



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Instructivo General para el Informe Anual de la CIT

El Anexo IV del texto de la Convención establece que cada una de las Partes Contratantes tiene que presentar un Informe Anual. Para llenar este Informe Anual los Puntos Focales deben realizar las consultas requeridas a los diferentes actores relacionados con el tema de las tortugas marinas. Si tienen preguntas sobre este Informe Anual favor escribir a la Secretaría *Pro Tempore* al correo electrónico: secretario@iacseaturtle.org

La fecha de entrega de este Informe Anual es el **30 de Junio del 2020**

Parte I (Información General)

Por favor llenar las siguientes tablas. Agregar líneas cuando sea necesario.

a._ Punto Focal

Institución	Secretaría de Relaciones Exteriores
Nombre	Camila Zepeda Lizama
Fecha de entrega del Informe Anual	30 de junio de 2020

b._ Agencia o Institución responsable de preparar este informe

Nombre de la agencia o institución	Secretaría de Relaciones Exteriores
Nombre de la persona encargada de llenar este informe	Santos Roberto Hernández López
Dirección física	Plaza Juárez No. 20, Piso 14, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, Distrito Federal, México DF 06010
Teléfono(s)	+ 52 (55) 3686 5100 ext. 7242
Dirección electrónica	shernandez@sre.gob.mx



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

c._ Otros que han participado en la preparación de este informe

Nombre	Agencia o institución	Dirección electrónica
Roberto Aviña Carlín	Comisionado Nacional de Áreas Naturales Protegidas	roberto.carlin@conanp.gob.mx
María de Los Ángeles Palma Irizarry	Directora General de Vida Silvestre, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental. SEMARNAT	maria.palma@semarnat.gob.mx
Martín Vargas Prieto	Director General de Inspección y Vigilancia de Vida Silvestre, Recursos Marinos y Ecosistemas Costeros	martin.vargas@profepa.gob.mx
Bernardino Jesús Muñoz Resendez	Director General de Planeación, Programación y Evaluación de la CONAPESCA	bernardino.munoz@conapesca.gob.mx
José Antonio González Azuara	Director General de Operación Regional CONANP	jantonio.gonzalez@conanp.gob.mx
Jorge Alberto Duque Sánchez	Director de Conservación de la Vida Silvestre, Dirección General de Vida Silvestre, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental. SEMARNAT	jorge.duque@semarnat.gob.mx
Raúl Ávila Guzmán	Director de Inspección de Áreas y Especies Marinas Protegidas	raul.avila@profepa.gob.mx
Isabel Cristina Reyes Robles,	Directora de Asuntos Internacionales de la CONAPESCA	isabel.reyes@conapesca.gob.mx
Jose Eduardo Ponce Guevara	Encargado del Despacho de Asuntos de Competencia de la Dirección de Especies	jponce@conanp.gob.mx



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

	Prioritarias para la Conservación	
José Israel Rodríguez Mejía	Subdirector de Información sobre Vida Silvestre, Dirección General de Vida Silvestre, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental. SEMARNAT	jose.rodriguez@semarnat.gob.mx
José de Jesús Dosal Cruz	Subdirector de Normalización Pesquera, Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la CONAPESCA	jose.dosal@conapesca.gob.mx
Heriberto Santana Hernández	Investigador Titular C T.C., Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura	heriberto.santana@inapesca.gob.mx
Adriana Laura Sarti Martínez	Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación, CONANP	lsarti@conanp.gob.mx
Athziri Carmona Sánchez	Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación, CONANP	acarmona@conanp.gob.mx
Mónica Arciniega Rossano	Jefa de Departamento de Verificación Camaronícola	monica.arciniega@profepa.gob.mx
Vicente Guzmán Hernández	Coordinador de Tortuga Carey. APFF Laguna de Términos, Camp.	vguzman@conanp.gob.mx

Parte II (Políticas y Manejo)

a._ Descripción general de las actividades que se realizan para la protección y conservación de las tortugas marinas

De conformidad con los artículos IX y XVIII del texto de la Convención, cada Parte deberá establecer programas de seguimiento, políticas y planes de implementación a nivel nacional, para la protección y conservación de las tortugas marinas y de su hábitat.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Como consecuencia se deberá informar sobre los planes de acción, planes de manejo u otros tipos de instrumentos, especificando su ubicación, las especies consideradas y las acciones implementadas por las instituciones gubernamentales, no gubernamentales y privadas relacionadas con las tortugas marinas.

En adición a lo anterior, por favor llenar la siguiente tabla y explique su nivel de progreso en la columna de comentarios.

