
Red Nacional de para la Conservación Tortugas Marinas HONDURAS



Diagnostico Situacional **Fortaleciendo la RED Nacional para la Conservación de las Tortugas Marinas - Honduras**



Ciudad de Tegucigalpa.

Noviembre 2006.



SERNA-DIBIO / MOPAWI

Diagnostico Situacional RED

CONTENIDO

I. ANTECEDENTES

HISTORIA Y ACCIONES DE CONSERVACIÓN EN HONDURAS

**PROYECTOS DE CONSERVACIÓN DE TORTUGAS
MARINAS EN HONDURAS.**

II. ASPECTOS SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL

ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA ACTUAL

ACCIONES ESTRATEGICAS REALIZADAS

**Principales hallazgos sobre el Manejo y Conservación
de Tortugas Marinas a nivel de país:**

III. REPORTE DE LAS ESPECIES DE TORTUGAS MARINAS

IV. CONDICIÓN ACTUAL DE LAS TORTUGAS MARINAS

V. MIEMBROS ACTUALES RED: INSTITUCIONES / ORGANIZACIONES

VI. A MANERA de CONCLUSIONES

VII. FUENTES CONSULTADAS

VIII. ANEXOS



ANTECEDENTES

Historia y Acciones de Conservación en Honduras:

Las iniciativas y esfuerzos de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas dan inicio a través del Gobierno de Honduras mediante la ejecución de actividades en la Dirección General de Recursos Naturales Renovables (DIGERENARE) organismo que en ese entonces dependía de la Secretaría o Ministerio de Recursos Naturales.

La zona de trabajo fue el Golfo de Fonseca para proteger a la tortuga golfina-parlama *Lepidochelys olivacea* en el año 1975, y que llevo a una serie de actividades encaminadas a la protección de las tortugas marinas, así como concientización de la población en local y general.

Otras instituciones de esa época jugaron un rol importante en las actividades de protección a través de campañas y la incorporación de voluntarios que participaban en el proyecto del Golfo de Fonseca de conservación de Tortugas Marinas, este proyecto ha logrado mantenerse por 31 años (1975-2006) con la colaboración de Biólogos principalmente (*Cruz, García, Suazo, Pineda, Morales, Rodríguez, Varela y otros*) así como también con técnicos y pescadores de La zona (*Moncada, Baca, Quevedo, Carmona, Gómez, García y otros*), Cuerpo de Paz (*Betancourt, Minarik y otros*), Asociación de Periodistas Ambientalistas y Agroforestales de Honduras, APAAFH (*Mora, Romero, Chirinos y otros*) Programa Mundial de Alimentos P.M.A.-DIGEPESCA (*Programa Mundial de Alimentos*), entre otras.

Desde el año de 1991 la Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG) mediante la Dirección General de Pesca y Acuicultura (DIGEPESCA) viene realizando actividades de conservación y protección de la tortuga Golfina (*Lepidochelys olivacea*) en el Golfo de Fonseca mediante la instalación de campamentos para la anidación de tortugas en la zona, consistiendo básicamente en la recolección de huevos en las principales playas de anidamiento (*Punta Ratón, Cedeño, Boca de Río Viejo, Punta Condega, Isla del Tigre-Amapala, Carretal y otras*).

En la región del Mar Caribe se conoce que la acciones dieron inicio en 1987 con la publicación de un documento relacionado a la “SITUACION de las TORTUGAS MARINAS en el MAR CARIBE de HONDURAS, elaborado por UNAH-RENARE (*Cruz Gustavo*), en cuanto a los eventos a nivel informativo y científico se realizo el “PRIMER ENCUENTRO NACIONAL sobre TORTUGAS MARINAS (*Agosto de 1988*) efectuado por el Departamento de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH.



A principios de 1987 un Grupo de Catedráticos y Estudiantes de Biología de la UNAH realizaron un Proyecto de Protección de Tortugas Marinas Baula *Dermochelys coriacea* y Caguama *Caretta caretta* en Las Playas de Kuri y Tussi Cocal en La Reserva del la Biosfera del Río Plátano, esta serie de actividades dieron como resultado la realización del documento titulado “ PLAN de ACCION para el RESCATE de las TORTUGAS MARINAS, para la REGION del CARIBE”, elaborado por Gustavo Cruz (*Coordinador de País de WIDECAST*) con la colaboración de Galeano H., este documento fue financiado por WIDECAST (1989). El plan se elaboro con visitas de campo entrevistas a los pescadores de Langosta, Capitanes de barco y otros actores de la región.

Luego, desde el año de 1991 la Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG) mediante la Dirección General de Pesca (DIGEPESCA) viene realizando actividades de conservación y protección de la tortuga Golfina-parlama (*Lepidochelys olivacea*) en la zona del Golfo de Fonseca mediante la instalación de campamentos de anidación, consistiendo básicamente en la recolección de huevos en las principales playas de anidamiento (Punta Ratón, Cedeño, Boca de Río Viejo, Punta Condega, Isla del Tigre, Carretal y otras).

Las playas identificadas para las anidadas de la tortuga marina en el Golfo de Fonseca son: Ratoncito, El Carretal, Río Viejo, Cedeño y Punta Condega. Estos sitios se georeferencian en las coordenadas 87°30' Longitud Oeste y 13° Latitud Norte. A excepción de Punta Condega una playa de 5 Km, la mayoría son habitadas.

Proyectos en las Décadas siguientes:

Para los años 90's se iniciaron proyectos nuevos de Conservación de Tortugas Marinas en el Caribe de Honduras:

- BICA (*Pederson, Brady y otros*), Utila y Roatan
- DIGEPESCA (*Suazo, Pineda y otros*),
- Comité de Conservación de Tortugas Marinas de Plaplaya (*Bodden, Blanco y otros*),
- MOPAWI (*Larson, Munguia, Lopez, Molinero y otros*),
- Cuerpo de Paz (*Peskin y Boxer-Macomber*)
- Turtle Harbor (*MacNab y otros*),
- Antoni's Key Resort (*Galindo y otros*),
- Fundación Cayos Cochinos (*Hasbún, Cubas y otros*), y
- FUCAGUA (*Chavéz y otros*) con Wildlife Conservation Society (WCS) quien colaboro en la realización del estudio para el Proyecto en Guaymoreto (*Chacón y Larson*).

Los proyectos de los años 90's han tenido una modalidad de la participación Comunitaria, Proyectos de Headstar y la Educación y Concienciación Ambiental sin embargo la investigación aplicada de las especies de Tortugas Marinas ha sido



un componente poco implementado, por factores de logística entre otros, así mismo el poco financiamiento disponible para la ejecución de los proyectos proveniente de fuentes nacionales.

El Caribe o La Costa Norte de Honduras

La vertiente del Caribe

La zona insular del Caribe (Islas de la Bahía, Cayos Cochinos, Bancos Coralinos, entre otros)

Administración Política (Departamentos y Municipios con territorio comprendido en la zona costera del Mar Caribe)

En La zona Sur o la Costa Pacífica

La vertiente del Pacífico

La zona insular del Golfo de Fonseca (Isla de Amapala y Zacate Grande)

Administración Política (Departamentos y Municipios con territorio comprendido en la zona del Golfo de Fonseca, Océano Pacífico)



ASPECTOS SOBRE la SITUACIÓN ACTUAL

Manejo y Protección de las Especies

Reporte para Honduras

Especies presentes	Pacifico	Costa Caribe
Tortuga Baula (<i>Dermochelys coriacea</i>)		<input checked="" type="checkbox"/>
Tortuga Caguama (<i>Caretta caretta</i>)		<input checked="" type="checkbox"/>
Tortuga Verde, (<i>Chelonia mydas</i>)		<input checked="" type="checkbox"/>
Tortuga Carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
T. Parlama-golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>)	<input checked="" type="checkbox"/> -Golfo Fonseca / Pacifico	
T. Negra (<i>Chelonia mydas agassizii</i>)	<input checked="" type="checkbox"/> Pacifico / muy rara	

Nota: No se tiene reporte para Honduras de la especie Tortuga Lora (*Lepidochelys kempii*)

Ecología de las Especies de Tortugas Marinas en Honduras

a) Costas del Caribe; Verde *Chelonia mydas* , Baula *Dermochelys coriacea*, Caguama *Caretta caretta* y Carey *Eretmochelys imbricata* .

b) La Costa del Golfo de Fonseca; para la zona sur de Honduras se ha reportado la Golfina *Lepidochelys olivacea* . Se han tenido reportes de la llegada de la Tortuga Negra *Chelonia agassizii* (Cruz y Meléndez 1985). Lo que hace que Honduras sea sitio de anidamiento de cinco especies de Tortugas Marinas y una especie que se ha reportado una sola vez en el Golfo de Fonseca. Recientemente se tiene datos de la llegada esporádica de la especie Tortuga Carey (*E. imbricata*) en la zona de la Isla de Amapala.



Proyectos de Conservación de Tortugas Marinas en Honduras.

Estado de los Sitios de Anidación - Ecosistemas

Playas de desove y sitios de forrajeo de Las Tortugas Marinas en Honduras

a) La Costa Occidental

En el caribe comprendida entre La Frontera con Guatemala hasta Punta Castilla, en esta área existe un proyecto de manejo de Tortugas Marinas; **La Reserva Biológica de Cayos Cochinos** que maneja la Tortuga Carey Eretmochelys imbricata . En la región este existen por lo menos tres áreas protegidas con potencial para ser manejadas con proyectos de protección y conservación de Tortugas Marinas que son: **El Parque Nacional Janeth Kawas, Refugio de Vida Silvestre Punta Izopo y Refugio de Vida Silvestre Cuero y Salado.**

b) La Costa Oriental

Comprendida entre Puerto Castilla hasta la desembocadura del río Wansk Coco o Segovia tiene dos proyectos; el Proyecto en **La zona de Influencia del refugio de Vida Silvestre de la Laguna de Guaymoreto**, FUCAGUA la ONG local comenzo en el año 1998 con el manejo nidos de la Tortuga Baula Dermochelys coriacea.

El Proyecto de Conservación y manejo de Tortugas Marinas en La **Reserva de la Biosfera del Río Plátano en Plaplaya** (1995-2006) que maneja nidos de Caguama Caretta caretta y de Baula Dermochelys coriacea. En los ultimos 5 años se han reportado el manejo de conservación de la Tortuga Verde (C. mydas) y la Carey (E. imbricata)

La región posee otras playas ya identificadas como **Kuri, Tussi, Mokabila** (Cruz,1987), **Ibans, Cocobila y Belén** en las poblaciones Misquitas (MOPAWI , 1995), **el Sistema de Lagunas Caratasca** (MOPAWI, 1998) y en las zonas Garífunas; **Batalla, Tocamacho, Sangrelaya y otras** (Comunicaciones con personas en las comunidades) donde se reporta la pesca de Tortuga Verde.



c) Las Zonas Insulares del Caribe

Comprenden **Las Islas de La bahía** con un gran arrecife coralino sitio de forrajeo y desove de Tortugas Marinas como la Carey, **Los Cayos Cochinos** también reciben y alojan a la especie Carey para reproducción y sitio de alimentación, **Los Cayos Media Luna, Viborillo, Islas del Cisne** son sitios de anidamiento y alimentación especialmente de la tortuga verde.

En las Islas de La Bahía los reportes de que se han manejado Proyectos de Conservación de Tortugas Marinas son hasta 1993 con la Carey Eretmochelys imbricata , la ONG local BICA mantiene en sus planes establecer proyectos de Conservación de Tortugas Marinas. El área insular de Islas de La Bahía es sitio con Categorías de áreas protegidas de; **Parque Nacional Marino y de Reservas Marinas**, bajo la administración del Gobierno de Honduras y de iniciativas privadas para la conservación de los recursos Marinos como **West End / Sandy Bay**.

d) Las Costas del Golfo de Fonseca / Océano Pacífico.

En la zona sur se han identificado playas para la conservación de Tortugas Marinas que son; **Playa de Punta Ratón, Cedeño, Carretal, Río Viejo y Las Doradas** (DIGERENARE, 1985), el proyecto en la zona sur lo ha manejado DIGEPESCA operando viveros de La tortuga Golfina-Parlama Lepidochelys olivacea , el potencial para manejar Tortugas Marinas en La zona sur es prometedor, existen playas con potencial como **Punta Condega**, CODDEFAGOLF la ONG local ya ha presentado un amplio estudio al Gobierno de Honduras proponiendo la creación de **áreas protegidas silvestres** en el Golfo de Fonseca, estas áreas tienen un potencial para la Conservación y Protección de las Tortugas Marinas en la costa Pacífica.

e) Las Zonas Insulares del Golfo de Fonseca

Las zonas insulares que comprenden; Isla de Amapala donde hay playas de desove de la Tortuga Golfina-parlama, sin embargo especialmente no se conoce un sitio de Forrajeo o apareamiento de esta especie en el Golfo de Fonseca.

