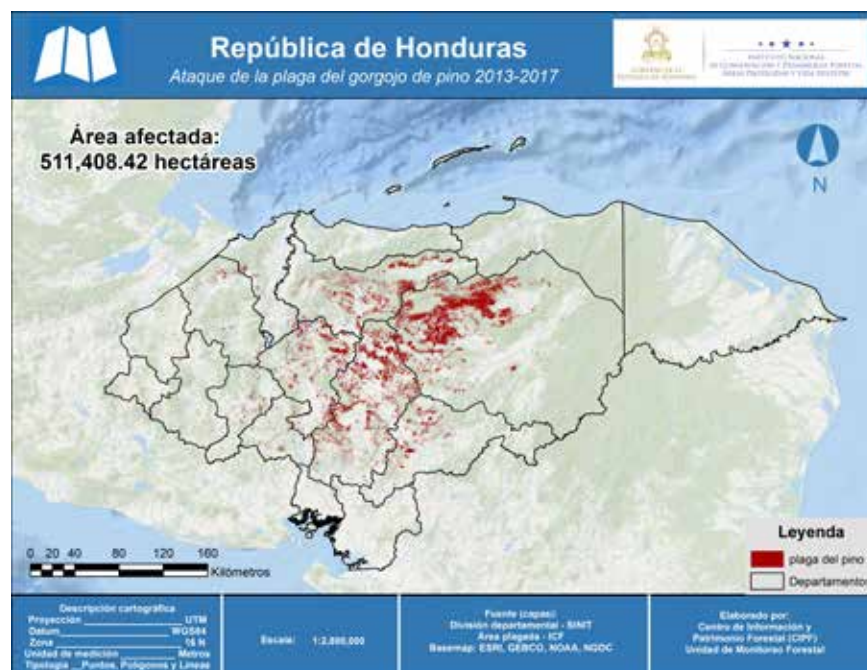


Ilustración 18. Ataque de la plaga del gorgojo de Pino 2013-2017.

Se han realizado esfuerzos de reforestación y protección de la regeneración natural, en donde la participación de las dependencias del Gobierno, lideradas por el ICF, con el apoyo de las municipalidades, de organizaciones de la sociedad civil y proyectos de la cooperación internacional.

El Instituto de Conservación Forestal (ICF) a través del Programa Nacional de Reforestación Indicó que la ganancia anual promedio entre el periodo 2000-2016 es de 2,352.94 hectáreas por año en los diferentes tipos de bosque del país. Esto contrasta con la tasa anual de pérdida de bosque en promedio para el mismo periodo que se estima en 23,303.56, esto representa un 10.09% de ganancia con respecto a las pérdidas.

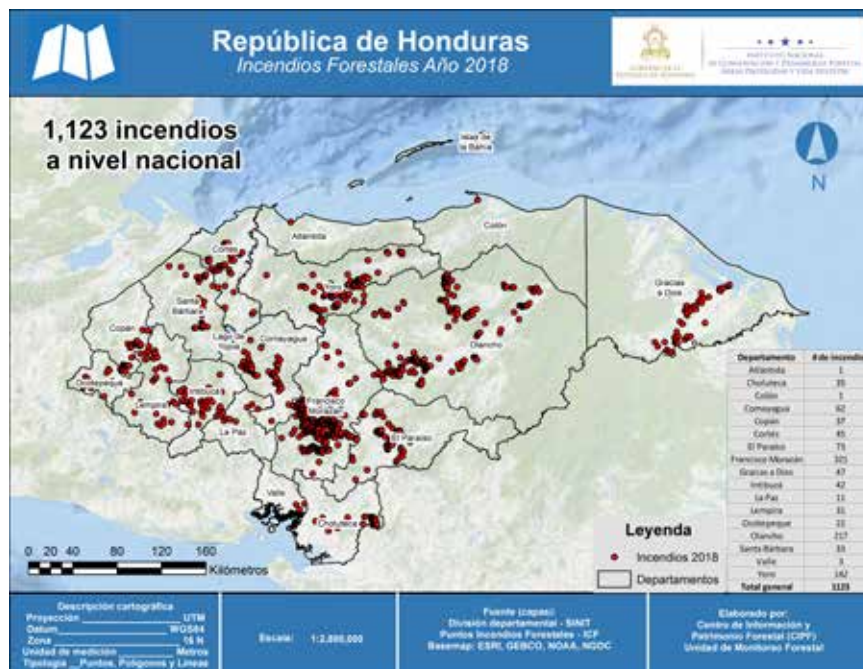


Ilustración 19. Incendios Forestales año 2018

Con el apoyo de la Cooperación Alemana y el Sistema de las Naciones Unidas, en el marco del Proyecto Redd se ha determinado los compromisos de país y los datos de pérdida y ganancias para establecer los niveles de referencia. Los datos de este proyecto han sido presentados en la Tercera Comunicación ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

Es importante mencionar que Honduras se ha comprometido con el Reto de Bonn<sup>100</sup> que consiste en la reforestación de 1 millón de hectáreas de bosque, para ello se ha diseñado el Programa Nacional de Reforestación<sup>101,102,103</sup>, el cual se basa en la identificación de las áreas a forestar y reforestar, la actividad de siembra, el monitoreo y evaluación de las áreas reforestadas, la certificación de las plantaciones, la producción de plantas a través de viveros, datos que se muestran en el cuadro 14.

Tabla 26. Viveros y plantas producidas en el Programa Nacional de Reforestación.

Zona	Cantidad de Viveros				Cantidad de Plantas			
	2015	2016	2017	Total	2015	2016	2017	Total
Yoro	1	2	5	8	141,263	350,857	350,052	842,172
El Paraíso	4	3	10	17	105,300	321,646	303,487	730,433
Comayagua	5	5	7	17	88,142	336,141	338,871	763,154
Nor- este de Olancho	1	3	5	9	104,500	374,266	355,290	834,056
Olancho	3	7	6	16	99,238	247,637	294,854	641,729
Atlántida	13	11	32	56	65,402	115,825	325,586	506,813
Nor-Occidente	5	15	11	31	70,890	223,961	267,608	562,459
Biósfera	2	2	1	5	21,600	57,871	10,372	89,843
Occidente	6	9	11	26	183,800	31,000	350,500	565,300
Pacífico	3	5	6	14	130,112	251,395	196,363	577,870
La Moskitia	3	3	4	10	21,457	184,713	133,528	339,698
Francisco Morazán	4	3	3	10	160,150	488,398	701,024	1,349,572
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>68</b>	<b>101</b>	<b>219</b>	<b>1,191,869</b>	<b>3,262,710</b>	<b>3,627,535</b>	<b>8,082,114</b>

Fuente: Programa Nacional de Reforestación, 2015-2017

<sup>100</sup> <http://www.bonnchallenge.org/content/honduras>

<sup>101</sup> <http://icf.gob.hn/wp-content/uploads/2018/07/PNR-Informe-Anual-PNR-2015.pdf>

<sup>102</sup> <http://icf.gob.hn/wp-content/uploads/2018/07/PNR-Informe-Anual-PNR-2016.pdf>

<sup>103</sup> <http://icf.gob.hn/wp-content/uploads/2018/07/PNR-Informe-Anual-PNR-2017.pdf>

Según los datos obtenidos durante el desarrollo del programa de Reforestación, el mayor porcentaje de las áreas establecidas en el mismo, están destinadas a actividades de aserrío (50%) y agroforestería (44%), por lo que la reforestación y eventual restauración de bosques o ecosistemas esenciales para los medios de vida tiene un valor porcentual reducido. Por lo tanto y en el marco de los compromisos de país, se debe dirigir a incrementar las áreas de reforestación y restauración en ecosistemas con servicios esenciales para los medios de vida de la población. Para ver el detalle de estas actividades por región forestal de ICF ver anexo 4.

### ESTUDIO DE CASO

#### La Compra de Tierras: Un modelo de Conservación de los Ecosistemas y la Biodiversidad

Desde el año 2006, la Asociación Ecológica de San Marcos de Ocotepeque (AESMO)<sup>1 2</sup>, como respuesta a una necesidad local por el acceso al agua y por el manejo de las áreas protegidas, AESMO ha gestionado y facilitado el proceso de compra de tierra para conservación de biodiversidad y microcuencas. Este proyecto se ha desarrollado con el apoyo financiero de UICN-Holanda (Lotería Holandesa del Código Postal), World Land Trust y Puro Coffe, más los aportes locales de las municipalidades y Juntas de Agua y Patronatos.