	SI/NO/ En Progreso	Comentarios
¿Su país cuenta con un plan de acción nacional de conformidad con el artículo XVIII?	SI	La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), mediante la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), es la encargada de coordinar el Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas (PNTM) en el marco del Programa de Recuperación de Especies en Riesgo (PROCER). La implementación de las principales acciones de conservación es a través de los Programas de Acción para la Conservación de Especies (PACE). Las seis especies de tortugas marinas presentes en territorio mexicano tienen su propio PACE que contiene acciones como la generación de conocimiento, manejo, recuperación, protección, gestión y cultura encaminadas a la conservación y recuperación de la especie de interés y su hábitat, tanto en áreas naturales protegidas federales como en otras áreas prioritarias del país*. La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) realiza acciones de inspección y vigilancia en las playas de anidación de tortugas marinas las cuales abarcan el Océano Atlántico, Océano Pacífico y el mar Caribe, franjas costeras que proporcionan, entre muchas funciones ambientales, los sitios de desove, alimentación y nidificación de las especies de tortugas marinas. Aunado a lo anterior, la PROFEPA ha implementado de manera ininterrumpida acciones en alta mar, con el apoyo de la Secretaría de Marina Armada de México (SEMAR), así como en puntos carreteros y mercados en las principales ciudades donde se tiene detectado el tráfico ilegal de huevos de tortuga marina, principalmente.
¿Su país cuenta con políticas y programas a nivel local y regional de conformidad con el artículo XVIII?	SI	Desde 1994, México mantiene una política permanente de protección total a las 6 especies reconocidas de tortugas marinas (<i>Dermochelys coriacea</i> , <i>Chelonia mydas</i> , <i>C. agassizii</i> , <i>Lepidochelys olivácea</i> , <i>L. kempii</i> y <i>Caretta caretta</i>) y su hábitat en los mares mexicanos, que está reflejada en un vasto marco jurídico que incluye diferentes instrumentos regulatorios iniciando por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos así como Leyes, Reglamentos, Código Penal Federal, Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y pesquera, Decretos, Acuerdos, Avisos y Programas de Protección ambiental, dado que están categorizadas como “Especies Marinas Prioritarias en peligro de extinción”. (DOF 16/03/94). El marco legal con el que cuenta México para regular el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales, y que sustenta las acciones que regulan la operación y manejo en



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

	<p>las zonas de anidación, migración, observación y monitoreo de tortugas marinas, son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y su Reglamento ✓ Ley General de Vida Silvestre (LGVS) y su Reglamento ✓ NOM-059-SEMARNAT-2010 y ✓ NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación. <p>En las pesquerías donde es posible que se presente captura incidental de tortugas marinas se han establecido regulaciones para minimizar su captura, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El numeral 4.1.4.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SAG/PESC-2013, Pesca responsable de túnidos. Especificaciones para las operaciones de pesca con red de cerco (DOF 16/01/14), prohíbe llevar a bordo de las embarcaciones pesqueras vivos, muertos o en partes delfines, tortugas marinas u otras especies en riesgo, a menos que el hecho responda a un programa de investigación autorizado por la Secretaría; adicionalmente el numeral 4.1.4.4 establece la obligación de liberar vivas a las tortugas marinas y otras especies en riesgo que sean capturadas incidentalmente. De ser necesario, se deberá hacer todo lo posible para la recuperación a bordo de las tortugas marinas y enseguida proceder a su liberación al medio marino (conforme a las instrucciones señaladas en el Apéndice Normativo “B” de la misma regulación). ✓ En la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013, para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos (DOF 11/07/13), se obliga a la instalación y uso de dispositivos excluidores de tortugas marinas tipo rígido (DET) en las redes de arrastre utilizadas para la pesca comercial y didáctica de camarón en las aguas de jurisdicción federal del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California, así como las del Golfo de México y Mar Caribe. ✓ En el numeral 4.15.4 de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SAG/PESC-2015, Para regular el aprovechamiento de las especies de túnidos con embarcaciones vararas en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos (DOF 12/06/15), se establece la prohibición de llevar a bordo de las embarcaciones vivos, muertos o en partes delfines, tortugas marinas u otras especies catalogadas en riesgo. ✓ La Norma Oficial Mexicana NOM-023-SAG/PESC-2014, Que regula el aprovechamiento de las especies de túnidos con embarcaciones palangreras en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe (DOF 16/04/14), en su numeral 4.8, establece que cualquier ejemplar de delfín u otro mamífero marino, tortuga marina o ave que pudiera ser atrapado durante las operaciones de pesca, deberá ser liberado en las mejores condiciones de sobrevivencia, quedando prohibida la retención a bordo de ejemplares vivos, muertos o de algunas de sus partes.
--	---



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La Norma Oficial Mexicana NOM-029-PESC-2006, pesca responsable de tiburones y rayas. Especificaciones para su aprovechamiento (DOF 14/02/07), establece que la pesca dirigida a tiburones y rayas no podrá realizarse en una franja marina de cinco kilómetros de ancho frente a las principales playas de anidación de tortugas marinas, durante las temporadas en que desovan. Las playas de anidación se especifican en el Apéndice Normativo “B” de la regulación. ✓ Los dispositivos excluidores de tortugas deberán satisfacer las especificaciones técnicas de componentes, materiales de construcción, estructura e instalación que se detallan en la Norma Oficial Mexicana NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT-2016, Especificaciones técnicas de los excluidores de tortugas marinas utilizados por la flota de arrastre camaronera en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos (DOF 13/12/16), los cuales son equiparables con los autorizados por la NOAA en las pesquerías de los Estados Unidos de América. <p>El Gobierno de México ha realizado importantes esfuerzos en materia de protección a las tortugas marinas, particularmente para la Tortuga amarilla (<i>Caretta caretta</i>) en el denominado Golfo de Ulloa, Baja California Sur, ampliando la Zona de Refugio Pesquero Parcial Temporal, en la cual se aplican medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas, en una superficie de 19,934 km² (1,993,229 hectáreas) y el Área Específica de Restricciones Pesqueras se incrementa a una superficie de 7,244 km² (724,372 hectáreas), mediante el “Acuerdo por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la costa occidental de Baja California Sur” (DOF 23/06/16).</p> <p>Cabe mencionar que de conformidad con este Acuerdo, la mortalidad de los ejemplares de tortuga amarilla por causas de pesca, es un valor determinado por el Programa de Asistentes Técnicos a Bordo (ATB) u Observadores Científicos y en las embarcaciones en que no haya un observador presente, se utilizará como tecnología alternativa, la videograbación asociada al monitoreo satelital de embarcaciones, además de que cualquier embarcación que no pueda llevar un Asistente Técnico a Bordo (ATB) requerirá contar con el equipo de monitoreo satelital funcionando permanentemente durante las operaciones de pesca, así como del equipo de videograbación de dichas operaciones.</p> <p>El 25 de junio de 2018, se publicó el “Acuerdo por el que se amplía la vigencia del similar por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la Costa Occidental de Baja California Sur, publicado el 23 de junio de 2016”, con el objetivo continuar con la participación de los ATB y el monitoreo que arroja datos sobre la nula o poca interacción de las artes de pesca con especies de tortugas marinas.</p> <p>La PROFEPA ha implementado año con año, en coordinación</p>
--	---