También se puede reportar la presencia de tortugas marinas en las pequeñas playas de la Isla de Zacate Grande.



La Infraestructura de Las Zonas Costeras

Uso de Luces en las playas de Desove

- a) Playas alumbradas actualmente
- b) Origen de Las Luces
- c) Potencia de las Luces
- d) Proyectos de Alumbrado de Playas

Vías de Acceso en Las Playas

- a) Carreteras
- b) Caminos
- c) Otros

Vías Marítimas y Canales

- a) Canales de acceso
- b) Barras para embarcaciones corto calado
- c) Barras para entrada de embarcaciones de alto calado
- d) Instalaciones Portuarias
 - a. La Ceiba
 - b. Islas de la Bahía
 - c. Puerto Castilla
 - d. Puerto Cortés
 - e. San Lorenzo
- e) Rutas de embarcaciones en mar abierto
 - La Ceiba
 - Islas de la Bahía
 - Puerto Castilla
 - Puerto Cortés
 - San Lorenzo
 - La Mosquitia

Construcciones

- a) Viviendas
- b) Infraestructura de Turismo
- c) Sistemas de Alcantarillado
- d) Aeropuertos

Complejos Industriales

- a) Instalaciones de Refinerías
- b) Granjas de Camarón



- c) Empacadoras
- d) Almacenes de Sustancias Químicas
- e) Otras Industrias

Desarrollo Socio-Económico

Los estudios socio-económicos sobre el recurso Tortuga Marina no se han completado en Honduras, sin embargo se conoce del uso y aprovechamiento de tortugas y subproductos por parte de las poblaciones costeras, insulares y del interior del país.

Pesca Artesanal

- a) Métodos que se emplean para la captura.
- b) Consumo local de los productos
- c) Mercadeo de los productos.

Pesca Industrial

- a) Uso de los DET
- b) La Fauna de Acompañamiento
- c) Unidad por esfuerzo de Pesca
- d) La Pesca Pelágica
- e) Situación de la Pesca Incidental

Aspectos Culturales

- a) Los Pueblos Étnicos

b) Población Hondureña en general:

La población en Honduras en general conoce a las Tortugas Marinas por el huevo, este producto se ha vendido tierra adentro como un “afrodisíaco” junto con otros mariscos (caracol, cangrejo, curiles, casco de burro, etc) que los pone en peligro de desaparecer por su demanda.

Política y Legislación

1. Honduras cuenta con la Ley General de Pesca (1959) que protege a las tortugas marinas en sus habitats y manda a decretar declaraciones de veda para su protección además que se maneja el uso de los Dispositivos Excluidores de Tortugas Marinas (DET) en



los barcos que usan redes de arrastre durante las faenas de pesca de camarón principalmente.

2. Ley General del Ambiente (1993). Honduras es signataria de convenios internacionales como.

3. Convenio de Biodiversidad administrado por la Dirección General de Biodiversidad (DiBIO).

4. El Congreso Nacional aprobó la Convención Interamericana para la protección y conservación de las tortugas marinas (1999).

5. Honduras es miembro parte de la Convención de CITES.

6. El SINAPH tiene en su sistema de áreas protegidas categorías que tienen tortugas marinas en sus playas (*PNM Cayos Cochinos, RVS Guaymoreto, PN Jeannette Kawas, la Reserva de la Biosfera del Río Plátano*).

7. Otros convenios están vigentes a través de los gobiernos de la región del caribe para el aprovechamiento de especies como el caracol y la langosta estableciendo vedas a nivel de la región (Belice, Jamaica y otros), estos esfuerzos ayudan en la conservación de las especies de tortugas marinas.

Investigación

Programas Existentes
Temáticas de Investigación
Instituciones y Personal Involucrado
Publicaciones

Financiamiento

1. Fondos que ejecutados en los pasados 30 años
- 1 Fuentes de Financiamiento Actuales
2. Propuestas en Negociación
3. Planes de Financiamiento en el futuro



ANÁLISIS de la PROBLEMÁTICA ACTUAL

Manejo y Protección

Análisis Comparativo del Impacto sobre las especies de tortugas marinas.

a) Valor Ecológico y Económico Sostenible de Las Tortugas Marinas.

Uno de los mayores problemas que enfrentamos es el desconocimiento y falta de conciencia sobre la situación de las poblaciones de las tortugas marinas e nivel de la región a sí como las alternativas de manejo por parte de los diferentes sectores sociales del valor ecológico que representan las especies de tortugas marinas y la transformación de este recurso (Ingresos económicos importantes) cuando se maneja en una forma adecuada. Si el recurso se conserva y se maneja de una forma racional los beneficiarios serán muchos; las comunidades, la empresa privada la población en general podrán beneficiarse económicamente.

Estado de los Ecosistemas

Degradación y contaminación del Hábitat

a. La deforestación y cambios de uso de la tierra.

de las cuencas permite el arrastre de materiales sólidos y líquidos en su mayoría y en otros casos los desechos de industria y la basura urbana van hacia el mar contaminando y causando disturbios en el hábitat de las Tortugas Marinas.

b. Fenómenos Naturales

En el caso del Huracán Mitch (Oct/98), arrastró una serie de materiales contaminantes hacia el golfo que traerán repercusiones en las comunidades que habitan el Golfo, sin embargo se espera que la situación se siga aliviando con los programas ya existentes para tratar este problema, aprovechando los vínculos técnicos y políticos para la colaboración en la mitigación de esté problema.

c) Uso y acumulación de Agro-químicos en la producción.



La Infraestructura Existente

Impacto de sobre las Zonas costeras

- a. **Químicos de la Industria** Maquiladora y de producción de Alimentos.
- b) **Desechos Sólidos , Líquidos** (la basura domestica) provenientes de las Areas urbanas
- c. **La Agroindustria** (Aceites, Carnes, Mariscos, etc.

Desarrollo Socio-Económico

5.4.1. Las actividades económicamente importantes en las zonas costeras de Honduras

a) Pesca y Comercialización

La pesca y comercialización de los subproductos de las Tortugas Marinas no se registra en Honduras el plan podría determinar que se trate de una prohibición de aprovechar productos de las especies. Es necesario determinar el estado de las poblaciones de tortugas marinas en Honduras y conocer sobre el aprovechamiento de; carne, huevos, caparazón, grasa, aleta.

b) Agricultura

cultivo de palma africana, café, bananos, caña de azúcar, piña, cría de ganado vacuno, granos básicos, etc

c) Servicios

Instalaciones Portuarias (Puerto Cortes), Instalaciones de almacenaje de Petróleo, Oleoductos, Turismo y Hoteleria, (Islas de la Bahía, Tela) Infraestructura vial, producción de energía, urbanizaciones, entre otros.

d) Camaricultura

Existe una industria creciente de granjas de camarón, de las cuales no se tiene evidencia del impacto a la población de *Lepidochelis olivacea* que desovan en las playas del Golfo de Fonseca, en la Costa Pacifica de Honduras.



Política y Legislación

La iniciativa de una nueva Ley de Pesca (2006).

La aplicación de los Convenios Internacionales

Vigencia de la Convención Interamericana para la Conservación de Las Tortugas Marinas a partir del 2001

CITES y sus puntos de vista sobre la propuestas Internacionales de Comercio, en especial sobre productos y subproductos de tortugas marinas..

Políticas del SINAPH en las Areas Protegidas de Las Zonas Marino-Costeras.

Convenios regionales como el uso del DET, estudios de especies Marinas, entre otros.

Investigación

Limitaciones de los Programas

Programas que investigan otras especies en los Ecosistemas

Acceso a Tecnología de Investigación

Capacitación para la Investigación

Fuentes y mecanismos de búsqueda de Financiamiento

Publicación de Resultados y el acceso a la información generada

Financiamiento

Fuentes de Financiamiento existentes,

Procesos de Gestión de los Fondos

Acceso de Fondos de Emergencia

Alianzas para el Financiamiento



ACCIONES ESTRATEGICAS

Manejo y Conservación

Restaurar y estabilizar las poblaciones de Tortugas Marinas, incluyendo las especies Baula, Golfina, Caguama, Verde y Carey.

Ampliar y fortalecer los niveles de conocimiento, actitudes y prácticas favorables a la conservación y protección de la tortuga marina, incluyendo comunidades, civiles y militares.

Alcanzar la participación de la población en los esfuerzos de conservación de la tortuga Marina, involucrando a los gobiernos municipales y los lideres locales participando en proyectos de manejo y protección de la especie.

Estado de los Ecosistemas

Determinación de la contaminación de los Ecosistemas

Sistemas de Monitoreo Existentes de los Ecosistemas

Mitigación de Amenazas

Estudios de Impacto Ambiental en Proceso de Elaboración

Gases de Efecto Invernadero

Infraestructura de las Zonas Costeras

Estudios de Impacto Ambiental y La Aplicación de las Medidas de Mitigación.

Políticas de Proyectos de Construcción de Caminos, carreteras e instalaciones Portuarias.

Sistemas de Alumbrado de Playas.

Medidas de Mitigación dictadas por los Estudios de Impacto Ambiental.

Desarrollo Socio-Económico



Propietarios y Capitanes de Botes que pescan Camarón y Langosta, tienen un canal de comunicación establecido con el Gobierno a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

Determinar el impacto de las actividades de los pescadores artesanales en Honduras y conocer sobre la forma de aprovechamiento de; carne, huevos, caparazón, grasa, aleta de Tortugas Marinas.

Pueblos culturalmente diferenciados habitan en la costa Caribe principalmente, los pueblos garífunas, misquito y los Isleños, estarán informados sobre el acuerdo del plan nacional para la recuperación de las tortugas marinas.

Disminuir el impacto del comercio ilegal de huevos de tortugas dentro y fuera de Honduras, en el caso de las comunidades del pacífico(Punta Ratón) concertar sobre las estrategias a seguir en el Plan de Manejo y Control del comercio.

Política y Legislación

Fortalecer los mecanismos institucionales y legales vinculados con los esfuerzos de conservación y Protección de las tortugas Marinas y los recursos marinos costeros en Honduras

Reuniones de las entidades del estado que están involucradas en el Recurso Tortuga Marina en Honduras y los usuarios para avaluar anualmente el Plan Nacional, Elaborar y Publicar el INFORME NACIONAL ANUAL.

Marco Jurídico de la Conservación de las Tortugas Marinas

Nivel I : Nacional – Internacional

Las diferentes especies de Tortugas Marinas que anidan en Honduras comenzaron a ser protegidas en el marco de la **Ley General de Pesca** (desde 1959), Decreto No. 154-59, de fecha 19 de mayo de 1959. La autoridad competente en la ejecución es la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), siendo en forma operativa y normativa a través de la Dirección General de Pesca y Acuicultura (**DIGEPESCA**).

También señalar la aprobación del Reglamento General de Pesca, Acuerdo No. 1098-01, con fecha 01 de noviembre de 2001 (*22 años después*). Vigente a partir de la Publicación en el Diario Oficial La Gaceta con fecha 20 de diciembre del 2001.



Por espacio de varios años DIGEPESCA ha emitido Resoluciones (desde 1995 al 2002) para proteger por periodos o vedas temporales, el consumo, la captura incidental y pesca dirigida de tortugas marinas en las costas del Caribe de Honduras. Este periodo comprende únicamente un lapso por más de tres (3) meses, entre marzo y junio.

La **Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)** se ratifico en el país mediante el Decreto Ley 771 del 08 de junio de 1979, publicado en el Diario Oficial La Gaceta del 24 de septiembre de 1979. De conformidad a las disposiciones de CITES, es necesario que el Estado de Honduras como País Parte conformen internamente dos Autoridades, una Administrativa y otra Científica, para que estas regulen las especies de flora y fauna silvestre, que son objeto de comercio, explotación y uso, así como velar por el cumplimiento de las disposiciones de la Convención.

El Estado de Honduras, a través de las Autoridades asignadas al Convenio CITES, ha colocado en el Apéndice I, las cinco (5) especies de Tortugas Marinas que desovan en el territorio nacional.

El Apéndice I, incluye todas las especies en Peligro de Extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio. El comercio de las especies de este Apéndice esta prohibido, excepto bajo circunstancias especiales.

La Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (CIT).