Las compras se localizan en la Reserva Biológica Güisayote, Reserva Biológica Volcán Pacayita y la microcuencas El Espinal-Cerro Negro; existe una metodología y criterios específicos para determinar cuál área es la que se puede comprar. A la fecha se han adquirido más de 750 hectáreas de tierra para conservación, bajo estrictas salvaguardas como, que la misma no será vendida, hipotecada, permutada ni sometida a ningún tipo de manejo diferente a los de conservación.

La tierra comprada es asegurada mediante escritura pública a favor de las municipalidades, juntas administradoras de agua y AESMO, quienes realizan patrullajes conjuntos para asegurarse de que los bosques y su biodiversidad no sean alterados. Modelos similares se han desarrollado en otros sitios del país, replicando la exitosa experiencia de AESMO en esta zona.

<sup>1</sup> <https://www.aesmo.org/>

<sup>2</sup> <https://spaces.hightail.com/space/J28OuRPQOe/files/fi-e506deaf-5045-4d50-9a9b-ae471afcb2ff/fv-291c229c-6ce3-4417-b498-b5609af3c926/Documento%20sistematizacion%20AESMO%20Espan%3Fol%20-%20FINAL.pdf>

Tabla 27. Avance en el logro de la Meta de Aichi 14 para la Diversidad Biológica.

Meta 14. Servicios ecosistémicos esenciales restaurados		
14a: los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales se restauran y salvaguardan	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
14b: se protegen los ecosistemas que son importantes para las mujeres, las comunidades indígenas y locales y los pobres y vulnerables	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

# 15 **Meta 15: Para 2020, se habrá incrementado la resiliencia de los ecosistemas y la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, mediante la conservación y la restauración, incluida la restauración de por lo menos el 15 por ciento de las tierras degradadas, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación.**

Los esfuerzos nacionales de reforestación y restauración de ecosistemas reflejan en el Anuario Estadístico Forestal de Honduras, 2017 el análisis de ganancia por tipo de bosque, estos datos se presentan el siguiente cuadro:

**Tabla 28. Ganancia promedio total en el periodo de análisis.**

Total deforestación (ha) por periodo	2000-2006	2006-2012	2012-2016	2000-2016
Intervalo de año	6	6	4	16
Bosque Latifoliado Húmedo	1,608.72	41,079.44	1,108.63	1,285.22.
Bosque Conífera	548.57	567.87	391.88	516.63
Bosque Mangle	214.11	37.88	13.44	97.86
Bosque Latifoliado Deciduo	401.69	486.05	481.34	453.24
<b>Total</b>	<b>2,773.09</b>	<b>2,171.24</b>	<b>1,995.29</b>	<b>2,352.94</b>

Fuente: ICF (2017)

Estas ganancias de bosque, se generan según las siguientes fuentes: Plantaciones forestales, sistemas silvopastoriles y agroforestales y la regeneración ecológica. Además del ICF, existen otras organizaciones nacionales, ONG, instituciones académicas a todo nivel que desarrollan acciones de reforestación.

Uno de estos esfuerzos, es el Programa de Siembra Directa, en alianza con varias organizaciones públicas y privadas, como apoyo a las acciones de reforestación nacional<sup>104</sup>.



Ilustración 20. Equipo Comanejador en programa de Siembra Directa.

<sup>104</sup> <http://www.miambiente.gob.hn/blog/view/miambiente-lanza-iniciativa-de-recuperacion-forestal-en-zona-del-embalse-el-coyolar>

**Cuadro # 3. Comparación de pérdidas y ganancias promedio en el período de análisis**

Intervalo de año	Ganancia	Perdida	Ganancia	Perdida	Ganancia	Perdida	Ganancia	Perdida	
	2000-2006		2006-2012			2012-2016		2000-2016	
	6		6			4		16	
Bosque Latifoliado Húmedo	1,608.72	11,922.25	41,079.44	21,297.58	1,108.63	19,800.28	1,285.22	17,407.51	
Bosque Conífera	548.57	4,189.67	567.87	1,671.72	391.88	801.34	516.63	2,634.61	
Bosque Mangle	214.11	14.40	37.88	10.23	13.44	261.75	97.86	74.68	
Bosque Latifoliado Deciduo	401.69	3,370.73	486.05	3,862.07	481.34	1,897.86	453.24	3,186.77	
<b>Total</b>	<b>2,773.09</b>	<b>20,127.06</b>	<b>2,171.24</b>	<b>26,841.61</b>	<b>1,995.29</b>	<b>22,761.22</b>	<b>2,352.94</b>	<b>23,303.56</b>	

Fuente: ICF (2017)

Efectuando un análisis de la relación porcentual entre las pérdidas y ganancias se puede determinar, que la ganancia representa en promedio el 10% por año con respecto a la tasa de deforestación.

**Tabla 29. Comparación porcentual de pérdidas y ganancias promedio por tipo de bosque.**

Tipo de Bosque	Periodo 2000-2006	Periodo 2006-2012	Periodo 2012-2016	Periodo 2000-2016
	% de variación	%	%	%
Bosque Latifoliado Húmedo	0.13	1.93	0.06	0.07
Bosque Conífera	0.13	0.34	0.49	0.20
Bosque Mangle	14.87	3.70	0.05	1.31
Bosque Latifoliado Deciduo	0.12	0.13	0.25	0.14
<b>Total</b>	<b>0.14</b>	<b>0.08</b>	<b>0.09</b>	<b>0.10</b>

Fuente: ICF (2017)

Las principales actividades de reforestación están orientadas a las actividades productivas, especialmente en plantaciones productivas para aserrío y para actividades agroforestales. Sin embargo, las proyecciones y compromisos de país, orientan a considerar que los valores porcentuales irán en aumento, principalmente por las acciones de protección forestal ante la tala ilegal, incendios forestales y plagas, como por los esfuerzos en reforestación y restauración forestal.



**ESTUDIO DE CASO**

**La Caficultura, un rubro comercial en camino a la sostenibilidad ambiental**

El Instituto Hondureño del Café (IHCAFE)<sup>1</sup>, es la entidad que aglutina a varias organizaciones y cooperativas cafetaleras del país, su objetivo general, es Promover la rentabilidad socio-económica del caficultor hondureño a través del desarrollo de la competitividad de la Cadena Agroindustrial del Café, de una manera sostenible, utilizando tecnologías vanguardistas amigables con el ambiente y proporcionando a nuestros clientes un café de excelente calidad, implementando programas de promoción eficientes y alternativas de diversificación variables como fuente alterna de ingresos.

El IHCAFE está implementando un programa agroforestal, ambiente y cambio climático, con el objetivo de generar conciencia en el tema de ambiente y cambio climático y el uso racional de los recursos. En el tema de certificación forestal, se han certificado 7,022.55 hectáreas de sistemas agroforestales asociados a café en coordinación con el Instituto de Conservación Forestal.

Además, se ha apoyado el proceso de certificación orgánica, mercado justos, así como certificación de origen. Además, se promueve la tasa de excelencia y campeonatos de barismo y la promoción del consumo interno de café de alta calidad.

El impulso a los sistema de cultivo y producción sostenible del café es de suma importancia para la economía del país, debido a que existen más de medio millón de hectáreas de cultivo, en 15 departamentos del país, con más de 1 millón de empleos generados, lo que representa el 5% del Producto Interno Bruto del país y una de las principales fuentes de divisas.

<sup>1</sup><https://www.ihcafe.hn>

**Tabla 30. Avance en el logro de la Meta de Aichi 15 para la Diversidad Biológica.**

<b>Meta 15. Resiliencia incrementada, ecosistemas restaurados</b>		
15a: se mantiene la resiliencia del ecosistema y las reservas de carbono	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
15b: 15% de restauración de ecosistemas degradados mejora la resiliencia de los ecosistemas	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	



## 16 **Meta 16: Para 2015, el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su utilización estará en vigor y en funcionamiento, conforme a la legislación nacional.**

Honduras ratificó el Protocolo de Nagoya en el año 2012, con el propósito de lograr una contribución significativa hacia la creación de incentivos para la conservación de la diversidad biológica y el uso sostenible de sus componentes en el marco de la implementación de la CDB a nivel nacional. En atención a las actividades ligadas a este compromiso Honduras forma parte del proyecto Global sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación a los Beneficios (ABS), financiado con fondos GEF.

Este proyecto global tiene como objetivo desarrollar la arquitectura institucional y legal en materia de acceso a recursos genéticos de Honduras, así como brindar conocimientos y perspectivas sobre los centrales como propiedad intelectual, conocimientos tradicionales a funcionarios y actores del país. Toda la documentación

desarrollada en el país en torno al Proyecto ABS, está alojada en el CHM-Honduras<sup>105</sup>.