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>con la SEMAR y la CONANP dos operativos permanentes durante la temporada de mayor anidación de dos especies de tortuga marina; la tortuga golfina <i>Lepidochelys olivacea</i> cuyo periodo de anidación generalmente es durante el periodo de verano y otoño y la tortuga laúd <i>Dermodochelys coriacea</i>, la cual desova a inicios de octubre hasta finales del mes de marzo, las especies anteriores llegan a anidar en sus principales playas de anidación; Playa La Escobilla y Playa Morro Ayuta en el estado de Oaxaca, para tortuga golfina y las playas en Tierra Colorada, en el estado de Guerrero, Playa Mexiquillo en el estado de Michoacán y Playa Barra de la Cruz y Playa Cahuitán en el estado de Oaxaca para la tortuga Laúd.</p>
<p>¿Su país cuenta con programas de seguimiento de conformidad con el artículo IX?</p>	<p>SI</p>	<p>Todas las embarcaciones pesqueras con eslora superior a 10.5 metros, que operen en aguas bajo jurisdicción federal, así como las embarcaciones de bandera mexicana que realizan actividades de pesca en Alta Mar deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-062-SAG/PESC-2014, para la utilización del Sistema de Localización y Monitoreo Satelital de Embarcaciones Pesqueras (DOF 03/07/15), el cual permite realizar un seguimiento de las zonas de pesca en las que operan.</p> <p>Asimismo, los PACE prevén mecanismos de evaluación de resultados con indicadores medibles a corto, mediano y largo plazo.</p> <p>PROGRAMA NACIONAL DE INSPECCION A CAMPAMENTOS TORTUGUEROS 2016-2020**.</p> <p>La principal meta del Programa Nacional de Inspección a Campamentos tortugueros es que, por medio de las acciones de inspección y vigilancia, se dé cumplimiento con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La normatividad ambiental vigente, • Se reduzcan y se prevengan las actividades ilícitas, y • Se fomente la autorregulación mediante el cumplimiento voluntario de la normatividad ambiental en las zonas de anidación en los Campamentos tortugueros.

*Plan de Acción Nacional: descripción general del programa de protección y conservación de las tortugas marinas:

El Programa Nacional de Conservación de Tortugas Marinas es la iniciativa de conservación de vida silvestre de mayor antigüedad en México, desarrollado desde hace 54 años. El Programa ha demostrado logros importantes en la recuperación de algunas de las especies, y actualmente está a cargo del Sector Ambiental. La Dirección General de Vida Silvestre de la SEMARNAT establece las medidas y políticas en torno al manejo, conservación, protección, uso e investigación de las tortugas marinas en México. Tiene como objetivos principales realizar el diagnóstico de la situación de las poblaciones de las diferentes especies que se distribuyen en nuestro país, abordar la legislación vigente, coordinar a los sectores que participan en las acciones de protección y conservación, y establecer los instrumentos que darán lugar a las estrategias de protección. Realiza además actividades encaminadas a fomentar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de tortugas marinas, su protección, conservación, investigación y aprovechamiento no extractivo.

A partir del 29 de noviembre de 2006 se estableció en el reglamento interno de la SEMARNAT que por medio de la Dirección General de Operación Regional de la CONANP se opere el Programa Nacional de



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

Conservación de Tortugas Marinas. Este Programa dicta las políticas y lineamientos para el desarrollo de acciones de protección y conservación de las tortugas marinas en playas de anidación y la protección de sus hábitats. Protege varias zonas de anidación de las diversas especies de tortugas marinas que se distribuyen en México, en especial aquellas con alguna categoría de área natural protegida, y fomenta el desarrollo de proyectos específicos por especie. Además, coordina las acciones que diversos actores realizan para la conservación de las tortugas marinas. La Comisión realiza actividades de protección y monitoreo de tortugas marinas en 53 sitios tanto de anidación como de alimentación. Entre estos sitios se incluyen playas prioritarias para la anidación de las seis especies de tortuga marina que habitan nuestro país; varios de los centros tienen más de 25 años de operación y su misión ha sido proteger y recuperar las poblaciones de las especies de tortuga marina en sus espacios naturales que se encuentran en territorio mexicano.