El objetivo de esta Convención es promover la protección, conservación y recuperación de las poblaciones de Tortugas Marinas y los habitats de los cuales depende, basándose en los datos científicos más fidedignos posibles, y considerando las características ambientales, socioeconómicas y culturales de las partes. Es el instrumento Internacional en materia de Conservación de la Naturaleza de más reciente vigencia en Honduras, ratificado mediante Decreto Legislativo 101-99 del 13 de julio de 1999, y publicado en el Diario Oficial La Gaceta del 31 de julio de 1999, bajo la administración actual de la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA).

El área de aplicación de esta Convención abarca el territorio de Honduras como país Parte de esta Convención, así como las áreas marítimas en el Mar Caribe y Océano Pacifico, sobre el cual ejerce soberanía, jurisdicción y derechos de soberanía para Honduras, sobre los recursos marinos vivos, de acuerdo con el derecho internacional de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Mar.

Países firmantes de la Convención al año 2004:



• Antillas Holandesas • Belice • Brasil • Costa Rica • Ecuador • Estados Unidos • Guatemala • **Honduras** • México • Nicaragua • Perú • Uruguay • Venezuela

Estos países, con la excepción de Nicaragua y Uruguay, han ratificado la Convención en su legislación nacional.

Investigación

Fortalecer la base científica para la conservación y manejo integral de las tortugas Marinas. Establecer una red de comunicación con personas de la comunidad científica y organizaciones que conocen sobre el manejo de las Tortugas Marinas.

Protocolo general de Investigación en Tortugas Marinas e Implementado a través de un comité científico Centroamericano en los aspectos de ; DESARROLLO SOCIOECONOMICO, BIOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE y MANEJO SOSTENIBLE DE LAS POBLACIONES.

Financiamiento

Determinación de las Necesidades de Financiamiento

Asistencia Técnica a los Proyectos

Programa de Gestión de Fondos

Planes de Financiamiento a Largo Plazo

Administración y Transparencia en el uso de los Recursos Económicos y Materiales.

ENFOQUES GENERALES:

1. Manejo y Protección
2. Conservación de los Ecosistemas
3. Infraestructura de las zonas Costeras
4. Desarrollo Socio-Económico
5. Política y Legislación
6. Investigación y Monitoreo
7. Financiamiento y Movilización de Recursos



Cuadro 1 : Especies de Tortugas Marinas que desovan en Honduras.

Especie	Época del Año.	Costa de ubicación	Tiempo de Incubación.
Tortuga Carey <i>Eretmochelys imbricata</i>	Abril - Sept.	Caribe y Pacifico	45 días tiempo promedio.
Tortuga Baula <i>Dermochelys coriacea</i>	Marzo-Junio	Caribe	49-56 días.
Tortuga Caguama <i>Caretta caretta</i>	Mayo - Julio	Caribe	45-50 días
Tortuga Verde <i>Chelonia mydas</i>	Junio.- Novi.	Caribe	45-48 días
Tortuga Golfina <i>Lepidochelys olivacea</i>	Agosto - Octub.	Pacifico	45 – 48 días

Cuadro 2: Playas identificadas de anidamiento de tortugas marinas en Honduras.

NOMBRE de la PLAYA	COSTA MARINA	PRIORIDAD de CONSERVACION
Punta Ratón	Pacifico	X
Punta Condega	Pacifico	X
Río Viejo	Pacifico	X
Carretal	Pacifico	X
Cedeño	Pacifico	X
Las Doradas	Pacifico	X
Playa Negra	Pacifico	--
Río Tinto-Río Patuca (B.R.P.)	Caribe	--
Plaplaya	Caribe	X
Barra Aguan-Rio	Caribe	--
Tinto	Caribe	X
Barra Patuca-Cabo	Caribe	X
G.a D	Caribe	X
Guaymoreto	Caribe	X
Turtle Harbor	Caribe	--
Westend, Sandy Bay	Caribe	--



Punta Gorda	Caribe	X
Playa del Soldado	Caribe	--
Cayos Cochinos	Caribe	--
Isla del Cisne	Caribe	X
Cayos Viborillos	Caribe	--
Punta Sal	Caribe	X
R.V.S. Cuero-Salado.	Caribe	--

Cuadro. 3 : Uso tradicional de las Tortugas Marinas en Honduras.

Pueblo	Tortuga Verde	Tortuga Caguama	Tortuga Baula	Tortuga Carey	Tortuga Golfina-Parlama
Garifuna	Carne	Huevos	Huevos	Huevos Concha	
Misquito	Carne	Huevos Carne	Huevos	Huevos Concha Carne	
Isleño	Carne	Huevos	Huevos	Concha Huevos	
Ladino Mestizo	Carne Huevos	Huevos	Huevos	Huevos	Huevos



Cuadro 4: Departamentos y Municipios con territorio comprendido en la zona costera del Mar Caribe.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS
1. Atlántida	1. La Ceiba (Cabecera) 2. Arizona 3. El Porvenir 4. Esparta 5. La Masica 6. Jutiapa 7. San Francisco 8. Tela
2. Cortés	1. Omoa 2. Puerto Cortés
3. Colón	1. Trujillo (Cabecera) 2. Balfate 3. Irióna 4. Limón 5. Santa Rosa de Aguan 6. Santa Fé
4. Islas de La Bahía	1. Roatán (Cabecera) 2. Guanaja 3. José Santos Guardiola 4. Utila.
5. Gracias a Dios	1. Puerto Lempira (Cabecera) 2. Brus Laguna 3. Juan Francisco Bulnes 4. Ahuas 5. Villeda Morales.
Total 5 Departamentos	Total 25 municipios.

Cuadro 5 : Departamentos y Municipios con territorio comprendido en la zona del Golfo de Fonseca, Océano Pacifico.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
1. Choluteca	1. Choluteca (Cabecera) 2. Marcovia
2. Valle	1. Nacaome (Cabecera) 2. Amapala 3. Alianza 4. San Lorenzo
Total 2 departamentos	Total 6 Municipios



Biología, Características Morfológicas y Comportamiento Anidador de las Tortugas Marinas

La biología, características morfológicas y comportamiento anidador de las tortugas marinas ha sido ampliamente estudiado por Chacón (2000), Piedras (1999, Memorias del III Taller Regional para la Conservación de las Tortugas Marinas en Centroamérica, Pág. 20), Laurence (1999, Memorias del III Taller Regional para la Conservación de las Tortugas Marinas en Centroamérica, Pág. 38) y Pritchard, P. et al. (1983, Manual sobre técnicas de investigación y conservación de las Tortugas marinas, Segunda Edición).

A continuación se describirá brevemente la biología, características morfológicas y comportamiento anidador de las tortugas marinas.

Ciclo de Vida

Las tortugas marinas, durante su ciclo de vida pasan por diferente hábitat (*ver Figura 1. Ciclo de vida genérico de las tortugas marinas, basado en Lutz y Musick (1996) tomado de Chacón, 2000*), siendo la playa esencial para la anidación de esta especie. La hembra sale a desovar a la berma de la playa, depositando una gran cantidad de huevos, los cuales al cabo de aproximadamente dos meses eclosionan. Los neonatos se dirigen hacia el mar, donde inician su fase acuática. Durante su desarrollo, pasan por el estado juvenil, subadulto y adulto, habitando algunas especies, aguas ricas en alimento generalmente cercano a la costa, y otras, mar adentro. Cuando están listas para reproducirse (entre 10 y 50 años después de su nacimiento) migran hacia los sitios de apareamiento. La cópula se observa principalmente cerca de la playa de anidación (aunque depende de la especie).



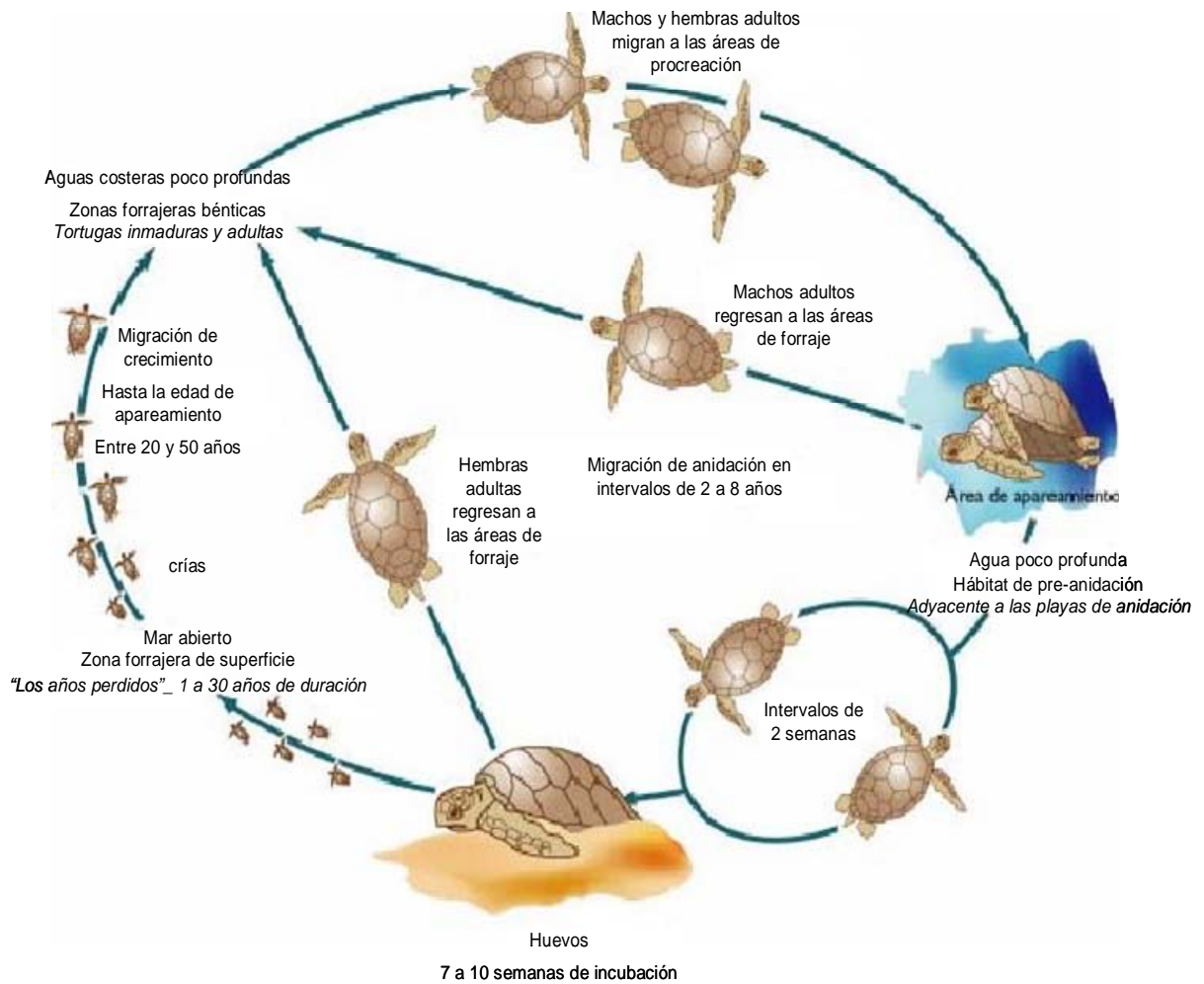


Figura 1. Ciclo de vida genérico de las tortugas marinas (cambia para algunas especies), Basado en Lutz y Musick (1996) tomado de Chacón, 2000

Las tasas de crecimiento indican que son animales de crecimiento muy lento, que alcanzan su madurez sexual entre los 10 a 50 años o más, dependiendo de las especies y la zona geográfica. Por lo anterior invierten la mayor parte de sus vidas en áreas de alimentación, las cuales usualmente se localizan lejos de las playas de anidación.

El dimorfismo sexual, se basa en que el macho consta de una uña más desarrollada y una cola más grande que en la hembra.



Las dietas son particulares para cada especie, mostrando adaptaciones específicas. La baula por ejemplo, se alimenta mayormente de medusas y zooplancton (animales de cuerpo suave). Sus mandíbulas (con estructuras semejantes a “dientes” o cúspides) y esófago (estructuras punzantes se proyectan en sentido contrario al flujo de alimentación), están adaptados a tal dieta. Se conoce que la dieta del carey está dominada por el consumo de esponjas en arrecifes coralinos; la dieta de la verde se sustenta en el consumo de pastos marinos como fanerógamos y algas, mientras que la lora tiene una clara preferencia por los camarones. La caguama, por su parte, come crustáceos y moluscos.