Uno de los principales logros a la fecha es el Borrador del Manual Técnico-Administrativo sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Derivados y la Participación Justa y Equitativa en los Beneficios de su Utilización<sup>106</sup>, el cual se ha desarrollado de manera conjunta con diferentes instituciones vinculados al tema.

Otro elemento relevante es el borrador del Régimen nacional sobre acceso a los recursos genéticos y derivados y la participación justa y equitativa en los beneficios de su utilización<sup>106</sup>. Es importante mencionar que el seguimiento de estos instrumentos y su oficialización se harán en base a un acuerdo ejecutivo, lo cual se hace más viable y expedito su oficialización y puesta en vigor.

**Tabla 31. Avance en el logro de la meta de Aichi 16 para la Diversidad Biológica**

<b>Meta 16. Protocolo de Nagoya en operación</b>		
16a: el Protocolo de Nagoya entra en vigor	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
16b: el Protocolo de Nagoya está operativo	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

<sup>105</sup> <http://www.chmhonduras.org/index.php/acerca/documentacion/category/178-proyecto-global-abs-gef-pnud-miambiente>

<sup>106</sup> <http://www.chmhonduras.org/index.php/acerca/documentacion/file/395-borrador-de-manual-tecnico-administrativo-abs>

<sup>107</sup> <http://www.chmhonduras.org/index.php/acerca/documentacion/file/396-borrador-de-regimen-abs-honduras>

# 17 **Meta 17: Para 2015, cada Parte habrá elaborado, habrá comenzado a poner en práctica una estrategia y un plan de acción nacionales en materia de diversidad biológica eficaces, participativos y actualizados.**

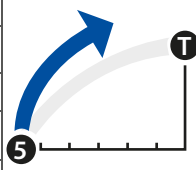
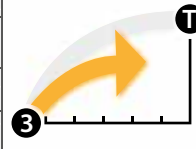
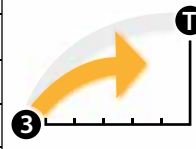
Honduras actualizó su Estrategia Nacional de Biodiversidad y su plan de acción en el año 2017, con una periodicidad de cinco años, a través de este documento se refleja la visión del país en cuanto a asegurar la conservación de la biodiversidad mediante la articulación de los sectores público privado y sociedad civil para mejorar las condiciones del país, reducir la pobreza y garantizar el bienestar humano, contiene tres ejes estratégicos, ocho objetivos y

once metas nacionales, para su implementación a nivel nacional el mismo describe las actividades a desarrollar para el cumplimiento de estas metas, y de los compromisos ante la convención. Cabe destacar que las metas de la estrategia vinculan con las metas de Aichi y los ODS, esta relación se presenta en la tabla que se presenta a continuación:

**Tabla 32. Relación entre las metas nacionales, Metas Aichi y los ODS.**

	<b>Metas Nacionales</b>	<b>Metas Aichi</b>	<b>ODS</b>
1	Se complementan los marcos jurídicos e institucionales armonizados e incluyentes que garanticen criterios de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en políticas sectoriales	3,9,10,11,12,13,14,16,18,20	3,15
2	Se genera, incrementa y difunde el conocimiento basado en investigación científica y conocimiento tradicional como base para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad para mejorar las condiciones de vida de la sociedad hondureña	1,12,19,20	3,15
3	Los esfuerzos nacionales de la conservación <i>in situ</i> de la biodiversidad se consolidan mediante el fortalecimiento de las redes de áreas protegidas del país integrando estrategias complementarias de conservación	2,5,9,11,12,13,15	3,15
4	Los esfuerzos nacionales de la conservación <i>ex situ</i> de la biodiversidad se consolidan mediante la provisión de mecanismos y programas como apoyo a la conservación <i>in situ</i> .	2,12,13,19	3,15
5	<i>Se implementa el manejo integral del recurso marino costero mediante mecanismos e instrumentos para su conservación</i>	5,6,7,9,10,12,14,15	3,14
6	<i>Se ha prevenido, reducido y controlado los factores de presión a la biodiversidad</i>	2,3,8,12	3,15
7	<i>El desarrollo económico del país se genera bajo esquemas de uso sostenible de la biodiversidad</i>	2,4,8,9,12,16	3,15
8	<i>Se establecerán los mecanismos requeridos para facilitar acceso a los recursos genéticos de la biodiversidad y la distribución justa y equitativa de los beneficios que de ellos se deriven</i>	13, 16	3,15
9	<i>Se respetan los derechos de los pueblos indígenas en su inclusión y participación en los procesos de gestión de la biodiversidad</i>	11,13,14,18	3,15
10	<i>Se desarrollan medidas de adaptación y mitigación frente a los efectos del cambio climático</i>	4,5,10,14,15,19	3,13,15
11	<i>Fortalecer y crear mecanismos financieros para el cumplimiento de los lineamientos de la estrategia</i>	20	3

Tabla 33. Avance en el logro de la Meta de Aichi 17 para la Diversidad Biológica.

Meta 7. EPANDB iniciadas, adoptadas		
17a: la EPANDB ha sido desarrollada y enviada	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
17b: la EPANDB es adoptada como un instrumento de política	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
17c: la EPANDB está en implementación	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

## **18** *Meta 18: Para 2020, se respetan los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, y su uso consuetudinario de los recursos biológicos, sujeto a la legislación nacional y a las obligaciones internacionales pertinentes, y se integran plenamente y reflejan en la aplicación del Convenio con la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes.*

El Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>108</sup> es la entidad encargada del censo poblacional, el último censo a nivel nacional que se desarrolló fue en el año 2013, en esa fecha la población indígena era de 717,618 distribuidos en 9 pueblos indígenas reconocidos por el Estado.

Un elemento importante para lograr la participación plena y efectiva de los pueblos indígenas es la aprobación de la Ley Especial sobre la Consulta Previa Libre e Informada, en cumplimiento al Convenio 169 de la OIT. Este anteproyecto está en su versión borrador para ser sometida a la aprobación del Congreso de la República.

En base al cumplimiento de este convenio, se ha avanzado sustancialmente en el proceso de titulación de los territorios indígenas a favor de las comunidades, respetando el derecho ancestral sobre estos territorios. Mismos que albergan las mayores áreas boscosas del país, por lo que la conservación de los mismos, es un proceso compartido entre el Estado y los pueblos indígenas.

El Censo Nacional no determina, aspectos lingüísticos, identidad cultura u otros, específicos relativos a temas indígenas. Sin embargo, si determina el grado de escolaridad. Basado en la política nacional de educación bilingüe y bicultural, se puede asumir que únicamente,

<sup>108</sup> <https://www.ine.gob.hn/>

los pueblos indígenas con más arraigo lingüístico conservan su idioma, es decir, Garífunas y Miskitos, y es necesario un proceso sistemático de rescate cultural de su lengua como el pueblo Pech, Tolupán y Tawahka, los demás pueblos indígenas que solo hablan español.

Como parte de los esfuerzos realizados se realizó un proceso para readecuar el curriculum nacional de educación prebásica a educación intercultural bilingüe, en el mismo participaron representantes del Programa nacional de educación para las etnias autóctonas y afroantillanas de Honduras (PRONEEAH)<sup>109</sup>

**Tabla 34. Distribución de la población por Pueblo Indígena.**

No.	Pueblo Indígena	Población	%
1	Garífuna	43,111	6.01
2	Lenca	453,672	63.20
3	Maya-Chortí	33,256	4.63
4	Miskito	80,007	11.14
5	Nahua	6,339	0.88
6	Negro de habla Inglesa	12,337	1.72
7	Pech	6,024	0.84
8	Tawahka	2,960	0.41
9	Tolupán	19,033	2.65
10	Otro	61,151	8.52
<b>TOTAL</b>		<b>717,890</b>	

**Fuente:** INE, 2019

El Pueblo Miskito, con el apoyo de varias organizaciones ha desarrollado Protocolo Bio-cultural del Pueblo Indígena Miskitu<sup>110</sup> en donde se hace énfasis en el respeto, rescate y trasmisión de los conocimientos y practicas ancestrales del pueblo en base a sus recursos naturales, su cosmovisión y creencia.

Resultado de lo anterior es una serie de procesos participativos en inclusivos en pro de la conservación aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y los ecosistemas.