En términos de protección del hábitat de anidación de las tortugas marinas, en 1986 se decretaron 16 zonas de reserva y sitios de refugio para la reproducción de las tortugas marinas, 15 de las cuales en el 2002 fueron recategorizadas como Santuarios porque presentan condiciones adecuadas de biodiversidad, endemismo, singularidad, extensión y grado de conservación. Actualmente está siendo revisado el decreto y las áreas, para ser re-decretados como Santuarios con polígonos definidos y en algunos casos, ampliado, para beneficio de la conservación de las tortugas. Se espera se tenga el decreto en el transcurso del año 2020.

Parte fundamental del Programa es el Centro Mexicano de la Tortuga, cuya misión es fomentar la conservación del patrimonio natural de México a través de la conservación directa e indirecta de las tortugas marinas y sus ecosistemas, así como la vinculación armónica y sustentable con las comunidades locales.

La participación de las comunidades en las acciones de conservación de las tortugas marinas ha sido un aspecto fundamental del proyecto, que se sigue fomentando desde la Comisión a través de programas de subsidio. Como resultado del cambio de administración federal, durante 2019, los programas de subsidio para el desarrollo de acciones de conservación de especies y sus hábitats fueron modificados. El Programa de Recuperación de Especies en Riesgo (PROCER) ya no se ejerció, y en su lugar se publicaron las bases para el Programa para la Protección y Restauración de Ecosistemas y Especies en Riesgo (PROREST), mediante el cual, las comunidades adyacentes a las playas de anidación desarrollaron acciones de conservación de tortugas marinas, a través de sus tres componentes:

- a) Componente de Conservación de Especies en Riesgo,
- b) Componente de Restauración Ecosistémica y
- c) Componente de Vigilancia y Monitoreo Comunitario.

A través del Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES), las comunidades también pudieron recibir apoyos para la realización de acciones en favor de la conservación. Los resultados del monto ejercido en el mencionado programa se muestran a continuación:

Durante 2019, se invirtieron \$15,004,851.00 (quince millones, cuatro mil ochocientos cincuenta y un pesos), equivalentes a \$750,242.55 USD, para la ejecución de 91 proyectos para tortugas marinas en 76 sitios ubicados en 15 estados del país, distribuidos en 6 Direcciones Regionales de la CONANP. Los proyectos abarcaron 864 km de costa y participaron 1,489 personas, de los cuales 770 eran mujeres, y 719 hombres.

En el Programa para la Protección y Restauración de Ecosistemas y Especies en Riesgo (PROREST), los montos ejercidos en los tres diferentes componentes del PROREST, Ejercicio Fiscal 2019, ascienden a más de 6 millones de pesos (\$300,000 USD). Para el componente 1, se realizaron acciones en un Área Natural Protegida (ANP); para el componente 2, se realizaron acciones en 4 ANP, relativos al saneamiento de



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

ecosistemas y manejo de residuos sólidos, y el tercer componente se realizaron acciones en 20 ANP relativas a la vigilancia y monitoreo de las tortugas en ANP, realizadas por grupos comunitarios.

Dentro de las acciones relevantes, se destacan los siguientes puntos:

1. Resultados de protección de nidadas para la liberación de crías en 53 sitios de anidación operados y supervisados por CONANP en 13 estados, en ambos litorales del país. Los resultados de anidación de los campamentos oficiales operados por la CONANP para la temporada de anidación 2019 fue de 2,423,161 nidadas totales, de las cuales se protegieron el 96.9%, y se liberaron 36,399,724 crías al medio marino. Estos datos incluyen la información de dos playas de arribada de *Lepidochelys olivacea*, y se aclara que la temporada de anidación 2019 para el Pacífico incluye meses del 2020, y acaba de terminar recientemente, por lo que en algunos sitios la depuración de la información aún no está concluida, en especial, los resultados de tortugas golfinia y laúd.
2. Proyecto Laúd *Dermodochelys coriacea* del Pacífico Oriental. Se realizan acciones de protección desde 1982 y se reforzaron las acciones en 1996. Tiene como meta lograr la recuperación de la tortuga laúd en el Pacífico mexicano mediante acciones de protección de hembras, huevos y crías en las principales playas de anidación en México, así como mantener el conocimiento de la tendencia de la población. En los últimos 5 años la protección de nidadas en las playas prioritarias ha alcanzado hasta el 95%, manteniéndose en promedio alrededor del 85%. Tiene como principales actividades las que se enlistan a continuación:
 - a. Protección de hembras, huevos y crías en las playas prioritarias.
 - b. Monitoreo de la población mediante métodos estandarizados.
 - c. Imparte capacitación entre estudiantes y profesionales del tema, así como entre los pobladores de los pueblos costeros.
 - d. Elaboración del Informe Final de actividades del Proyecto laúd que involucra las playas índice en el país y con mayor información histórica.

La temporada 2019 ha sido una de las más bajas en los últimos 5 años, juntando menos de 100 anidaciones en 6 playas de anidación. Esta temporada, la principal playa de anidación, por el número más alto de nidos, fue Playa Ventura, en Guerrero. Esta playa es de importancia secundaria, pero en esta ocasión fue la de más anidaciones, con cerca de 50 nidadas.