Se sabe que el apareamiento puede suceder tanto en los sitios de alimentación, como durante la migración y en las zonas frente a las playas de desove. Cada especie tiene su propio modelo de cortejo, apareamiento y desove. En algunas especies, las hembras pueden guardar por más de una temporada el esperma en sus cuerpos; además, que pueden ser receptivas a varios machos, de manera que la paternidad es variable en los mismos huevos de una nidada.

Cada hembra muestra la capacidad de anidar varias veces en la misma temporada, fenómeno al cual se le denomina reanidación, que puede suceder de dos a tres veces en una temporada (aunque las baulas pueden reanidar hasta once veces por temporada, desovando unos novecientos huevos en total). Cuando la hembra regresa a anidar a la misma playa en temporadas diferentes, usualmente separadas de dos, tres o más años, se le denomina remigrante. Mientras que a las hembras que lo hacen por primera vez se les llama neófitas.

En las playas en las que se llevan acabo el anidamiento, existe vegetación comúnmente arbustiva y rastrera, la cual juega un papel importante tanto en los procesos dinámicos de playa, así como en el éxito de eclosión de las tortugas, evitando la erosión mediante la retención del suelo por acción de los sistemas radiculares y contribuyendo en la estabilidad de la calidad del suelo, brindado la temperatura adecuada para el desarrollo natural de los huevos por acción del follaje.

Las hembras recuerdan su playa natal por medio de un proceso denominado impronta o fijación de sitio. Este proceso ocurre cuando los neonatos recién nacidos, durante su trayecto hacia el mar, registran un grupo de parámetros que quedan impresos en su memoria y les permite reconocer la misma playa o región donde nacieron. Se cree que de los neonatos que emergen, solo uno de cada mil sobrevivirá a los depredadores naturales y logrará alcanzar la edad adulta para retornar a la playa a anidar. Los parámetros que influyen en este proceso, aún no están totalmente claros para la rama de la ciencia que estudia esta sección de la biología de las tortugas marinas.



En relación al comportamiento anidador y de alimentación de las tortugas marinas, se ha observado que anidan principalmente durante la noche, mientras que se alimentan, aparean y copulan durante el día. Otra actividad que generalmente se realiza durante la noche o en la madrugada es la eclosión de los huevos, proceso en cual los neonatos rompen el huevo e inician instintivamente el recorrido hacia el mar.

En Centroamérica existen importantes colonias de anidación y sitios de alimentación de tortuga marina. En el Caribe, las zonas arrecifales de Belice, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, son importantes ecosistemas de alimentación, migración, apareamiento y desove de tortugas verde y carey.

En Honduras, se ha registrado anidamiento de carey, verde y caguama en Islas de la Bahía, específicamente Utila y Roatán, igualmente en las Islas de Barbareta, que pertenece al municipio de Roatán, Cayos Cochinos, e Islas del Cisne.

Plaplaya (Molinero, 1999, en Informe de los avances de la Red Nacional de Tortugas Marinas en Honduras. Memorias del III Taller Regional para la Conservación de las Tortugas Marinas en Centroamérica), Trujillo (Chacón, 2000), la Bahía de Tela, Sangreleya y Tocamacho, son también reconocidas como playas de alta anidación.

En el PNJK se ha identificado el anidamiento de tortugas baula y carey, y es probable que lo hagan también caguama y la verde, ya que es conocido que ecosistemas aledaños a ambientes coralinos, como los presentes en esta zona geográfica, brindan espacios para el desove y migración de estas otras especies.

A continuación se presentan la clave de identificación de tortugas marinas que se encuentran en Centroamérica y anidan en el litoral atlántico (*ver Figura 2. Clave de identificación de tortugas marinas en Centroamérica, Tomado de Chacón, 2000*), cuadros descriptivos (*ver Cuadros 1, 2, 3, 4*). Las rutas de migración hipotéticas para cada especie (Chacón, 2000) se han incluido en los anexos del



presente documento (ver Anexos 1a, 1b, 1c. *Rutas hipotéticas de migración de tortuga baula, carey y verde en el Caribe*).

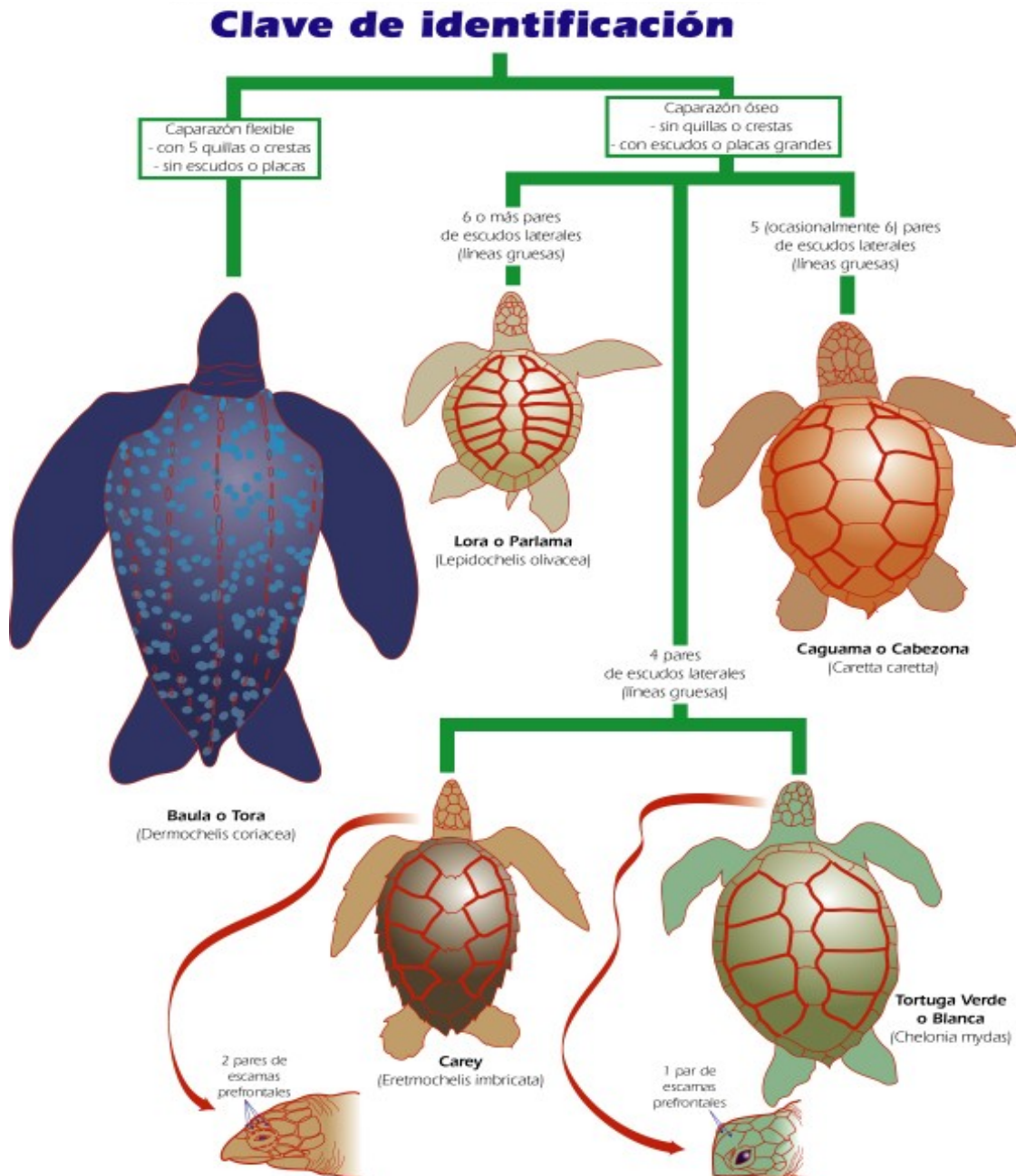


Figura 2. Clave de identificación de tortugas marinas en Centroamérica que anidan en el Mar Caribe, Tomado de Chacón, 2000.



Condición actual de las Tortugas Marinas.

A escala global las especies de Tortugas Marinas se encuentran incluidas dentro de la **Lista Roja** de las Especies como en Peligro o Vulnerables de Extinción; y en los Apéndices I y II del CEM (*Convención de Especies Migratorias de Animales Silvestres*), (IUCN/CSE, 1995).

Sin excepción de ninguna especie, todas se encuentran incluidas dentro del Apéndice I de la Convención sobre Tráfico Internacional de Especies Amenazadas y en Peligro de Extinción de Flora y Fauna, (*CITES, siglas en Inglés, 1985*). Las tortugas **verdes** (*Chelonia mydas*) y **caguama** (*Caretta caretta*), se consideran como especies amenazadas, debido a la reducción de sus poblaciones en los últimos años.

Desde hace mas de cuatro mil años, las tortugas marinas han suplido de alimento a los pobladores y comunidades costeras en torno del mundo. Desafortunadamente, las poblaciones de tortugas han disminuido rápidamente debido a la sobreexplotación, caza y destrucción del hábitat. **Seis de las siete** especies de tortugas han sido clasificados por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) como **‘en peligro’ o ‘en peligro crítico’**.

Las tortugas marinas se localizan principalmente en países en desarrollo como **Honduras**, los cuales tienen mucho qué perder si las poblaciones de tortugas continúan disminuyendo, y mucho qué recolectar si se logra revertir las trayectorias negativas.

Por lo general, detrás de esa disminución hay factores económicos. Por esa razón, es importante analizar los aspectos económicos y sociales del uso y conservación de las tortugas marinas. Actualmente y cuando se determinan acciones de desarrollo económico sostenible y de alivio a la pobreza estas pudieran considerar los resultados de los procesos de protección, así como criterios adicionales que ayuden a reconciliar las agendas y cosmovisión social con los objetivos de conservación de las tortugas marinas en Honduras.

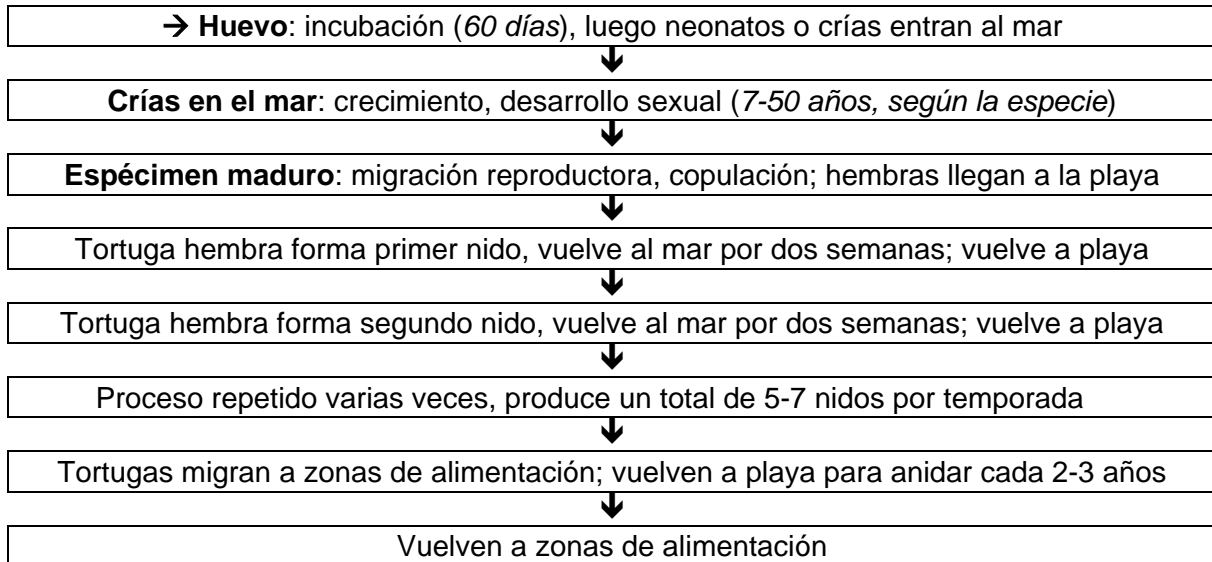
En tal sentido se visualiza que en Honduras, las acciones hacia la protección de las Tortugas Marinas, han sido limitadas y reducidas en el ejercicio de las responsabilidades a nivel de; **i)** aplicaciones jurídicas ordenadas, **ii)** funciones operativas amplias, **iii)** investigaciones y estudios validos, **iv)** institucional de ejecución y seguimiento, y **v)** relativos recursos y procedimientos.