<sup>109</sup> [http://www.educatrachos.hn/media/resources/6\\_DCNEP\\_Intercultural\\_Bilingue.pdf](http://www.educatrachos.hn/media/resources/6_DCNEP_Intercultural_Bilingue.pdf)

<sup>110</sup> <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/Rep-2012-014.pdf>

### Pueblo Pech y el Bálsamo de liquidámbar

El pueblo indígena Pech, es uno de los 9 pueblos originarios de Honduras, en la actualidad habitan la porción noroccidental del país y existen al menos 8 comunidades del Pueblo Pech. Algunas de estas comunidades están asociadas a áreas protegidas, en especial a la Reserva Forestal e Indígena Montaña de El Carbón.

Una porción del ecosistema de esta área protegida es el bosque mixto, entre varias especies de pino (*Pinus spp.*) y el Liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*). Es importante mencionar que de esta especie (*Liquidambar*) se extrae un bálsamo que tiene importantes propiedades medicinales y de reconocido valor en la industria cosmética, cuya utilización ancestral sobre estas propiedades medicinales es propia del pueblo Pech.

Con el objetivo de hacer un aprovechamiento del bálsamo de liquidámbar y la conservación del ecosistema en donde existe, la Federación de Tribus Indígenas Pech de Honduras (FETRIPIH), desarrollaron un proceso ampliamente participativo de creación de la Reserva Forestal Indígena Montaña El Carbón<sup>1</sup> y la formulación de un Plan de Manejo de aprovechamiento del bálsamo de liquidámbar.

Producto de este esfuerzo inédito en los pueblos indígenas de Honduras, se le otorgó a la FETRIPIH, en el año 2017, el Premio Ecuatorial<sup>2</sup>, por ser un proyecto exitoso de acceso y distribución de beneficios que integra la producción de liquidámbar sostenible y la administración del área protegida, para sustentar los medios de vida, conservar los bosques y proteger los conocimientos tradicionales<sup>3</sup>.

En la actualidad, la Cooperativa de Productores de Resina Forestal y Servicios Sociales (APARFSS), del pueblo Pech, junto con otros productores de bálsamo de liquidámbar del país, están exportando volúmenes importantes de este bálsamo a la industria cosmética europea.

<sup>1</sup>[https://portalunico.iaip.gob.hn/archivos/InstitutoNacionaldeConservacionyDesarrolloForestal\(ICF\)/Regulaciones\(normativa\)/Acuerdos/2014/ACUERDO%20018%20\\_2014.pdf](https://portalunico.iaip.gob.hn/archivos/InstitutoNacionaldeConservacionyDesarrolloForestal(ICF)/Regulaciones(normativa)/Acuerdos/2014/ACUERDO%20018%20_2014.pdf)

<sup>2</sup><https://www.undp.org/content/undp/es/home/presscenter/pressreleases/2017/06/29/equator-prize-2017-winners-announced-highlighting-outstanding-nature-based-solutions-for-local-sustainable-development.html>

<sup>3</sup><http://www.radioamerica.hn/honduras-aceite-liquidambar/>

**Tabla 35. Avance en el logro de la meta de Aichi 18 para la Diversidad Biológica**

Meta 18. Conocimiento tradicional integrado		
18a: el conocimiento tradicional de las comunidades indígenas y locales se respeta y se integra plenamente en la aplicación de la Convención	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
18b: la participación plena y efectiva de las poblaciones indígenas y las comunidades locales está asegurada	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

# 19 **Meta 19: Para 2020, se habrá avanzado en los conocimientos, la base científica y las tecnologías referidas a la diversidad biológica, sus valores y funcionamiento, su estado y tendencias y las consecuencias de su pérdida, y tales conocimientos y tecnologías serán ampliamente compartidos, transferidos y aplicados.**

Los avances nacionales en términos de investigación científica, principalmente en grupos taxonómicos de vertebrados, plantas vasculares y en menor escala especies de invertebrados y plantas, directamente vinculados a ecosistemas importantes como los arrecifes de coral. Existe aún limitados avances en taxones como invertebrados, hongos, microorganismos y análisis genéticos y de biología molecular. Sin embargo, la academia está sistemáticamente incursionando en estos campos.

Un mecanismo de divulgación de estos conocimientos obtenidos por las investigaciones son las revistas indexadas que parten de la revisión de académicos estas son: Ceiba (Escuela Agrícola Panamericana), Tatascan (Universidad de Ciencias Forestales), (Universidad Nacional Autónoma de Honduras).

Existen igualmente algunas limitaciones, en cuanto a la disposición y la amplia difusión de los conocimientos desarrollados en el

tema de la biodiversidad. Se destaca la creación de plataformas de articulación de actores relacionados con el tema de monitoreo biológico en Honduras, coordinados bajo la iniciativa de la Mesa Nacional de Monitoreo Biológico, en la cual hay representación de instituciones gubernamentales, academia, investigadores independientes, y otras organizaciones afines; además mediante la promulgación de la Ley Forestal, del Sistema de Investigación Nacional Forestal (SINFOR), mediante la elaboración de un Plan Estratégico (2016-2020)<sup>111</sup>.

Es importante mencionar que existen varios espacios virtuales que sirve como fuentes de consulta, información y difusión de estudios científicos y de verificación de las acciones vinculadas con la conservación de biodiversidad. Estos espacios son: el CHM-Honduras, el Observatorio Nacional de Cambio Climático<sup>112</sup> y el Observatorio Universitario de Ordenamiento Territorial<sup>113</sup>.

**Tabla 36. Avance en el logro de la Meta de Aichi 19 para la Diversidad Biológica.**

<b>Meta 19. Avance en conocimiento, transferencia y aplicación</b>		
19a: se mejora la base conocimiento y la ciencia sobre biodiversidad	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	
19b: la base del conocimiento y la ciencia sobre biodiversidad es ampliamente compartida	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

<sup>111</sup> <http://clifor.hn/wp-content/uploads/2016/07/Plan-Estrategico-del-SINFOR-por-Froylan-Castaneda-23-Oct-2015.pdf>

<sup>112</sup> <https://www.credia.hn/>

<sup>113</sup> <http://ouot.unah.edu.hn/>



**20** *Meta 20: Para 2020, a más tardar, la movilización de recursos financieros para aplicar de manera efectiva el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 provenientes de todas las fuentes y conforme al proceso refundido y convenido en la Estrategia para la movilización de recursos debería aumentar de manera sustancial en relación con los niveles actuales. Esta meta estará sujeta a cambios según las evaluaciones de recursos requeridos que llevarán a cabo y notificarán las Partes.*

Honduras no cuenta con un presupuesto asignado específicamente para la implementación del Plan estratégico de la CDB, sino que su gestión se deriva de la movilización de recursos nacionales y de cooperación para el tema de biodiversidad en general.

En el documento Bases para la Actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (SERNA 2013), se hace un análisis de la movilización de recursos de diferentes proyectos ejecutados por el país, durante el período 2008-2012. (pág. 24 – 33). El análisis refleja los aportes de diferentes organismos de la cooperación los cuales se orientaron a la ejecución de diversas actividades relacionadas con la ejecución del ENBPA. La distribución de los donantes se muestra en la tabla 37.

De esta inversión externa, se reconoce que la inversión estuvo dirigida a varios de los lineamientos estratégicos de la ENB 2001-2011 (período 2008-2012) por el orden de aproximadamente de 390 millones de dólares norteamericanos. Estos proyectos han estado dirigidos más a resolver problemas de distribución equitativa de los beneficios de la conservación, generación y transferencia de tecnología, conservación in situ y ex situ.

Los temas donde no hay menor intervención, son los siguientes: (a) regulación para el acceso a los recursos genéticos, (b) biotecnología y bioseguridad, (c) autorizaciones ambientales con un, (d) fomento de incentivos a la conservación, (e) identificación de incentivos a la conservación y (f) gestión de recursos financieros para la conservación. Es importante destacar que en este análisis no se incluyen la financiación de la Cooperación Internacional que se asigna directamente a las Organizaciones no Gubernamentales, ni los aportes financieros a las Instituciones del Estado relacionadas con la biodiversidad.

**Tabla 37. Cantidad de Proyectos Financiados por la cooperación Internacional.**

No.	Donante	# de Proyectos
1	Banco Mundial (BM)	3
2	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	5
3	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)	3
4	Banco de Desarrollo Alemana (KfW por sus siglas en alemán)	1
5	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	5
6	Unión Europea	15
7	Cooperación Alemana (GIZ por sus siglas en alemán)	2
8	Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)	1
9	Cooperación Suiza al Desarrollo (COSUDE)	1
10	Banco Central Americano, Fondos para Desarrollo Internacional (IFAD por sus siglas en ingles)	1
11	Otros	3

**Fuente:** Bases para la Actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (SERNA 2013)

Según análisis realizados al presupuesto nacional, la inversión directa del Presupuesto de la República a las dos instancias cabeza del sector (ICF y MiAmbiente), no alcanzan en conjunto el 1% del presupuesto. Se aprecia igualmente el descenso sostenido en la asignación porcentual del presupuesto a las organizaciones del sector, con respecto al monto global del Presupuesto General de la República.