3. Programa Binacional México-Estados Unidos para la Recuperación de la Tortuga Lora *Lepidochelys kempii*, que tiene como objetivo lograr la recuperación de esta especie. Entre los resultados más relevantes se detectan los siguientes:
 - a. Actualmente están protegidas las zonas de anidación de tortuga lora en México.
 - b. La anidación de la tortuga lora en 2019 fue de 11,274 nidadas, liberándose un total de 536,158,787 crías en todos los campamentos de Tamaulipas y Veracruz operados por la CONANP. La temporada 2019 fue una temporada especialmente baja, por razones aún desconocidas, pero se puede mencionar que la reducción fue del 16% en el total de anidaciones, con su consecuente merma en la producción de crías.
 - c. Aunque en general la población presenta una tendencia a la recuperación, los resultados de anidación de 2019 muestran un descenso del 16% con respecto al 2018, marcando desde hace un par de años, una tendencia negativa. Se cree este descenso puede tener más que ver con variaciones naturales de la población que con un descenso real de la población, sin embargo es necesario continuar el monitoreo y protección de la anidación por el largo plazo.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

4. Programa GEF para el Fortalecimiento en la Protección de las Especies en Riesgo: En este proyecto se apoyan 9 áreas identificadas como de mayor prioridad para realizar acciones de conservación, a través del fortalecimiento, tanto con personal capacitado como con equipamiento. Estas playas son Áreas Naturales Protegidas y Regiones Prioritarias para la Conservación, con números significantes de anidaciones de las 6 especies de tortugas marinas que anidan en nuestro país. Dentro de las acciones de conservación se encuentran:
- Apoyo en la protección de las playas de anidación, incluyendo protección de nidos y crías, limpieza de playas, atención a varamientos, monitoreo y vigilancia en 1,143 hectáreas.
 - En conjunto con CONANP, se ha fortalecido el trabajo con las comunidades locales, se ha colaborado con 57 comités o grupos comunitarios que han apoyado en tareas de monitoreo y vigilancia, así como 4 grupos apoyados para el fortalecimiento de proyectos productivos.
 - Actividades de sensibilización ambiental con escuelas de comunidades locales.

A través de este programa, se realizan también acciones para el fortalecimiento de las capacidades de las comunidades vecinas a las playas de anidación, a través de diversos proyectos. Como ejemplo se puede mencionar el proyecto “Fortalecimiento de capacidades para impulsar proyecto productivo de costura sustentable dirigido a la comunidad de mujeres de Chemuyil, Tulum, Quintana Roo.” Que tuvo como objetivo: Fortalecer las capacidades de mujeres de la comunidad de Chemuyil (Región prioritaria Xcabel-Xcabelito) mediante la impartición de talleres de técnicas gráficas que promuevan la reutilización de materiales, el reciclado y la conservación de especies como las tortugas marinas.

**PROGRAMA NACIONAL DE INSPECCION A CAMPAMENTOS TORTUGUEROS 2016-2020.

Se inspeccionaron los Campamentos tortugueros por estado, verificando (principalmente) el cumplimiento de la autorización emitida por la SEMARNAT; Considerando también que las especies de tortugas marinas se encuentran en peligro de extinción (P) listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, además de que son organismos migratorios y de comportamiento filopátrico¹, tomando en cuenta la estacionalidad por especie, su distribución, abundancia y los patrones de actividades en los Campamentos.

Hasta hace aproximadamente 500 años, las tortugas marinas en el continente americano se mantenían saludables, pero diversas presiones tanto naturales como antrópicas han llevado a las poblaciones actuales a niveles críticos de supervivencia, como:

- Saqueo y comercio ilegal de huevos, carne y uso de los caparazones (productos y subproductos) en las zonas de anidación,
- Actividad turística de la zona,
- Captura incidental en pesquerías costeras y pelágicas,
- Contaminación de mares y costas, y
- Destrucción de su hábitat de anidación.

En México, el Gobierno Federal ha establecido e instrumentado una serie de mecanismos legales y técnicos a fin de proteger, conservar y propiciar la recuperación de las poblaciones de las diversas especies de tortugas marinas, así como sus áreas de anidación.

Entre las acciones más importantes, destacan;

- a) La generación de un extenso marco jurídico, sobresaliendo la protección de las playas para la anidación, la reglamentación de la utilización de instrumentos de pesca y la prohibición del comercio de productos derivados de ellas;

¹ volver al sitio donde nacieron a reproducirse o anidar



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

- b) La operación de 28 campamentos tortugueros bajo la administración del Gobierno Federal; el cual fomentó los trabajos en 17 estados costeros, por parte de Instituciones de Investigación, Organizaciones de la Sociedad Civil, Cooperativas pesqueras, particulares y sociedad en general (177 en total); En 1999 se publicó el Programa Nacional de Protección, Conservación, Investigación y Manejo de Tortugas Marinas, mismo que plantea el uso de cuatro instrumentos para su implementación: regulación, gestión, operación y descentralización, de las cuales se desprendieron una serie de estrategias, entre las más relevantes se encuentran: la protección de hembras, huevos y crías en playas de anidación; la investigación sobre la biología y ecología; la regulación, la inspección y vigilancia y el diseño y operación de un Sistema Nacional de información y el fomento a la participación comunitaria.