Las tortugas marinas están expuestas a numerosos obstáculos naturales y antropicas para su supervivencia. Muy pocas, quizás solo una (1) de cada 1,000 tortugas nacidas, sobrevive para llegar a la madurez. Sin embargo, el incremento de las amenazas humanas es el que ha puesto en peligro de extinción a todas las especies de tortugas marinas en el continente americano, y en forma especial en las zonas subtropicales, en donde se encuentra ubicada Honduras.



En cualquiera de las etapas en el ciclo de vida de las tortugas marinas son vulnerables a los impactos de las actividades humanas y causas naturales, que han provocado la disminución de las poblaciones en todo el mundo.

Un ciclo dinámico y completo de las Tortugas marinas es;



Existen muy pocos esfuerzos a nivel de investigación, y todavía quedan vacíos de conocimiento científico calificado sobre la vida de las tortugas marinas. Es relativamente incompleto lo que se conoce sobre la historia natural, el uso de distintos hábitats y la distribución espacial y temporal de estas. Adicionalmente, faltan datos para tener un panorama completo sobre la disminución de las poblaciones que llegan a las playas de anidación, siendo una clara indicación que la situación de las tortugas marinas es crítica en Honduras.

Lo anterior relación de las poblaciones de tortugas, se observa mejor en los siguientes escenarios:

En el continente de **América** existen poblaciones desovando de seis (6) especies de tortugas marinas de las siete que aún existen en el mundo:

1. La tortuga baula (*Dermochelys coriacea*)
2. La tortuga caguama (*Caretta caretta*)
3. La tortuga verde, (*Chelonia mydas*)
 La tortuga negra (Chelonia mydas agassizii)
4. La tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*)
5. La tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*)
6. La tortuga lora (*Lepidochelys kempii*).



REPORTE de las Especies de Tortugas Marinas

Cuadro I. Descripción de la Especie Baula / *Dermochelys coriacea*

Nombre común	Baula
Nombre científico	<i>Dermochelys coriacea</i>
Longitud promedio	152 cm. (Caribe)
	148.7 cm. (Pacífico)
Época de anidación	Febrero a agosto (Litoral Caribe)
Intervalo de reanidación	9 días
Remigración	2 – 3 años
Tamaño nidada promedio	82 huevos normales, 112 huevos/nido
Tamaño de huellas	150 – 230 cm.
Simetría de huella	Simétrica
Temperatura pivotal	29 – 29.95 °C
Características generales	<p>Caparazón sin escudos o escamas y con quillas longitudinales prominentes</p> <p>Color negro con manchas blancas</p> <p>Algunas manchas rosadas en el cuerpo.</p> <p>Mancha sobre la cabeza.</p> <p>Aletas delanteras grandes y fuertes.</p>
Tiempo de incubación	50 – 70 días



Cuadro II Descripción de la Especie Tortuga Verde / *Chelonia mydas*

Nombre común	Verde / Blanca
Nombre científico	<i>Chelonia mydas</i>
Longitud promedio	99 cm.
Época de anidación	Junio a octubre (Litoral Caribe)
Frecuencia de reanidación	3 veces/ temporada o más
Intervalo de reanidación	12 días
Remigración	2 – 3 años o más
Tamaño nidada promedio	112 huevos/nido
Tamaño de huellas	100 – 130 cm.
Simetría de huella	Simétrica
Temperatura pivotal	28.6 °C
Características generales	<p>Caparazón ovalado.</p> <p>Coloración variable.</p> <p>Cuatro escudos laterales en caparazón.</p> <p>Longitud máxima del caparazón 120 cm.</p> <p>Un par de escamas prefrontales.</p>
Tiempo de incubación	49 – 65 días



Cuadro III. Descripción de la Especie Carey / *Eretmochelys imbricata*

Nombre común	Carey
Nombre científico	<i>Eretmochelys imbricata</i>
Longitud promedio	79 cm.
Época de anidación	Mayo a noviembre (Litoral Caribe)
	Mayo a diciembre (Litoral Pacífico)
Frecuencia de reanidación	5 veces/temporada
Intervalo de reanidación	14 – 16 días
Remigración	2 – 3 años
Tamaño nidada promedio	155 huevos/nido
Tamaño de huellas	70 – 85 cm.
Simetría de huella	Asimétrica
Temperatura pivotal	29.32 °C
Características generales	<p>Cuatro pares de escudos laterales.</p> <p>Cabeza alargada.</p> <p>Mandíbula superior proyectada hacia delante.</p> <p>Bordes de los escudos del caparazón se sobreponen, borde del caparazón se presenta aserrado.</p> <p>Dos pares de escamas prefrontales.</p>
Tiempo de incubación	47 – 75 días



Cuadro IV. Descripción de la Especie Caguama / *Caretta caretta*

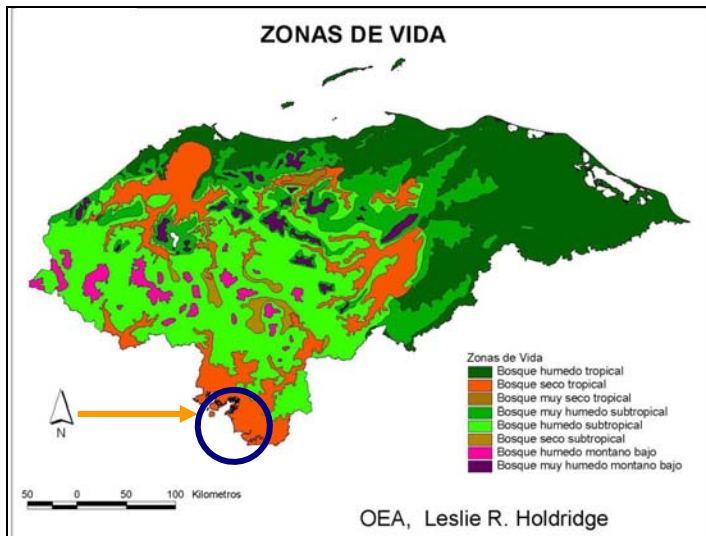
Nombre común	Cabezona/ Caguama
Nombre científico	<i>Caretta caretta</i>
Longitud promedio	87 cm.
Época de anidación	Mayo a agosto (Litoral Caribe)
	No existe información (Litoral Pacífico)
Frecuencia de reanidación	4 veces/temporada
Intervalo de reanidación	15 días
Remigración	2 – 3 años
Tamaño nidada promedio	112 huevos/nido
Tamaño de huellas	70 – 90 cm.
Simetría de huella	Asimétrica
Temperatura pivotal	27.74 °C
Características generales	<p>Cabeza grande (28 cm. en adultos).</p> <p>Caparazón elongado con una "joroba" en el quinto escudo vertebral.</p> <p>Coloración café rojiza.</p> <p>Longitud máxima caparazón 105 cm.</p> <p>Cinco escudos laterales en caparazón.</p>
Tiempo de incubación	56 – 80 días



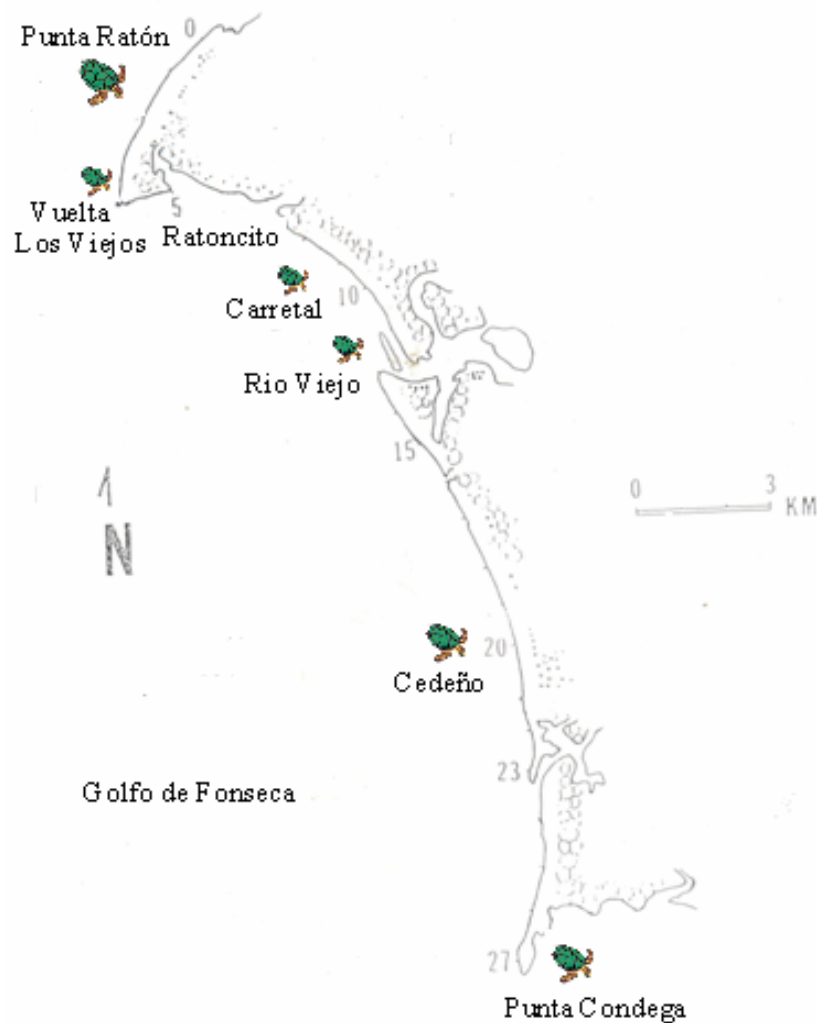
Cuadro V. Descripción de la Especie Golfina-Parlama / *Lepidochelys olivacea*

Nombre común	Golfina, Lora, Parlama
Nombre científico	<i>Lepidochelys olivacea</i>
Longitud promedio	En el Caribe no se tiene reporte
	75 cm. (Pacífico)
Época de anidación	Junio a Noviembre (Golfo de Fonseca)
Intervalo de reanidación	9 días
Remigración	2 – 3 años
Tamaño nidada promedio	80 huevos normales, 98 huevos/nido
Tamaño de huellas	85 – 90 cm.
Simetría de huella	Simétrica
Temperatura pivotal	28 – 29. °C
Características generales	Se alimenta principalmente de cangrejos y vive en aguas bajas cercanas a las costas. Un caparazón casi circular, cuatro escudos en el puente, con poros; tiene una coloración gris carbón en los juveniles y verde grisáceo en los adultos; con un peso aproximado de 100 libras.
Tiempo de incubación	50 – 70 días





Mapa 1. Sitios de Anidación de la Tortuga Golfita-Parlama, en la región del Golfo de Fonseca, incluye la zona de la Isla de Amapala.



ASPECTOS SOBRESALIENTES:

- + La tortuga Baula es la mas grande del mundo / La tortuga baula desova y se reproduce en la Costa Caribe de Honduras,
- + Plaplaya, la primera comunidad de la Cultura Garífuna ubicada al Este de Honduras, establecida en una franja costera de arena entre el cuerpo de agua de la Laguna de Ibans y las Costas del Mar Caribe,
- + La RBRP área natural protegida mas grande de Honduras, y la primera Reserva de Biosfera en Centro América,
- + Existe la experiencia de observar 4 de las 6 especies de Tortugas Marinas desovando y anidando en las Playas Costeras del Caribe de Honduras,
- + Temporada de Verano marzo-mayo se logra observar una de las experiencias mas fascinantes en el cielo nocturno de la zona, y en forma especial en las horas de la noche y madrugada, un impresionante cielo azul es posible disfrutarlo solo en esta área geográfica de Honduras y en la Biosfera de Río Plátano,
- + Observación de animales prehistóricos, ya que desde hace aproximadamente 200 millones de años las Tortugas Marinas han permanecido como especies presentes en la actualidad.

Otros elementos de interés por especie:

1. *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761)

Tortuga baula, laúd, gigante, T. de cuero.

Desova en los meses de junio-sept.

- ➔ Reptil marino más grande que existe
- ➔ Tortuga marina mas grande de todas las existentes
- ➔ Único miembro de la familia Dermochelyidae
- ➔ Poblaciones de la especie están en declive a nivel mundial
- ➔ En peligro crítico de extinción –clasificación UICN
- ➔ Edad reproductiva a los 14 años
- ➔ Única tortuga marina sin caparazón

2. *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758)

Tortuga caguama, cabezona.

Marzo-junio

- ➔ Tortuga marina mas apetecida por los huevos

3. *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758)

Tortuga verde, blanca.

Sept-nov

- ➔ Mayormente herbívora

4. *Eretmochelys imbricata* (Linnaeus, 1766)

Tortuga carey.