**Cuadro # 4. Asignación Presupuestaria del Gobierno a las Instituciones relacionadas a la Biodiversidad**

Año	No.	Institución	Tesoro Nacional	Recursos propios	Fuentes Externas	Total	%
2015 <sup>114</sup>	1	Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal	230,943,840.00	-	325,162,898.00	556,106,738.00	0.300
	2	Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Ambiente	173,658,771.00	-	35,048,108.00	208,706,879.00	0.113
		Total del sector	404,602,611.00	-	360,211,006.00	764,813,617.00	0.412
		Total Nacional	99,669,161,354.00	71,098,485,366.00	147,143,670.53	<b>185,482,013,773.00</b>	
2016 <sup>115</sup>	1	Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal	265,913,204.00	31,310,829.00	182,162,548.00	479,386,581.00	0.232
	2	Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Ambiente	235,244,543.00	34,216,264.00	-	269,460,807.00	0.131
		Total del sector	501,157,747.00	65,527,093.00	182,162,548.00	748,847,388.00	0.363
		Total Nacional	119,054,221,325.00	747,487,994.71	12,518,473,318.00	<b>206,321,494,114.00</b>	
2017 <sup>116</sup>	1	Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal	248,950,796.00	19,573,868.00	139,229,408.00	407,754,072.00	0.178
	2	Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Ambiente	304,278,757.00	50,000,000.00	-	354,278,757.00	0.155
		Total del sector	553,229,553.00	69,573,868.00	139,229,408.00	762,032,829.00	0.333
		Total Nacional	120,510,309,954.00	89,446,249,859.00	18,731,538,373.00	<b>228,688,098,186.00</b>	
2018 <sup>117</sup>	1	Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal	263,896,196.00	14,509,272.00	191,783,432.00	470,188,900.00	0.193
	2	Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Ambiente	212,481,207.00	50,772,316.00	-	263,253,523.00	0.108
		Total del sector	476,377,403.00	65,281,588.00	191,783,432.00	733,442,423.00	0.302
		Total Nacional	135,805,405,198.00	92,941,110,751.00	14,403,377,794.00	<b>243,149,893,743.00</b>	
2019 <sup>118</sup>	1	Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal	255,172,634.00	16,739,434.00	153,559,730.00	425,471,798.00	0.175
	2	Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Ambiente	190,560,612.00	49,727,625.00	-	240,288,237.00	0.099
		Total del sector	445,733,246.00	66,467,059.00	153,559,730.00	665,760,035.00	0.274
		Total Nacional	142,557,438,745.00	98,194,711,112.00	20,926,379,509.00	<b>261,678,529,366.00</b>	

Fuente: Biblioteca Virtual, Tribunal Superior de Cuentas, 2019

<sup>114</sup> <https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/DECRETO%20No%20140-2014%20PRESUPUESTO%20GENERAL%20DE%20INGRESOS%20Y%20EGRESOS%20DE%20LA%20REPUBLICA.pdf><sup>115</sup> [https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Presupuesto\\_general\\_2016.pdf](https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Presupuesto_general_2016.pdf)<sup>116</sup> [https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Disposiciones\\_Generales\\_Presupuesto\\_2017.pdf](https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Disposiciones_Generales_Presupuesto_2017.pdf)<sup>117</sup> [https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Presupuesto\\_GRAL\\_Ingresos\\_egresos\\_2018.pdf](https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Presupuesto_GRAL_Ingresos_egresos_2018.pdf)<sup>118</sup> <https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Decreto-180-2018.pdf>

Es preciso profundizar sobre el tema de movilización de recursos para poder tener datos específicos de la movilización de recursos financieros nacionales, locales y de la cooperación internacional.

Se destaca el Fondo para el Manejo de las Áreas Protegidas y Vida Silvestre (FAPVS), cuyo objetivo es contribuir en el manejo eficiente de las áreas protegidas a través de un modelo de gestión participativa y transparente para la perpetuidad del patrimonio natural y cultural de Honduras. Este mecanismo se creó con un fondo patrimonial de 20 millones de lempiras y es alimentado con el 40% de los impuestos obtenidos por la introducción de vehículos usados (ECOTASA) o por asignaciones específicas para áreas protegidas<sup>119</sup>.

Desde el 2010 a la fecha el FAPVS ha invertido en 62 proyectos la cantidad de 58,469,992 Lempiras, y se encuentran en ejecución 6 proyectos con una inversión de 50,095,189.20. Las inversiones se han desarrollado en varias áreas protegidas, como sigue:

**Cuadro # 5. Resumen de las inversiones del FAPVS del 2010 - 2017**

Área Protegida/Organización	No de Areas	Monto de Inversión (Lps.)
Reservas Biológicas	8	1,191,725.74
Refugio de Vida Silvestre	7	5,975,200.00
Parque Nacional	20	9,119,989.00
Varias áreas según categoría de manejo	10	20,000.000.00
ICF/Departamento de Vida Silvestre	5	25,000,000.00
Mesa de Comanejadores de Áreas Protegidas	8	20,000.000.00

**Tabla 38 Avance en el logro de la Meta Aichi 2 para la Diversidad Biológica.**

Meta 20. Movilización de recursos incrementada		
20a: se aumenta sustancialmente la movilización de recursos financieros	Nos alejamos de la meta	
	Sin progreso significativo	
	Se ha avanzado hacia la meta, pero a un ritmo insuficiente	
	En camino a alcanzar la meta	
	En camino a superar la meta	
	No hubo información suficiente disponible	

<sup>119</sup><http://icf.gob.hn/index.php/fapvs-2/>

## BIBLIOGRAFÍA

- 1 AFE/COHDEFOR, 2008. Elaboración de Un Análisis de Vacíos Biofísicos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH)
- 2 CCO, 2016. Plan de Acción para la Conservación y Manejo del área de Restauración Pesquera PAMUCH
- 3 CDB, 2018. Guías Técnicas para la Elaboración del Sexto Informe
- 4 CDB, 2018. Portal de Información del Sexto Informe Nacional
- 5 CLIFOR, 2015, Plan estratégico del sistema de investigación nacional forestal, áreas protegidas y vida silvestre (SINFOR)
- 6 CONASA, 2003. Ley Marco Del Sector Agua Potable Y Saneamiento Ley Marco Del Sector Agua Potable Y Saneamiento
- 7 CONASA, 2013. Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento
- 8 CONASA, 2018. Políticas Municipales de Agua Potable y Saneamiento
- 9 DiBio, 2017. Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y Plan de Acción 2018-2022. Dirección General de Biodiversidad (Mi Ambiente). Tegucigalpa, Honduras
- 10 DiBio, 2018. Proyecto Global ABS GEF-PNUD
- 11 DIGEPESCA, 2018. Acuerdo 139-2018
- 12 DIGEPESCA, 2018. Acuerdo 140-2018
- 13 HCRF/USAID. 2014. Plan de Manejo del Monumento Natural Marino Archipiélago Cayos Cochinos, Honduras 2014-2025
- 14 Hernandez-Cibrian R., Urbano López, B. Valoración Económica de los Helechos Silvestre del PN LA Tigra
- 15 <http://icf.gob.hn/index.php/fapvs-2/>
- 16 <http://marfund.org/en/>
- 17 <http://ouot.unah.edu.hn/>
- 18 <http://www.bonnchallenge.org/content/honduras>
- 19 <http://www.healthyreefs.org/cms/>
- 20 <https://coral.org/coral-reefs-101/>
- 21 <https://mocaph.wordpress.com/>
- 22 <https://presencia.unah.edu.hn/noticias/denuevo-articulo/>
- 23 <https://www.credia.hn/>
- 24 <https://www.estudiosmarinos.org/es/>
- 25 <https://www.iucnredlist.org/es/search/list>
- 26 ICF, 2009. Ley Forestal de las Áreas Protegidas y Vida Silvestre
- 27 ICF, 2013. Plan de Conservación del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía
- 28 ICF, 2013. Plan de Conservación del Refugio de Vida Silvestre Colibrí Esmeralda Hondureño
- 29 ICF, 2015. Estrategia Nacional de Forestaría Comunitaria
- 30 ICF, 2015. Programa nacional de reforestación informe ejecución
- 31 ICF, 2016. Programa nacional de reforestación informe ejecución
- 32 ICF, 2017. Anuario Estadístico Forestal
- 33 ICF, 2017. Decreto de creación Refugio de Vida Silvestre Bahía de Tela
- 34 ICF, 2017. Programa nacional de reforestación informe ejecución
- 35 ICF, 2018. Estrategia Nacional para el Control de la Tala y el Transporte Ilegal de los Productos Forestales (ENCTII)
- 36 ICF/Proyecto Pino-Encino, GEF/PNUD, 2017. Normativa y Actualización del Listado de Especies Amenazadas para Honduras,
- 37 MiAmbiente, 2017. Nivel de Referencia de Emisiones Forestales por Deforestación en la República de Honduras
- 38 MiAmbiente, 2017. Agenda Ambiental de Honduras
- 39 MiAmbiente, 2008. Especies de Preocupación Especial en Honduras,
- 40 MiAmbiente. [www.ocphn.org/v1/marino-costero/](http://www.ocphn.org/v1/marino-costero/)
- 41 MiAmbiente, 2017. Guía Metodológica para Elaborar el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial
- 42 MiAmbiente, 2018. Memoria Institucional, 2014-2018
- 43 Mosquera Salles, V. 2017. Sistematización del monitoreo de calidad de agua marina
- 44 Poder Legislativo, 2016. Ley de Protección a la Actividad Caficultora y Cacaotera
- 45 Presidencia de la República, 2018. Plan Maestro Bosque Agua y Suelo
- 46 SAG, 2004. Reglamento para la Agricultura Orgánica
- 47 SAG, 2011. Acuerdo de Eliminación del Pez León