Dicho programa involucra y coordina a múltiples dependencias del Gobierno Federal como son: la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS-SEMARNAT), la CONANP, a la PROFEPA, de igual forma a Instancias de Gobiernos Estatales y Municipales, Centros de Investigación, Universidades, Organizaciones de la Sociedad Civil, Cooperativas Pesqueras y particulares, todos ellos tienen cabida en el esfuerzo del programa para la conservación de las tortugas marinas.

Una parte importante del programa se desarrolló a partir de los 28 campamentos tortugueros instalados por el Gobierno Federal que actualmente administra la CONANP-SEMARNAT en los litorales del Golfo de México y del Pacífico Mexicano; y

- c) El establecimiento del Programa Nacional de Protección, Conservación, Investigación y Manejo de Tortugas Marinas, el cual establece la realización de acciones de manera coordinada entre todos los sectores de la sociedad, mediante el desarrollo de una serie de estrategias que emanan de la problemática de la conservación de las especies y sus posibles soluciones.

La PROFEPA, mediante la Subprocuraduría de Recursos Naturales (SRN), ha establecido acciones que se han llevado a cabo por parte de las Delegaciones de la PROFEPA en los 17 estados costeros:

- a) Inspección y vigilancia de flora y fauna silvestre, en los litorales mexicanos, donde se distribuyen las especies de tortugas marinas, así como en los sitios del interior del país (mercados, tenerías y restaurantes) donde se presenta el comercio ilegal de estos especímenes, sus productos y subproductos.
- b) Verificación de los Dispositivos Excluidores de Tortugas, (DET), en las embarcaciones camaroneras.

El objetivo de este Programa se centra principalmente en aplicar y fortalecer las acciones de inspección y vigilancia, de acuerdo a la normatividad vigente, para garantizar su cumplimiento en la protección y conservación de las tortugas marinas y su hábitat de anidación por medio de los Campamentos tortugueros, así como consolidar las acciones de inspección y vigilancia, por estado, por tipo de especie de quelonios marinos y por temporada de anidación. Se logró monitorear el mayor número de Campamentos tortugueros por estado, consolidando una base de datos, referente a irregularidades detectadas y posibles infractores, en los Campamentos inspeccionados.

El Programa se basa en el universo de campamentos existentes por Estado, dando prioridad de atención a los que su registro esté vencido o a punto de vencerse o por denuncias ciudadanas (si fuere el caso).

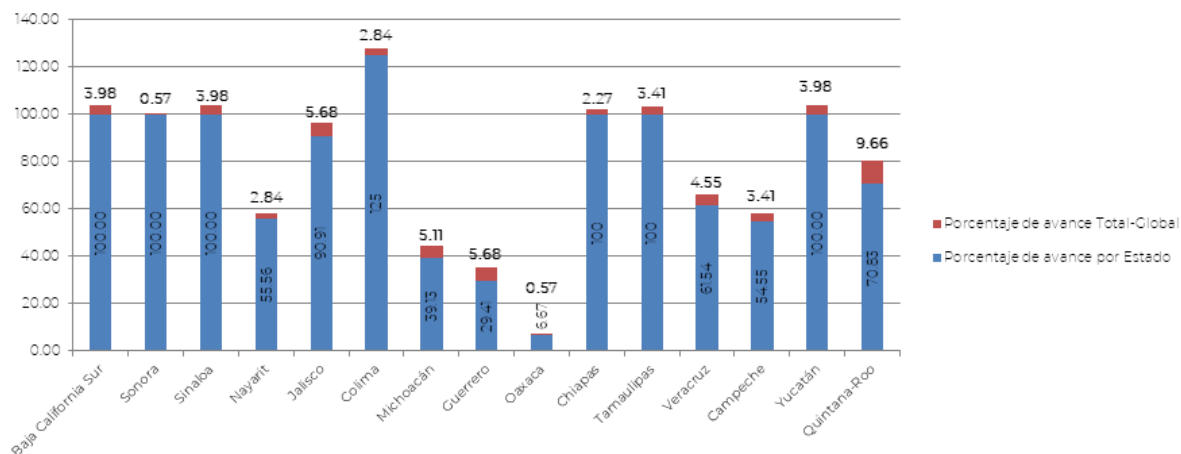


Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Se priorizó, en las instalaciones encontradas en las principales playas de anidación y en Áreas Naturales Protegidas o en sitios prioritarios para la conservación.

Estado	No. De Campamentos	No. de Campamentos Inspeccionados	Porcentaje de avance total
Baja California Sur	7	7	100
Sonora	1	1	100
Sinaloa	7	7	100
Nayarit	9	5	55.56
Jalisco	11	10	90.91
Colima	4	5	125
Michoacán	23	9	39.13
Guerrero	34	10	29.41
Oaxaca	15	1	6.67
Chiapas	4	4	100
Tamaulipas	6	6	100
Veracruz	13	8	61.54
Campeche	11	6	54.55
Yucatán	7	7	100
Quintana-Roo	24	17	70.83
Total	176	103	56.25%

Tabla 1. Campamentos Tortugeros inspeccionados, 2016 – 2019.
Fuente: SIIP y Delegaciones de la PROFEPA, 2016-2019



Porcentaje de avance de inspección a Campamentos Tortugeros 2016-2019. Fuente: SIIP y Delegaciones de la PROFEPA, 2016-2019.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

b._ Normativa nacional e instrumentos internacionales vinculados con las tortugas marinas adoptados durante el año precedente

Se describirán las regulaciones nacionales, convenios internacionales y otras disposiciones legales adoptadas durante el año precedente (30 de abril del 2019 al 30 de junio del 2020), que tengan vinculación con las tortugas marinas y/o actividades conexas. Proporcionar la referencia y anexar el archivo digital de la legislación con su numeración correspondiente. Se deberá incluir, en el caso de que existe, la normativa que internaliza la legislación internacional adoptada.