Junio-sept.

- ➔ La más tropical de las tortugas marinas
- ➔ Caparazón de alto valor comercial



Las Tortugas Marinas y su Importancia Biológica

Se desconoce el número de tortugas marinas que encontraron los europeos a su llegada al continente americano, sin embargo, Jackson (1997) tomado de Chacón, 2000, estimó que para esa época, solamente las poblaciones de tortugas verde rondaban entre 33 y 39 millones de adultos. Con toda seguridad, esa cantidad de tortugas debió tener algún papel importante en la dinámica de los ecosistemas marinos de la región.

La tortuga carey tiene el papel de mantener la dinámica de los arrecifes, ya que se alimenta de esponjas que pueden encerrar y asfixiar el arrecife, por lo que desde este punto de vista, se puede sugerir que la carey es un controlador biológico. Cuando las tortugas verdes se alimentan en los pastos marinos, incrementan la productividad de estas áreas, tal y como lo hacen los grandes mamíferos en la tierra. De esta manera, sólo queda esperar que el ecosistema sea sostenible con el pequeño número de tortugas que hoy existe.

En cuanto a las condiciones óptimas para el desarrollo de las tortugas marinas, se puede tener como referencia las condiciones ambientales que encontraron los europeos a su llegada a América, donde se estimaban en millones los individuos de las poblaciones de estos reptiles. Aunque resulta utópico, hoy en día, pensar en una recuperación que asemeje dichas condiciones, es de suma importancia tener presente que la salud en todos los ambientes críticos, constituye el elemento primordial para que las tortugas puedan desarrollar su ciclo de vida.

La condición de salud representa un balance en todos los estratos de la cadena alimenticia, requiriéndose para ello de la ausencia o mínima contaminación de origen humano y valores de la mortalidad de tortuga marina solamente originados desde situaciones naturales. Además de ello, esta condición de salud debe ser asegurada a lo largo de las rutas de migración, sitios de alimentación, zonas de cópula y por supuesto, en las playas donde anidan, ecosistemas que se presentan en más de un país en la generalidad de los casos.



Es inminente en todos los esfuerzos de conservación de tortuga marina, tener claro que deben producirse las respuestas a varias incógnitas antes de proceder a permitir algún uso de las mismas; asimismo la determinación del estado actual de cada población y su distribución es un tema de suma importancia.

Para determinar el estado de una colonia de anidación o una población, se deben plantear índices de estados claros y sencillos. Organizaciones como CITES y la UICN han definido algunos de estos parámetros al desarrollar tres categorías:

Especie Vulnerable (VU)	<i>Cuando la población manifiesta una reducción del 20% en 3 generaciones.</i>
Especie En Peligro (EN)	<i>Cuando la población manifiesta una reducción del 50% en 3 generaciones.</i>
Especie En Peligro Crítico (CR)	<i>Cuando la población manifiesta una reducción del 80% en 3 generaciones</i>

Las reducciones pueden manifestarse en una merma en el número de individuos o una reducción de los sitios donde se distribuyen los individuos que conforman la población.

Para alcanzar alguna conclusión sobre la especie, deben recolectarse datos formales bajo un protocolo bien planteado y ampliamente discutido. La base de datos necesita tener al menos valores anuales iguales o superiores a la edad en que tarda una generación en darse. En otras palabras, si las tortugas verdes tardan entre 20-50 años en madurar, los datos mínimos necesarios para poder deducir su estado poblacional necesitan tener 20 años de observaciones.

La mayoría de las especies muestran patrones decrecientes de población, por lo que están consideradas como especie en peligro de extinción (*ver Figura 3.*



Modelos de tendencias en que pueden ser encontradas las poblaciones de tortugas marinas en la actualidad).

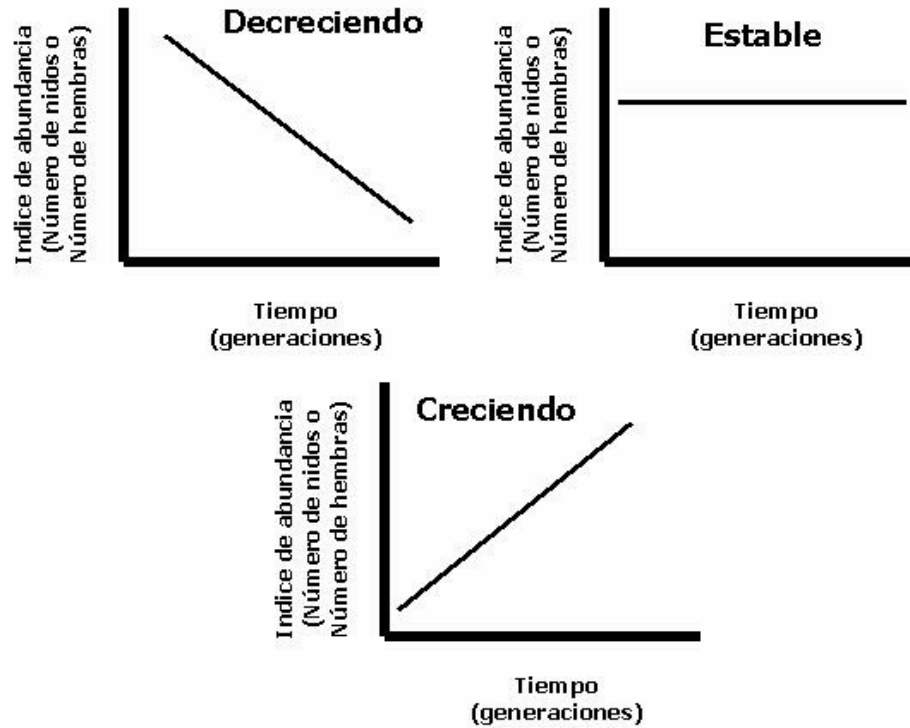


Figura 3. Modelos de las tendencias que pueden ser encontradas en las diferentes poblaciones de tortugas marinas



Principales hallazgos sobre el Manejo y Conservación de Tortugas Marinas a nivel de país:

ENFOQUE: PARTICIPACIÓN SOCIAL

Consulta Generadora	Resultado / Datos
¿Qué se ha logrado hasta ahora?	<ul style="list-style-type: none"> *. Iniciativas de Organización comunal <ul style="list-style-type: none"> • Comité de Punta Ratón / Golfo de Honduras • Comité en Plaplaya / Biosfera de Río Plátano • Apoyo local en Isla de Utila *. Aporte de voluntariado local, y externo (utila) *. Técnicos y expertos comunitarios, *. Cambios de patrones de consumo a uso adecuado racional, *. Capacidad mínima instalada (<i>Centros de acopio e interpretación ambiental</i>), *. Algunas iniciativas de coordinación interinstitucional- Convenios, *. Colaboración social en el establecimiento de vedas, *. Levantamiento de base de datos, y registros técnicos, *. Capital humano formado y con experiencia, *. Buen nivel de conciencia y sensibilidad, *. Acciones en la regulación de la extracción de huevos. *. Se ha logrado al aceptación de proyectos en la comunidades y la creciente participación comunitaria.
¿Cuáles son los factores que limitan el desarrollo de este tema? <i>Limitantes</i>	<ul style="list-style-type: none"> - . Desarrollo de estrategias que crean dependencia y paternalismo (<i>alimentos por trabajo, pago de jornales y proyectos desde la oferta institucional</i>) - . No existen otras fuentes de ingresos locales, - . Pocos recursos económicos y capacidad de gestión, - . Limitada infraestructura y capacidad técnica local, - . Relativa socialización y divulgación de los procesos comunitarios, - . Carencias de logísticas comunitarias - . Debilidad en la aplicación de la ley, a nivel local. - . Relativa o escasa coordinación interinstitucional - . La falta de alternativas de vida sostenible en la comunidad crea la necesidad de aprovechar el recurso (huevos, carne de tortugas).
¿Cuáles son los factores que favorecen el desarrollo de este tema?	<ul style="list-style-type: none"> *. Aceptación y cumplimiento de las regulaciones y leyes, *. Incremento del interés de participación e involucramiento, *. Buen nivel de integración de grupos de interés local (<i>educativo, patronatos</i>),



	<ul style="list-style-type: none"> *. Aumento de acciones de ecoturismo local, *. Mayor conciencia y sensibilidad ambiental, *. Mecanismo de autorregulación en las Comunidades, *. Una estrategia local-nacional para la Reducción de la Pobreza, *. La identificación de sitios comunitarios de interés para el turismo y la investigación, *. Condicionamiento de la conversión de la deuda externa, *. Exigencias de las comunidades por cuotas de participación.
<p>¿Qué planes se tienen para la conservación de las Tortugas Marinas? <i>Planeas a futuro</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -. Capacitación integral de las comunidades para diversificar sus actividades productivas, -. Desarrollo de infraestructura local turística para el manejo de las Tortugas Marinas, -. Desarrollo de campanas sistemáticas de participación comunitaria, -. Creación de una base de datos locales, -. Promover condiciones y mecanismos de microfinanciamiento local-comunitario, -. Intercambio de experiencias sociales <i>In Situ</i>, -. Fortalecimiento de capacidades locales para la gestión comunitaria, -. Socialización y divulgación de los alcances y logros de los proyectos e iniciativas locales.



ENFOQUE: COMUNICACIÓN AMBIENTAL

Consulta Generadora	Resultado / Datos
¿Qué se ha logrado hasta ahora?	<p>Logros en Plaplaya:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La creación de un pequeño programa de Educación Ambiental entre mayo y Septiembre a través de charlas en las escuelas de las comunidades de influencia, desde 1999. -Influencia de los niños (escolares) en los padres (caguameros) para la no extracción de huevos, -Concientización de la población en un 60%. -Celebración del Día de La tortuga Marina, 22 de mayo. -Preparación y divulgación de Afiche de Tortugas, Bilingüe <p>• Logros en Punta Ratón:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Formación de Comités juveniles ambientales (26). -Capacitación de jóvenes sobre protocolos de monitoreo de las tortugas marinas durante la temporada. -Realización anual de un Festival Ambiental (5 de junio) con la participación de 26 centros básicos. -Capacitación de militares en el protocolo de monitoreo y regulaciones. Se capacitan 30 personas por campamentos (3 campamentos). -Creación de un Centro de Visitantes con exhibición sobre ecología de tortugas marinas. Visitantes (estudiantes, turistas,). <p>• Logros en Utila:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se creo un Centro de crianza de tortugas marinas (centro de acopio) con el fin de brindar interpretación ambiental. -Se monto una exhibición de temas sobre ecología de tortugas en el mismo centro. - Durante 2 años niños, jóvenes, adultos, turistas, se unieron a la causa y se logro la apropiación de la comunidad en el proyecto, lográndose el objetivo principal, concientización comunitaria
<p>¿Cuáles son los factores que limitan el desarrollo de este tema?</p> <p><i>Limitantes</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de recursos financieros es una limitante, -No hay fondos para visitar a todas las comunidades de influencia, Plaplaya -No se tiene materiales y equipo audiovisual adecuado. -No se puede pagar un educador permanente (trabajo por comida, alojamiento o salario). • La falta de apoyo del gobierno en el involucramiento de las actividades con soporte técnico y/o financiero para el manejo adecuado del recurso.



<p>¿Cuáles son los factores que favorecen el desarrollo de este tema?</p>	<ul style="list-style-type: none"> •El costo beneficio de los recursos favorece en cierto modo a la concientización ya que al aprovecharlo tiene que conservarlo. •La existencia de comités de protección de tortugas marinas favorece ya que se pueden programar clases de educación ambiental y la disponibilidad de voluntarios para darlas. •El inventario de líderes comunitarios que participan en actividades de concientización. •La participación comunitaria e interés por parte de la comunidad. •La existencia de educadores ambientales. •La existencia de recursos para la implementación de los programas. •La creación e implementación de un programa de educación ambiental formal y completo para todo el año. •Conocer las costumbres de la cultura local. •Conocer la zona de influencia.
<p>¿Qué planes se tienen para la conservación de las Tortugas Marinas? <i>Planeas a futuro</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> •Ampliación del Centro de visitantes que ofrezca servicios de alojamiento, alimentación y otros servicios para la generación de recursos que vuelvan sostenible el proyecto y que genere recursos a la comunidad. •Crear un costo de ingreso al proyecto. •Coordinar y aunar esfuerzos entre todas las instancias gubernamentales, locales, no gubernamentales para la coordinación de estas acciones ambientales. •Integrar acciones de ecoturismo o para la autosostenibilidad del proyecto y para la creación de alternativas de vida sostenible. •Crear e implementar un programa de educación ambiental completo para todo el año. •Crear un Centro interpretativo de educación ambiental que tenga material visual que permita capacitar la comunidad en ecología de tortugas marinas y también genere ingreso a través de un costo de entrada para turistas. • Crear un cuestionario que los niños puedan llenar con la información que vieron en el centro de interpretación. •Crear un fondo para subsidiar actividades de educación ambiental. •Asignar educadores permanentes en las áreas. •Intercambio de manejadores del proyecto para la percepción de otros métodos de trabajo. •Tener material para incentivos (ya sea alimento, gorras, camisetas). •Crear la Estrategia Nacional para la Conservación de Tortugas Marinas.