48	Secretaría de Agricultura y Ganadería, 2014. Reglamento para la Agricultura Orgánica
49	Secretaría de Agricultura y Ganadería, 2017. Ley de Pesca y Acuicultura
50	Secretaría de Educación, 2003. Curriculum Nacional Básico de Honduras
51	Secretaría de Educación, 2009. Ley Especial de Educación y Comunicación Ambiental
52	Secretaría de Educación, 2016. Planes y Programas de Educación Media
53	Secretaría de Educación, 2018. Estructura Orgánica de la Unidad de Educación Ambiental
54	SERNA, 2009. Política de Producción más Limpia de Honduras
55	<a href="http://www.cayoscochinos.hn">www.cayoscochinos.hn</a>
56	<a href="http://www.ersaps.hn/rpp.php">www.ersaps.hn/rpp.php</a>
57	<a href="http://www.goalglobal.org/stories/post/fisheries-in-honduras">www.goalglobal.org/stories/post/fisheries-in-honduras</a>
58	<a href="http://www.hn.undp.org">www.hn.undp.org</a>
59	<a href="http://www.roatanmarinepark.org">www.roatanmarinepark.org</a>
60	<a href="http://www.roavis.net">www.roavis.net</a> , 2018
61	<a href="http://www.siasar.org/">www.siasar.org/</a>
64	<a href="http://www.unbiodiversitylab.org">www.unbiodiversitylab.org</a> , 2018
65	<a href="http://www.vidasilvestre.net">www.vidasilvestre.net</a> , 2018

## ANEXOS

### Anexo 1. Anexo 1. Metas Nacionales de la Estrategia Nacional de Biodiversidad

Referencia #	Descripción de la Meta
Meta nacional 1	Meta 1. Se previene, se reduce y controla la contaminación como factor de presión en la pérdida de la biodiversidad
Meta nacional 2	Meta 2. Se complementan los marcos jurídicos e institucionales armonizados e incluyentes que garanticen criterios de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en políticas sectoriales
Meta nacional 3	Meta 3. Se aumenta los esfuerzos para la conservación y el manejo integral del ecosistema marino-costero e insular, mediante la generación y fortalecimiento de mecanismos e instrumentos nacionales
Meta nacional 4	Meta 4. Los esfuerzos nacionales de la conservación in situ de la biodiversidad se consolidan mediante el fortalecimiento de las redes de áreas protegidas del país y otros sitios de interés para la conservación.
Meta nacional 5	Meta 5. Los esfuerzos nacionales de la conservación ex situ de la biodiversidad se consolidan mediante la provisión de mecanismos y programas de apoyo
Meta nacional 6	Meta 6. Fortalecer y crear mecanismos financieros para el cumplimiento de la ENBPAH.
Meta nacional 7	Meta 7. Se genera y difunde el conocimiento basado en investigación científica y conocimiento tradicional.
Meta nacional 8	Meta 8. Contribuir en la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático en lo referentes a la diversidad biológica
Meta nacional 9	Meta 9. Prevenir y revertir los impactos negativos de las actividades productivas que conllevan a la pérdida de la biodiversidad.
Meta nacional 10	Meta 10. Desarrollar y fortalecer las regulaciones para el acceso a los recursos genéticos de la biodiversidad y la participación justa y equitativa de los beneficios que de ellos se derive.
Meta nacional 11	Meta 11. Se respetan los derechos de las comunidades locales, pueblos indígenas y afrohondureños en su inclusión y participación en los procesos de gestión de la biodiversidad.

## Anexo 2. Medidas de implementación adoptadas, obstáculos relacionados y necesidades científicas y técnicas para alcanzar las metas nacionales

Obstáculos y necesidades de capacitación				
	Para cada acción que ha enumerado, identifique los obstáculos más importantes y las necesidades de capacitación. Por favor, siéntase libre de incluir información adicional que explique los desafíos en la implementación de cada acción.	Por favor identifique los obstáculos y las barreras más importantes para completar cada acción.	Por favor identifique las necesidades de capacitación más importantes para completar cada acción.	Por favor identifique cualquier información adicional con respecto a los obstáculos y las necesidades de capacitación para completar cada acción.
Referencia	Descripción de la acción	Obstáculos y barreras	Necesidades de capacitación	Información adicional
1	Fortalecer esfuerzos nacionales para identificar y controlar las fuentes de contaminación.	No se cuenta con un catastro nacional para priorizar las acciones para el manejo de residuos sólidos y el control de las fuentes de contaminación. Gestionar acciones para el monitoreo periódico del espacio marino, sobre el impacto de la contaminación antrópica.	Capacitar al personal necesario para desarrollar una metodología para el inventario de localidades y fuentes de contaminación para su priorización. Diseñar la normas nacionales para la calidad de agua del ambiente marino y la instalación de laboratorios y capacitación de personal para este monitoreo.	Se requiere involucrar al Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS) para el monitoreo de los prestadores de servicios de saneamiento en la implementación de plantas de tratamiento de aguas residuales, así como a las Municipalidades priorizadas para la implementación de rellenos sanitarios. Así mismo, involucrar a ONG en el desarrollo del monitoreo de la calidad del agua en el ambiente marina.
2	Difundir e implementar estrategias para el manejo de residuos sólidos y aguas residuales	Desarrollar un plan de comunicación, socialización, y sensibilización ciudadana sobre la generación de contaminación que afecta a la diversidad biológica. Promover el uso de alternativas orgánicas. Para el control de plagas	Capacitar a los Alcaldes sobre la necesidad de establecer mecanismos eficientes de manejo de desechos sólidos y aguas servidas. Fortalecer la capacidad local (municipalidades, ONG's) para el control de contaminantes y gestión de residuos sólidos.	Se requiere involucrar a la Secretaría de Agricultura y Ganadería, así como a las asociaciones de productores para insertarlos en estas practicas.
3	Fortalecer la implementación de normativas nacionales para la evaluación y control de fuentes de contaminación.	Se debe actualizar y aunar esfuerzos para la implementación del plan nacional de contingencia ante derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas y potencialmente peligrosas. Ampliar la capacidad de la Dirección de Control de Contaminantes para poder monitorear el cumplimiento de las normas nacionales.	Desarrollar programas de capacitación en base a cursos modelos OMI.	Se debe involucrar este tema a la Dirección de Control de Contaminantes, la Dirección de Gestión Ambiental de MiAmbiente, a la Dirección de Marina Mercante, así como los usuario de estos elementos contaminantes.
4	Impulsar un proceso de armonización (revisión y análisis) del marco legal de los diferentes sectores para favorecer los esfuerzos de conservación para la biodiversidad.	Falta de coordinación y voluntad política para impulsar la oficialización de los instrumentos legales necesarios para la protección de la biodiversidad, así como la armonización de los instrumentos e instituciones jurídicamente vinculada con la biodiversidad.	Capacitar a la Oficina de Coordinación de Gobierno para la agilización del proceso de oficialización de los instrumentos. Entrenar al personal de la DIBIO en los elementos necesarios para la formulación de políticas públicas.	Solicitar apoyo a la Cooperación Internacional para el desarrollo de estos instrumentos.
5	Gestionar la oficialización y publicación de instrumentos de biodiversidad como son la política de biodiversidad, la Estrategia de Biodiversidad, la Ley de Biodiversidad, y otras vinculantes.			