Normativa Nacional		
Tipo y Nombre del Instrumento Legal (No.)	Descripción (Ámbito de aplicación)	Sanción
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Última reforma publicada en el DOF 05 de junio de 2018.	Ámbito de aplicación: En el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Reglamenta la preservación y protección de la biodiversidad, regula establecimiento de las áreas naturales protegidas en sitios donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por actividades antropogénicas o que requieren ser preservadas o restauradas, establece criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre, prohíbe el aprovechamiento de poblaciones naturales de especies amenazadas o en peligro de extinción.	Contempla las siguientes sanciones administrativas: Las violaciones a los preceptos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) Artículo 161, sus reglamentos y las disposiciones que de ella emanen serán sancionadas con una o más de las siguientes sanciones: -Multa -Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando: a) No haya cumplimiento de las medidas correctivas o de urgente aplicación ordenadas, b) En casos de reincidencia cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente, c) Se trate de desobediencia reiterada, en tres o más ocasiones, -Arresto administrativo hasta por 36 horas, -El decomiso de los instrumentos, ejemplares, productos o subproductos directamente relacionados, -La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones. Multas: El equivalente de



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

		<p>20,000 a 50,000 días de salario mínimo en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción.</p> <p>Podrán imponerse multas por cada día que transcurra sin obedecer el mandato, sin que excedan los 20 mil días de salario mínimo, hasta por dos veces el monto originalmente impuesto.</p> <p>En el caso de reincidencia, el monto de la multa podrá exceder el doble del máximo permitido, así como consistir en una clausura definitiva.</p>
<p>Ley General de Vida Silvestre. Última reforma publicada en el DOF 19 de enero de 2018.</p>	<p>En la República mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción. Establece los criterios para definir las especies y poblaciones en riesgo y las sanciones para quien realice actos contrarios a los programas de restauración y a las vedas; prohíbe el aprovechamiento extractivo, ya sea de subsistencia o comercial, incluyendo sus partes y derivados, de cualquier ejemplar de tortuga marina, cualquiera que sea su especie y, prevé la declaratoria de hábitats críticos para la conservación de la vida silvestre y de áreas de refugio para proteger especies acuáticas</p>	<p>Ley General de Vida Silvestre: Artículo 123</p> <p>Las infracciones serán sancionadas administrativamente por la SEMARNAT, con una o más de las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Amonestación escrita -Multa -Suspensión temporal, parcial o total de las autorizaciones, licencias o permisos que correspondan, -Revocación de la(s) autorización o autorizaciones, licencias o permisos correspondientes, -Clausura temporal o definitiva, parcial o total, de las instalaciones o sitios donde se desarrollen las actividades que den lugar a la infracción respectiva, -Arresto administrativo hasta por 36 horas, -Decomiso de los ejemplares, partes o derivados de la vida silvestre, así como de los instrumentos directamente relacionados con las infracciones a la presente ley, -Pago de gastos al depositario de ejemplares o bienes que con motivo de un procedimiento administrativo se hubieren erogado.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

		<p>La amonestación escrita, multa y el arresto administrativo podrán ser conmutados por trabajo comunitario en actividades de conservación de la vida silvestre y su hábitat natural.</p> <p>Artículo 127 Multas: El equivalente de 50 a 50,000 veces de salario mínimo en el Distrito Federal. En caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por dos veces el monto originalmente impuesto.</p>
<p>Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de junio de 2013.</p>	<p>Ámbito de aplicación: Se aplicará en toda la República Mexicana para los delitos del orden federal.</p> <p>Regula la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de los procesos judiciales federales previstos por el artículo 17 constitucional, los mecanismos alternativos de solución de controversias, los procedimientos administrativos y aquellos que correspondan a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental.</p> <p>Los preceptos de este ordenamiento son reglamentarios del artículo 4o. Constitucional, de orden público e interés social y tienen por objeto la protección, la preservación y restauración del ambiente y el equilibrio ecológico, para garantizar los derechos humanos a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de toda persona, y a la responsabilidad generada por el daño y el deterioro ambiental.</p> <p>El régimen de responsabilidad ambiental reconoce que el daño ocasionado al ambiente es independiente del daño patrimonial sufrido por los propietarios de los elementos y recursos naturales. Reconoce que el desarrollo nacional sustentable debe considerar los</p>	<p>Artículo 2; Fracción XIV. Sanción económica: El pago impuesto por la autoridad judicial para penalizar una conducta ilícita dañosa, dolosa con la finalidad de lograr una prevención general y especial e inhibir en el futuro comportamientos prohibidos;</p> <p>Artículo 19.- La sanción económica prevista en la presente Ley, será accesoria a la reparación o compensación del daño ocasionado al ambiente y consistirá en el pago por un monto equivalente de:</p> <p>I. De trescientos a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción, cuando el responsable sea una persona física, y</p> <p>II. De mil a seiscientos mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción, cuando la responsable sea una persona moral.</p> <p>Dicho monto se determinará en función de daño producido.</p>