ENFOQUE: CONSERVACION de ESPECIES

Pregunta Generadora	Resultado / Datos
¿Qué se ha logrado hasta ahora?	<ul style="list-style-type: none"> □. Identificación de Proyectos de Protección de las especies: Zona Sur: Golfo Fonseca - Parlama-Golfina Zona Caribe - Norte: Plaplaya / Baula, Caguama Carey y Verde, Tusi Cocal / Baula Utila / Carey Cayos Cochinos Carey Laguna Guaimoreto (<i>presencia de cuatro especies</i>) □. Recolección de datos del año 75 para la Parlama en el Golfo se Fonseca -Sur, 95 a la fecha para las cuatro especies en la zona de Plaplaya. 98 a la fecha de Carey, □. Personal local capacitado para realizar monitoreos en las diferentes zonas, □. Existencia de información que permiten fácilmente elaborar una base de datos para el monitoreo, □. Grupos de diferentes actores locales e institucionales trabajando activamente en el manejo y monitoreo, □. Capacidad de gestión de fondos para implementación de proyectos para el manejo-monitoreo, □. Se ha contribuido en el conocimiento científico de especies en 6 áreas protegidas.
¿Cuáles son los factores que limitan el desarrollo de este tema? <i>Limitantes</i>	<ul style="list-style-type: none"> □. Falta de recursos financieros, □. Falta de fortalecimiento de la estructura institucional actual para realizar un monitoreo sobre la base científica adecuada, □. No existe una coordinación interinstitucional adecuada para la ejecución del monitoreo, □. Falta de mayor cantidad de recurso humano capacitado para ejecutar el manejo y monitoreo, □. No hay una continuidad en el trabajo de monitoreo-marcaje, □. Falta de análisis y divulgación de la información generada, □. No hay base de datos a nivel nacional que permita la toma de decisiones para el buen manejo de las especies, □ No hay una estandarización de la colecta de datos, □ No hay información de otros sitios de desove en el País.
¿Cuáles son los factores que favorecen el desarrollo de este	<ul style="list-style-type: none"> □. Las especies siguen desovando en el territorio hondureño, □. Existencia de un marco legal para el manejo efectivo, □. Hay personas capacitadas a diferentes niveles, □. Los sitios de anidamiento están dentro de áreas protegidas,



tema?	<ul style="list-style-type: none"> □. Hay información, lecciones aprendidas y experiencias generadas □. Persiste interés y voluntad local e institucional, □. Hay disponibilidad de fondos a nivel internacional a los que se puede acceder.
<p>¿Qué planes se tienen para la conservación de las Tortugas Marinas?</p> <p><i>Planeas a futuro</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> □. Continuar con el Programa de Monitoreo en Cayos Cochinos, □. Lograr en los Proyectos actuales mayor cobertura de protección de playas, □. Se están gestionando fondos para el manejo de las áreas protegidas en el Golfo de Fonseca considerando el manejo de la tortuga marina, □. Dar continuidad a los Encuentros Nacionales (SERNA), □. Crear el Comité Nacional de la Protección de las Tortugas Marinas (SERNA), □. Consolidar la Ratificación el Convenio de tortugas (SERNA), □. Gestionar fondos y recursos para el Manejo y Monitoreo (Plaplaya), □. Establecimiento de convenios con el Depto. Biología de la UNAH para realización de monitoreo (FUCAGUA).



ENFOQUE: INCIDENCIA INSTITUCIONAL y REGULACIÓN JURÍDICA

1. ¿Que se ha cumplido?	2. ¿Que no se ha cumplido?	¿Que factores limitan el nivel de cumplimiento?	¿Que falta por cumplir?
<p>C I T Articulo IV, 2ª. (Poco) <i>La prohibición de la captura, retención o muerte intencionales de las tortugas marinas, así como del comercio doméstico de las mismas, de sus huevos, partes o productos;</i></p>	<p>*Poco avance, *Relativa Implementación.</p>	<p>*Divulgación, *Socialización, *Operatividad Económico y Logística, *Lenguaje muy técnico.</p>	<p>*Preparar una reglamentación específica, *Compromiso Institucional, *Voluntad Política.</p>
<p>Articulo 2b.(Regular) <i>El cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) en lo relativo a tortugas marinas, sus huevos, partes o productos.</i></p>	<p>*Control del Trafico ilegal.</p>	<p>*Promoción, *Socialización *Operatividad Económico y Logística *Lenguaje muy técnico.</p>	<p>*Disminuir trafico ilegal.</p>
<p>Articulo 2c. (poco) En la medida de lo posible, la restricción de las actividades humanas que puedan afectar gravemente a las tortugas marinas, sobre todo durante los períodos de</p>	<p>*Estudios de Impacto Amb. *Normas técnicas ambientales de protección de tortugas marinas</p>	<p>*Desconocimiento de la CIT, por analistas ambientales e inspectores de pesca.</p>	<p>*Preparar una normativa especial, *Compromiso Institucional, *Voluntad Política.</p>



reproducción, incubación y migración.			
<hr/> <p>2 d. Todo</p> <p>La protección, conservación y, según proceda, la restauración del hábitat y de los lugares de desove de las tortugas marinas, así como el establecimiento de las limitaciones que sean necesarias en cuanto a la utilización de esas zonas mediante, entre otras cosas, la designación de áreas protegidas, tal como está previsto en el Anexo II.</p> <hr/>	-----	-----	<p>*Ampliar periodos de Veda,</p> <p>*Legalizar ante CIT el aprovechamiento local e indígena.</p>
<p>2 e. (Poco)</p> <p>El fomento de la investigación científica relacionada con las tortugas marinas, con sus hábitat y con otros aspectos pertinentes, que genere información fidedigna y útil para la adopción de las medidas referidas en este Artículo.</p>	<p>*No se ha registrado ordenamente los resultados de instigación por los profesionales.</p>	<p>*Esfuerzos aislados,</p> <p>*Falta de apoyo económico.</p>	<p>*Compromisos Inter-Institucionales.</p>
Articulo XI	No se ha cumplido	Falta de Coordinación	Asumir compromiso de



INFORMES ANUALES CIT		Inter.-institucional	país firmante CIT (<i>SERNA-DIBIO</i>)
-------------------------	--	----------------------	---



Miembros Actuales RED: Instituciones / Organizaciones

Instituciones Gubernamentales	ONGs / Proyectos	Grupos locales comunitarios	Acompañantes-Colaboradores
-SERNA-DIBIO -SAG- DIGEPESCA -COHDEFOR- DAPVS -ProGOLFO -Unidad Ambiental Municipal (UAM) de Marcovia. -Coordinación CITES Honduras	-MOPAWI -BICA Utila -FUCAGUA -Fundación Cayos Cochinos -CODDEFFAGOLF -REHDES	-Comité de Conservación de Playaya -COPROTOGOLF Punta Ratón	Rafael Gutiérrez Francisco Avalos Lauterio Ordóñez Norman J. Flores
Agregados			
*UNAH-Biología *IHT - Pmaib II *Cancillería de Honduras *Alcaldía Roatan, *Alcaldía Utila *Fuerza Naval de Honduras, *UMA Trujillo *IRBIO- Zamorano	*PROLANSATE *Cuerpos de Conservación Omoa, *Fundación Nasser *Roatan Marine Park *BICA Roatan	* FENADEPESCA * APAGOLF	*APESCA-Roatan *ANDAH -Golfo de Fonseca, *WWF-Hn *PNUD-PPD-Hn



A MANERA de CONCLUSIONES

INSTITUCIONALIDAD / REGULACION JURIDICA

Hasta la fecha no se tiene en el País un Régimen especial de Protección de Tortugas Marinas.

- La Ley de Pesca (actual) no define tácitamente las acciones de conservación que deben tener / haber hacia las diferentes especies de Tortugas Marinas que llegan a las Costas de Honduras,
- El Reglamento de Ley de Pesca (*corregido*) no contempla medidas contundentes o procedimientos de protección / conservación sobre las Tortugas Marinas.

Las autoridades vinculadas a la supervisión y control de la Ley de Pesca, no ofrecen respuesta operativa para los mecanismos de conservación de Tortugas Marinas, en forma específica desde el año 2003, y de manera precisa para las especies del Caribe de Honduras, solo se favorece a la a través de la restricciones y certificación del Uso de DET, para la flota pesquera del Caribe de Honduras.

Las obligaciones institucionales han sido básicamente administrativas, en función observación para el Uso del Dispositivos Excluidores de Tortugas (DETs) en la flota pesquera del Caribe, basado en los procedimientos de certificación y no certificación de la faenas de pesca, y que ha sido por supervisiones externas de autoridades de EEUU.

La Ley de Pesca y su aplicación no ha ofrecido respuesta o eficaz solución a las poblaciones de tortugas marinas, las cuales año con año están siendo afectadas de forma negativa, hacia la decadencia del número en las poblaciones de tortugas marinas que se observan en ambas costas del País.

La comercialización y uso ilegal de las Tortugas Marinas, y de los subproductos de estas, se mantiene en el país en las ultimas tres décadas. Hasta el momento no se registra antecedentes a favor para la penalización o castigo por uso irregular de subproductos de tortugas marinas (*conchas de carey*).

DIGEPESCA, actualmente no plantea acciones estratégicas para la protección efectiva de las Tortugas Marinas en Honduras, sin proyectar mecanismos de manejo y administración sobre estas especies marinas en la última década.

Desde que Honduras como Estado ratifico la Convención CIT en el año 2001, no han existido Reuniones Técnicas a nivel de País, para verificar el cumplimiento de las resoluciones y aplicaciones de este Convenio, tampoco se han divulgado los compromisos



contraídos en las Sesiones Anuales que se llevan a cabo, a pesar de haber existido representatividad desde el 2002 por parte de Honduras.

De igual manera Honduras como país Parte ante la CIT no tiene nombrado a la Autoridad Científica de País, y que es requerida por la Organización o Estructura funcional de la Convención.

A pesar que existe vinculación y sinergia por los Convenios CITES y CIT, en Honduras no hay relación de cooperación de los representantes o las instituciones que la administran a nivel Estado de Honduras.

No existe actualmente precisión acerca de las obligaciones que como País Parte se tiene ante la CIT, de igual manera lo relacionado a la estructuración nacional para tener representación en las Reuniones Anuales de las Partes (COP).

La Conservación de las tortugas marinas y las iniciativas en ejecución (proyectos) dependerán del buen apoyo y aplicación de la legislación nacional, así mismo los ajustes a la reglamentación existente, sobre todo ampliar normativas y resoluciones eficientes en los próximos meses y años, para las diferentes etapas de vida de las tortugas marinas, sobretodo al periodo reproductivo de las mismas.

PARTICIPACION SOCIAL

Los esfuerzos de protección de Tortugas Marinas en Honduras hace 30 años, no ofrecían escenarios agradables (*hostil*) a nivel de las comunidades costeras, en donde llegan de manera permanente las especies de tortugas.

Los saqueos de nidos y huevos de tortugas era muy fuerte ante las actividades iniciales de protección, tanto en el Pacífico (*Golfo de Fonseca*) como también en las Costas del Caribe de Honduras.

La aplicación de la Ley era muy incipiente y rústico hace dos décadas por parte de las autoridades locales y regionales, de igual manera la permanencia de actividades de protección por espacios de tiempo que sustenten los esfuerzos y mejores resultados hacia las tortugas marinas.

Solo existen dos casos o grupos humanos organizados para los asuntos de protección de las tortugas marinas, uno en la zona de Golfo de Fonseca, propiamente establecido en la zona de Punta Ratón, con el involucramiento de pobladores locales y usuarios de los recursos marinos (*pescadores*) a través de la organización y funcionamiento de un Comité Local de Protección de Tortugas Marinas. Otro caso especial ocurre en la zona de la Mosquitia de Honduras, mediante la formación y operación de un Comité



Comunitario de Conservación, en la zona de Reserva de Biosfera de Río Plátano, propiamente en la comunidad Garífuna de Plaplaya.