6	Reactivar y hacer operativa la Comisión Nacional de Biodiversidad de Honduras CONABIOH y sus comités.	Falta de voluntad institucional para la conformación de la CONABIOH.	Se requiere de apoyo técnico para la reactivación de la CONABIOH a través de la elaboración de un reglamento y el respaldo legal de las instituciones que los conforman.	Solicitar apoyo a la Cooperación Internacional para desarrollar las gestiones para esta reactivación.
7	Fortalecer las plataformas interinstitucionales de coordinación, planificación y concertación nacional.	Falta de proyección de la DiBio, por sus limitaciones humanas y financiera para promover instancias de coordinación, planificación y concertación a nivel nacional. Debilidad en la regionales de MiAmbiente en la temática de biodiversidad	Capacitar al personal de la regiones de MiAmbiente en temas relacionados con la Biodiversidad Se requiere generar un programa permanente en la DiBio para la promoción y establecimientos de estas plataformas	Solicitar apoyo a la Cooperación Internacional para desarrollar un proyecto de integración regional y nacional con diferentes sectores (ONG, Academia, Estado, Gobiernos Locales, etc.)
8	Determinar zonas marino-costeras de alto valor ecológico y económico para la formulación de estrategias de protección o aprovechamiento sostenible de los recursos.	No se cuenta con un estudio del estado de conservación de los recursos marino costeros y de su valor socio económico	Se requiere de iniciar el proceso sistemático de formación profesionales aspectos marino costeros	Gestión de recursos financieros, logísticos y técnicos.
9	Consolidar las iniciativas de conservación y aprovechamiento de los recursos marinos y costeros bajo un enfoque integral desde las cuencas hidrográficas.	No se cuenta con un estudio de la vulnerabilidad de las zonas costeros por efectos antrópicos y al cambio climático Falta de recursos logísticos y financieros para la aplicación del sistema de monitoreo y su actualización. Falta de revisión del marco legal específico sobre los recursos marino costeros.	Incluir a la academia en la formación y gestión de conocimiento de los recursos marino-costeros.  Estandarización regionales transfronterizas sobre estrategias, metodologías, monitoreo y gestión de espacios marino costeros bi o trinacionales.	Incorporación de otras instancias relacionadas, como ser ICF, DIGEPESCA, Marina Mercante, Academia y ONG's.
10	Fortalecer las capacidades de los gobiernos y comunidades locales en la gestión de sus espacios marinos y costeros, vinculado al marco legal y de gobernanza existente.	Falta de conocimiento de los Gobiernos Locales y comunidades en el manejo de espacios marino costeros.	Desarrollar un programa sistemático de capacitación de los gobiernos y comunidades locales sobre gestión de espacios marino y costeros.	Gestionar partida financieras municipales para la conservación de los recursos y espacios marino costeros.
11	Vincular los esfuerzos nacionales para lograr un estado óptimo de la salud de los ecosistema arrecifal mesoamericano y humedales de importancia nacional.	No se cuenta con información necesaria para la gestión de declaratoria de sitios RAMSAR, en especial sobre datos geoespaciales. Falta de recursos para la actualización de la fichas RAMSAR de las áreas declarada y para la actualización del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía.	Fortalecer la capacidades regionales en MiAmbiente para coordinar los esfuerzos regionales y nacionales Armonización técnica de todos los actores vinculados a los espacios marino-costeros	Gestionar los aportes nacionales derivados de la producción pesquera y turística para la conservación de los arrecifes y los humedales.
12	Incorporar a grupos organizados locales y/o regionales para que participen en forma activa en el desarrollo de corredores biológicos entre las áreas de interés para la conservación.	Desconocimiento de las autoridades locales, de las organizaciones y de las comunidades locales en el tema de corredores biológicos.	Se necesita capacitar a los técnicos de las municipalidades y ONG en la experiencias generadas sobre corredores biológicos para su posible implementación.	Se requiere coordinar entre el ICF y MiAmbiente para armonizar las acciones y estrategias vinculadas a corredores biológicos.
13	Identificar áreas de interés particular para conservación sin un régimen de protección legal a fin de priorizar acciones de protección y fomento de la investigación.	Actualizar el estudios de vacíos de conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, para procurar conservar las áreas de interés, sean estas en áreas nacionales o ejidales o en espacios privados.	Fortalecer las capacidades de los técnicos del Estado, como de las municipalidades en sistemas de información geográfica para facilitar las acciones de conservación e investigación.	Es de especial interés promover estas acciones con especial énfasis en los territorios indígenas.

14	Fortalecer las normativas referentes al manejo de las áreas protegidas y otros sitios de interés de conservación.		Fomentar en las Universidades la vinculación con la sociedad mediante la investigación científica multidimensional como base para la conservación de la biodiversidad.	
15	Fortalecer capacidades intersectoriales sobre técnicas de monitoreo de especies de interés nacional y de gestión a actores en áreas de importancia para la conservación.	Establecer y revisar protocolos de monitoreo de las especies o grupos taxonómicos identificados como objetos de conservación en las áreas de protegidas.	Capacitar a los técnicos de las ONG, de las instituciones del Estado y de las comunidades en la documentación e implementación de los monitoreos biológicos. Establecer una plataforma y base de datos única con estándares establecidos para que sean alojados y utilizados para su análisis Fortalecer la plataforma de captura de datos de monitoreo biológico a través del mecanismo de ciencia ciudadana, para lo cual se debe crear los software adecuado.	Involucrar a la Academia para que se establezcan fondos específicos para el desarrollo sistémicos de trabajos de investigación para fortalecer la gestión del conocimiento.
16	Fortalecer la capacidad de gestión de los propietarios privados.	Analizar, reestructurar el marco regulatorio de las áreas naturales privadas. Establecer incentivos para la conservación de estos espacios.	Promover y establecer un mecanismo de capacitación con los propietarios privados en los ecosistemas prioritarios para conservación de estos espacios.	Adecuar la normativa para promover los espacios de conservación en áreas privadas de carácter comunal en especial en los territorios indígenas.
17	Apoyar en la implementación del programa de incentivos a las naturales privadas reservas.			
18	Fortalecer las capacidades nacionales e institucionales sobre control de especies exóticas e invasoras.	Desarrollar estudios científicos y monitoreo que determinen el nivel de impacto de las especies exóticas invasoras.	Desarrollar protocolos de monitoreo y entrenar en su aplicación a los técnicos del Estado, ONG y comunidades locales.	Promover incentivos para el control y erradicación de especies exóticas invasoras.
19	Capacitar en técnicas de conservación ex situ a personal de organizaciones e instituciones vinculadas al tema.	Poca experiencia en aspectos específicos para establecer normas de manejo en centros de conservación ex situ según las especies en resguardo para actualizar las norma nacionales.	Establecer un programa nacional de intercambio de experiencia y gestión del conocimiento entre centros de conservación ex situ.	Establecer mecanismo de coordinación entre las entidades del Estado y ONG o propietarios privados para establecer el programa nacional de conservación ex situ.
20	Desarrollar programas nacionales de conservación ex situ.			
21	Analizar la situación de especies de vida silvestre en condición de resguardo.			
22	Actualizar el registro de modalidades de manejo de conservación ex situ.			
23	Promover el resguardo en condición ex situ de especies vegetales y parentales silvestre con valor socioeconómico y cultural, para la conservación de la biodiversidad y la seguridad alimentaria.			
24	Impulsar la capacidad de gestión financiera de los representantes de las áreas protegidas y áreas complementarias.	Falta de conocimiento en el engranaje del Gobierno de la ENBPAH para obtener apoyo técnico y financiero e incluir los valores de la biodiversidad en las cuentas nacionales.	Fortalecimiento de las capacidades gerenciales y administrativas para generar fondos para conservación de la biodiversidad mediante los cánones, compensación por bienes y servicios ambientales, multas, etc.	Capacitar a las instancia del Estado vinculadas con la biodiversidad para la gestión de recurso orientados a la implementación de la ENBPH.
25	Gestionar fondos para la investigación en temas que impacten sobre la biodiversidad en Honduras.			
26	Valorar los bienes y servicios ecosistémicos			