Adicionalmente existe un caso específico de trabajo individual en la región costera de Brus Laguna en la Mosquitia Hondureña, que ha desempeñado actividades protección de Tortugas Marinas desde finales de la década de 1980. Esta labor ha sido realizada sin apoyo externo, o de otras instituciones nacionales o regionales, tratándose así de un caso excepcional y de mucho empeño de voluntariado.

En resumen, las actuales acciones de conservación de tortugas marinas deberán dirigirse o implementarse con amplia participación local, y con el decidido apoyo de los pobladores y comunidades adyacentes, quienes habitan en las playas costeras, y conviven con el uso social de los recursos marinos.

La participación de los actores locales es importante para la Conservación de la Tortugas Marinas, por:

- Involucra, desarrolla sentido de identidad y pertenencia, es sostenible,
- Las comunidades son las que darán continuidad a los procesos,
- Complementa acciones y permite la coordinación local e institucional,
- Permite un desarrollo desde las perspectivas de las Comunidades locales.

CONSERVACION de ESPECIES

Es determinante reactivar metodologías de investigación aplicada y pura con el propósito de conocer y confirmar patrones biológicos y ecológicos vinculados a la conservación de tortugas marinas.

Los mecanismos de marcaje de tortugas marinas han ofrecido valiosos datos y resultados para determinar acciones técnicas en la protección de tortugas marinas, así como las conductas de las poblaciones, pero estas técnicas de monitoreo han sido desatendidas,

Tres (3) especies de tortugas marinas se reportan en el Golfo de Fonseca, las cuales llegan a la zona, pero de manera permanente y mas numerosa que las otras es la tortuga golfina o parlama (*L. olivacea*).

La otras especie que se han reportado con muy poco avistamiento es la tortuga negra (*Chelonia mydas agassizii*), y rara vez la Carey (*E. imbricata*)

A la tortuga marina conocida como Golfina, (*L. olivacea*) se debe de nombrar adecuadamente como Tortuga parlama.



Los sitios de anidación en la zona del Golfo de Fonseca muestran espacios naturales que dificultan las acciones de anidación natural para las tortugas marinas, así como trastornos antrópicos que obstruyen aun más las actividades de conservación.

Los Campamentos de anidación realizados en ambas costas del país han ofrecido resultados determinantes para los propósitos de conservación de las especies, sin embargo a pesar de limitantes los logros han proveído lecciones para el manejo positivo de los neonatos, en el aspecto de generación de poblaciones de hembras y machos.

Es necesario y coherente la divulgación de logros y datos de investigación que ofrezcan insumos técnicos-científicos para el mejoramiento y cambios en la toma de decisiones para el manejo y monitoreo de las tortugas marinas en Honduras.

COMUNICACIÓN AMBIENTAL

Se ha incorporado gradualmente (*desde la década de los ochenta*) las instituciones educativas a las tareas de conservación de las tortugas marinas, en forma inicial las entidades de nivel superior o universitarias, a través de actividades de campo, capacitaciones, talleres educativos, campañas ambientales, entre otras.

Interesantes esfuerzos de educación se han realizado con Centros Educativos a nivel local y regional, en los sitios en donde se realizan acciones de conservación de Tortugas Marinas, en forma específica en el Golfo de Fonseca, Isla de Utila, Zona de Playplaya en la Reserva de Biosfera de Río Plátano, así como en áreas locales de Cayos Cochinos.

Será oportuno sistematizar o recoger las lecciones aprendidas y experiencias generadas en la realización de campañas educativas, divulgación de productos (*afiches, artículos y calcamonias*), jornadas de manejo de información (liberación de crías), entre otras que se ha realizado a lo largo de décadas, para encontrar el nivel de conocimiento y sensibilización que la gente local y nacional mantienen sobre las tortugas marinas.

Se deben impulsar microproyectos de educación socio ambiental, compatibles con el uso y costumbre locales, y asimismo procesos de capacitación técnica para formar Guarda recursos Marino-Costeros, con orientación en conservación de tortugas marinas.



COMPROMISOS hacia ADELANTE	
<input checked="" type="checkbox"/>	Incluyendo más iniciativas de organización y participación de la gente local en los proyectos de conservación de tortugas marinas,
<input checked="" type="checkbox"/>	Ampliando las zonas de cobertura geográfica para la protección de playas de desove, así como los periodos de veda establecidos (+ <i>días-meses</i>).
<input checked="" type="checkbox"/>	Preparando una Propuesta Nacional de Proyecto para la Conservación de Tortugas Marinas,
<input checked="" type="checkbox"/>	Fortaleciendo mediante un Estudio de País, sobre la Base Legal para la Protección y Restauración de las Poblaciones Tortugas Marinas, que impulse la preparación y obtención de mejores herramientas jurídicas,
<input checked="" type="checkbox"/>	Estableciendo convenios y acuerdos para la promoción y generación de trabajos de investigación y monitoreo de tortugas marinas, a través de las instituciones académicas de nivel superior (UNAH-Biología).
<input checked="" type="checkbox"/>	Generación de una Portafolio de Proyectos para el desarrollo del Uso No Extractivo para las Tortugas Marinas, enfocado en la sostenibilidad social-natural.
<input checked="" type="checkbox"/>	Constituyendo el Comité Gubernamental de Tortugas Marinas, a fin de fortalecer los avances y compromisos nacionales e internacionales (CIT)
<input checked="" type="checkbox"/>	Incentivando acciones y premios a nivel país para actividades e iniciativas amigables con la conservación de tortugas marinas (<i>uso DETs, campañas, estudios, entre otras</i>)
<input checked="" type="checkbox"/>	Planificando y coordinando el III Encuentro Nacional, (<i>Zona Sur de Honduras</i>)
<input checked="" type="checkbox"/>	Injertando los temas y enfoques de Conservación de Tortugas Marinas en las iniciativas de Proyectos Regionales, nacionales, binacionales y trinacionales. (<i>Golfo de Fonseca, Corredor Corazón, Golfo de Honduras, SAM, PMAIB, Corredor Caribe Esmeralda, entre otros</i>).



Glosario de siglas utilizadas

AFE/COHDEFOR	Administración Forestal de Estado/ Consejo Hondureño de Desarrollo Forestal.
ANDAH	Asociación Nacional de Acuicultores de Honduras.
BICA	Bay Island Conservation Association
BID	Banco Internacional de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CCTM	Comité de Conservación de Tortugas Marinas
CIT	Convención Interamericana para la Protección y Conservación de Tortugas Marinas
CITES	Convención sobre Trafico Internacional de Especies Amenazadas y en Peligro de Extinción
CODDEFFAGOLF	Comité para la Defensa y Desarrollo del Golfo de Fonseca
CONABIOH	Comisión Nacional de Biodiversidad
DAPVS	Departamento de Areas Protegidas y Vida Silvestre
DET	Dispositivo Excluidor de Tortugas Marinas
DiBIO	Dirección General de Biodiversidad
DIGEPESCA	Dirección General de Pesca y Acuicultura
ENB y PA	Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción
FUCAGUA	Fundación Capiro, Calentura y Guaimoreto.
FUCSA	Fundación Cuero y Salado.
GEF	Global Environment Facility / Fondo Mundial Ambiental
IHT	Instituto Hondureño de Turismo
LGA	Ley General del Ambiente
NFWF	Fundación Nacional para la Pesca y Vida Silvestre (EEUU)
MOPAWI	Mosquitia Pawisa Apiska (Desarrollo de la Mosquitia)



ODECO	Organización de Desarrollo Étnico Comunitario
ONGs	Organización no Gubernamental
PCTM	Proyecto de Conservación de Tortugas Marinas
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PMIRBRP	Programa de Manejo Integral de la Reserva de Biosfera de Río Plátano
PPD	Programa de Pequeñas Donaciones
RBRP	Reserva de Biosfera del Río Plátano
SERNA	Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente
TNC	The Nature Conservancy
UMA	Unidad Municipal Ambiental
UNAH	Universidad Nacional Autónoma de Honduras.
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
WWF	Fondo Mundial para la Vida Silvestre
Com.Pers.	Comunicación Personal



BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Situación de las Tortugas Marinas en el Mar Atlántico de Honduras. Informe Final Presentado a WATS-II. Gustavo A. Cruz. Departamento de Biología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa. 1987
2. Proyecto de Conservación de la Tortuga Marina Baula (*Dermochelys coriacea*) y Caguama (*Caretta caretta*) en la Reserva de Biosfera del Río Plátano, 1995-2000: Una experiencia basada en la Comunidad. MOPAWI. Tegucigalpa Mayo 2001.
3. Manual para Mejores Practicas de Conservación de las Tortugas Marinas en Centro América. NFWF/IFAW.
4. Proyecto de Conservación y Protección de Tortugas Verde, Baula y Caguama de Plaplaya. Segundo Informe de Progreso y Solicitud de Desembolso de Subsidio. Proyecto No. HON/98/G52/025. Comité de Conservación de Tortugas Marinas de Plaplaya. Mayo 2005.
5. Estudio sobre Diversidad Biológica de la Republica de Honduras. GEF/SERNA, Dirección General de Biodiversidad. 158 Págs. 2001.
6. Documento Base Diagnostico de la Situación Actual y Estado de Conservación de las Poblaciones de Tortugas Marinas en Honduras. Red Nacional para la Conservación de las Tortugas Marinas en Honduras. RENAC /Tortugas Marinas-Honduras. Mopawi.
7. Propuesta de Proyecto Conservación y Protección de las Tortuga Verde, Baula y Caguama que anidan en Plaplaya. Comité de Conservación de las Tortugas Marinas Plaplaya, Municipio de Juan Francisco Bulnes Gracias a Dios. Diciembre 2003.
8. Informe Tortugas Marinas del Caribe Hondureño. SAG-DIGEPESCA / Departamento de Investigación. Gabriela Pineda. Noviembre 1996.
9. Informe Final 1996. Resultados y Comparaciones de los Datos de 1995 y 1996. Jocelyn Peskin. Cuerpo de Paz/MOPAWI. Tegucigalpa, Septiembre 1996.
10. Informe Anual 1997. Proyecto Conservación de Tortugas Marinas. Plaplaya, Juan Francisco Bulnes. Gracias a Dios. Adolfo Bodden, Lauri Boxer-Macomber. Octubre 1997.
11. Evaluación del Proyecto de Conservación de Tortugas Marinas en la comunidad de Plaplaya. PMIRBRP – MOPAWI. Marco Tulio López. Oct, 1999. Tegucigalpa.



12. Diagnostico Ambiental Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Platano. AFE-COHDEFOR, PBRP-GTZ, MOPAWI, UNAH, TNC, USAID. Tegucigalpa, Honduras. Agosto 2002. 175 Págs.
13. Chacón, D., et al. Manual para mejores prácticas de Conservación de las Tortugas marinas en Centroamérica. Programa Regional para Centroamérica de la AID-G/ CAP en sus componentes CAPAS y Costas, Secretaria de Integración Centroamericana. 139 p.
14. Crúz, G., et al. 1989. Plan de Acción para el Rescate de las Tortugas Marinas del Caribe de Honduras. WIDECAS, Tegucigalpa, Honduras.
15. Hásbun, 1999. Observaciones preliminares de las poblaciones anidadoras de tortuga marina Carey (*Eretmochelys imbricata*), en la Reserva Biológica Cayos Cochinos. Honduras Coral Reef Fund.
16. Hásbun, 2002. Observaciones durante el primer día de dispersión de Neonatos de Tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*). Noticiario Tortugas Marinas, No 96. Pág.: 7-10.
17. Molinero, C. 1999. MOPAWI. Informe de los avances de la Red Nacional de Tortugas Marinas en Honduras. Memorias del III Taller Regional para la Conservación de las Tortugas Marinas en Centroamérica. Costa Rica. 128 p.
18. Pritchard, P.; et al. 1983. Manual sobre técnicas de investigación y conservación de las Tortugas marinas, Segunda Edición. K.A. Bjorndal y G. H. Balazs, editores. Center for Environmental Education, Washington, D.C.
19. Pritchard. P. 2004. Un Análisis del Estado Global de las Tortugas Marinas: Documento INF-001 preparado para la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, Primera Conferencia de las Partes (COP1CIT).
20. Tambiah C. 2000. Técnicas de Investigación y Manejo para la Conservación de las Tortugas Marinas. Entrevistas y encuestas de mercado como métodos y procedimiento para la colecta de datos. Grupo Especialista en Tortugas Marinas UICN/CSE.