27	Vincular las diferentes plataformas de información en una red nacional de información en biodiversidad que apoye la toma de decisiones sobre la conservación y uso sostenible, que sea permanente y permita la generación, administración, acceso e intercambio de información a los usuarios de los sectores (comunidades, líderes y a formadores de opinión, capacitadores involucrados en proyectos de desarrollo).	Tramitología, compleja, burocrática y desalentadora para la investigación científica a nivel general.  Débil nivel de seguimiento a los investigadores para que compartan sus investigaciones. Poco apoyo de la Academia para promover la investigación científica y aplicada.	Fortalecer las capacidades nacionales para establecer y desarrollar estudios e investigaciones en temas prioritarios.  Fortalecer las capacidades nacionales para el desarrollo de foros, seminarios y congresos para divulgar las investigaciones desarrolladas en el país.	Establecer alianzas entre las entidades del Estado, la Academia y las ONG para definir una estrategia integral para el desarrollo de la investigación científica y aplicada.
28	Establecer una agenda nacional de investigación sobre biodiversidad.			
29	Fortalecimiento en las plataformas del gobierno y acceso de información (virtuales e interinstitucionales) referentes a la investigación científica.			
30	Simplificar, armonizar, y modernizar el sistema de emisión de permisos de investigación.			
31	Insertar a Honduras en iniciativas globales que fortalezcan los esfuerzos de investigación, que condicionan oportunidades para que todos los sectores aumenten sus esfuerzos de investigación.			
32	Fortalecer y construir las capacidades referentes a investigación.			
33	Promover el respeto al conocimiento tradicional sobre uso y prácticas sobre la biodiversidad propia de los pueblos indígenas y afrohondureños, en los procesos de investigación.			
34	Establecer mecanismos de coordinación y convenios entre centros de documentación y generadores de información.			
35	Reforzamiento de los temas y conceptos de biodiversidad en las curricula en el sistema educativo nacional.			
36	Fortalecer las acciones de educación ambiental dirigidas a grupos meta prioritarios por razón del impacto de sus actividades sobre la biodiversidad.			
37	Fortalecer la coordinación interinstitucional frente a los efectos del cambio climático sobre la diversidad biológica.	Lo referente a este tema será ampliamente reportado por el país mediante la tercer comunicación ante la Convención de Cambio Climático.		
38	Garantizar la sostenibilidad socioeconómica de las poblaciones humanas que habitan y dependen de los ecosistemas vulnerables al cambio climático.			
39	Asegurar la inclusión del componente de biodiversidad en las evaluaciones de impacto ambiental.	Debilidades nacionales en aspectos de SIG para la ordenación y uso sostenible del territorio para la planificación y monitoreo territorial.	Establecer un cuerpo de técnicos a nivel local, regional y nacional que mediante los sistemas de información geográfica faciliten la toma de decisiones.	Integrará al Gobierno central y local en la ordenación y planificación del territorio en base a la conservación de la biodiversidad.
40	Asegurar la implementación de las guías de buenas prácticas ambientales en todas las actividades de desarrollo económico.			
41	Fortalecer estrategias ecológicamente amigables para sectores de desarrollo y productividad.			
42	Fortalecer el desarrollo de zonas de protección y la restauración ecológica.			
43	Integrar la conservación de la biodiversidad en los planes de desarrollo municipal.			

43	Integrar la conservación de la biodiversidad en los planes de desarrollo municipal.			
44	Asegurar la participación de las comunidades locales, pueblos indígenas, afrohondureños en la elaboración y ejecución de programas y proyectos de conservación y desarrollo.			
45	Establecer una instancia formal que armonice las acciones de control para el acceso, uso y beneficio de los recursos genéticos.	<p>Se está realizando el Proyecto ABS el cual identificará con precisión los requerimientos nacionales en este tema y que está relacionado a este conjunto de acciones de la ENBPAH.</p>		
46	Generar y fortalecer marcos normativos sobre acceso a los recursos genéticos con un enfoque de protección a los derechos de propiedad sobre elementos de la biodiversidad.			
47	Desarrollar la capacidad operativa de los sistemas productivos, investigativos y comerciales de los sectores sobre las regulaciones de los recursos genéticos.			
48	Definir prioridades de conservación y utilización de recursos genéticos para todos los usos.			
49	Fortalecimiento de capacidades nacionales sobre las medidas de acceso a los recursos genéticos y participación de los beneficios que se deriven de su utilización.			
50	Diseñar las bases técnicas de proyectos de bioprospección en Honduras considerando el marco regulatorio nacional.			
51	Propiciar la Participación e involucramientos de diferentes sectores en las medidas nacionales e internacionales sobre ABS y en la implementación del Protocolo de Nagoya.			
52	Aunar esfuerzos para lograr la implementación nacional del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología.			
53	Fortalecimiento de Sistema de Propiedad Intelectual en materia de diversidad biológica.			
54	Fortalecer las capacidades de las comunidades locales, pueblos indígenas y afrohondureños en garantizar la gestión de conservación, uso sostenible y acceso a los recursos genéticos de la biodiversidad con un enfoque de protección a sus conocimientos y prácticas tradicionales.		<p>Varios de las necesidades antes mencionadas aplica a las acciones de esta meta</p>	
55	Facilitar la sistematización y protección del conocimiento tradicional			
56	Promover el desarrollo de estrategias comunitarias para garantizar el acceso legal de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas, afrohondureños y comunidades locales sobre la biodiversidad en sus territorios.			
57	Fomentar la participación de pueblos indígenas y Afrohondureños para crear espacios de diálogo e intercambio social, cultural.			

### Anexo 3. Áreas reforestadas en el marco del Programa Nacional de Reforestación

Zona	Objetivo de la plantación	Área reforestada (ha)			
		2015	2016	2017	Total
Yoro	Protección	20.29	209.04	57.37	286.7
	Aserrío	67.85	0	17.14	84.99
	Agroforestal	86.39	19.22	147.60	253.21
	Otros	0	0	18.68	18.68
Zona	Objetivo de la plantación	Área reforestada (ha)			
		2015	2016	2017	Total
El Paraíso	Protección	3.33	35.1	35.1	73.53
	Aserrío	12.54	65.12	118.36	196.02
	Agroforestal	145.8	112.34	112.38	370.52
	Otros	0	0	0	0
Comayagua	Protección	17.52	67.39	140.49	225.4
	Aserrío	55.79	1.18	92.91	149.88
	Agroforestal	143.63	162.75	65.87	372.25
	Otros	0	38.95	0	38.95
Nor- este de Olancho	Protección	0	116.73	113	229.73
	Aserrío	161.38	51.18	11	223.56
	Agroforestal	4.57	23.84	0	28.41
	Otros	0	0	0	0
Olancho	Protección	27.06	108.29	39.75	175.1
	Aserrío	87.45	89.93	98.17	275.55
	Agroforestal	26.17	0	65.30	91.47
	Otros	22.7	0	0	22.7
Atlántida	Protección	50.94	98.26	46.74	195.94
	Aserrío	19.05	53.02	17,174	17246.07

	Agroforestal	0	104.54	13,600	13704.54
	Otros	0	2.35	0	2.35
Nor-Occidente	Protección	58.4	248.35	63.36	370.11
	Aserrío	29.9	20.76	32.12	82.78
	Agroforestal	181.24	191.87	172.32	545.43
	Otros	0	4.5	0	4.5
Biosfera	Protección	0	0	41.23	41.23
	Aserrío	0	27.56	9.5	37.06
	Agroforestal	29.37	87.25	50.3	166.92
	Otros	0	0	21.52	21.52
Occidente	Protección	5.4	9.11	46.5	61.01
	Aserrío	49.44	90.84	96.39	236.67
	Agroforestal	217.99	286.58	194.20	698.77
	Otros	0	0	26.48	26.48
Pacífico	Protección	100.82	124.18	56.60	281.6
	Aserrío	32.47	60.73	8.92	102.12
	Agroforestal	0.33	28.92	139.93	169.18
	Otros	0	20.920		20.92
La Moskitia	Protección	17.74	66.38	0	84.12
	Aserrío	9.78	64.17	105.25	179.2
	Agroforestal	0.06	0	0	0.06
	Otros	0	0	0	0
Francisco Morazán	Protección	20.54	82.01	95.21	197.76
	Aserrío	17.72	7.18	0	24.9
	Agroforestal	45.38	0	19.95	65.33
	Otros	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>1,769.49</b>	<b>2,781.97</b>	<b>2,709.22</b>	<b>37,683.22</b>

Fuente: Programa Nacional de Reforestación, 2015-2017