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

	valores económicos, sociales y ambientales.	
Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables Última reforma publicada en el DOF 24 de abril de 2018.	<p>Ámbito de aplicación: Territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.</p> <p>Tiene por objeto garantizar la conservación, la preservación y el aprovechamiento racional de los recursos pesqueros y establecer las bases para su adecuado fomento y administración en lo relativo a los recursos naturales que constituyen la flora y fauna cuyo medio de vida total, parcial o temporal, sea el agua. Establece la coordinación entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación a fin de dictar medidas para protección de los quelonios, mamíferos marinos y especies acuáticas sujetas a un estado especial de protección.</p>	Contempla las siguientes sanciones administrativas: Amonestación con apercibimiento; Imposición de multa adicional por cada día que persista la infracción; Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas; Clausura temporal o definitiva, parcial o total, de la instalación o instalaciones en las que se hayan cometido las infracciones; El decomiso de embarcaciones, vehículos, artes de pesca y/o productos obtenidos de la acuicultura y la pesca directamente relacionada con las infracciones cometidas, y Suspensión o revocación de los permisos, concesiones y autorizaciones correspondientes.
Ley General de Bienes Nacionales Última reforma publicada en el DOF 19 de enero de 2018.	<p>Ámbito de aplicación: Esta ley se aplica a todos los bienes nacionales, excepto a los bienes regulados por leyes específicas.</p> <p>Refiere que corresponde al Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, promover el uso y aprovechamiento sustentables de la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar, acotando que las concesiones otorgadas sobre inmuebles federales pueden ser revocadas por dañar ecosistemas como consecuencia de su uso, aprovechamiento o explotación.</p> <p>Señala que quienes realicen el uso o aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar, sin contar con concesión permiso o autorización de la autoridad competente, ocasionando directa o indirectamente un daño a los ecosistemas o sus componentes, estarán obligados a la reparación de</p>	Contempla las siguientes sanciones administrativas: Revocación de las concesiones otorgadas en la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

	los daños al ambiente, o bien, a la compensación ambiental que proceda de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.	
Código Penal Federal Título Vigésimo Quinto “Delitos Contra el Ambiente y la Gestión Ambiental” Última reforma publicada en DOF el día 24 de enero de 2020.	Ámbito de aplicación: Se aplicará en toda la República Mexicana para los delitos del orden federal. Establece en el Artículo 420 las sanciones para quien capture, dañe o prive de la vida a algún ejemplar de tortuga o mamífero marino, o recolecte o almacene de cualquier forma sus productos o subproductos.	Contempla las siguientes sanciones penales: De 1 a 9 años de prisión y por el equivalente de 300 a 3,000 días multa. Pena adicional de 3 años y hasta mil días multa adicionales cuando afecte un área natural protegida o se realice con fines comerciales.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada el día 30 de diciembre de 2010, Última modificación del Anexo Normativo III, en el D.O.F el día 14 de noviembre de 2019.	Instrumento Jurídico que considera a los organismos que subsisten sujetos a los procesos de evolución natural y que se desarrollan libremente en su hábitat, incluyendo sus poblaciones menores e individuos que se encuentran bajo el control del hombre, así como los federales.	No aplica sanciones
NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación. Publicada en el D.O.F el día 01 de febrero de 2013.	Tiene por objeto establecer las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.	No aplica sanciones
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-061-PESC/SEMARNAT-2006, Especificaciones Técnicas de los Excluidores de Tortugas Marinas utilizados por la flota de arrastre camaronesa en Aguas De Jurisdicción Federal de los Estados Unidos Mexicanos. Publicada en el DOF el día 13 de diciembre de 2016	Con fundamento en los numerales 0.3 Y 0.4 de la NOM-061-PESC/SEMARNAT-2006. 0.3 En la mayoría de las zonas de pesca del camarón, también se encuentran temporalmente, siete de las ocho especies de tortugas marinas existentes en el mundo, mismas que anidan en litorales de los Estados Unidos Mexicanos. 0.4 En nuestro país, el Gobierno Federal ha establecido una serie de regulaciones e instrumentado procesos técnicos a fin de proteger, conservar y propiciar la recuperación de las poblaciones de las diversas especies de tortugas marinas, así como de sus áreas de anidación, buscando que exista la menor afectación por parte de las	Con fundamento en los numerales; 8.1 y 8.2 de la NOM-061-PESC/SEMARNAT-2006. 8.1 La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana, corresponde a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación por conducto de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca; a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, así como a la Secretaría de Marina, en el ámbito de sus respectivas



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

	<p>actividades pesqueras.</p>	<p>atribuciones. Las violaciones a las disposiciones contenidas en esta Norma se sancionarán en los términos establecidos en la Ley de Pesca y su Reglamento, Ley General del Equilibrio Ecológico y su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables.</p> <p>8.2 Previo al inicio de la temporada de pesca, personal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente de la SEMARNAT debidamente acreditado para tal propósito, revisará los dispositivos excluidores de tortugas en presencia del concesionario o permisionario, su representante legal y/o el capitán o patrón de la embarcación, y extenderán Actas de Certificación si se cumple con los requisitos descritos en la especificación 4 de la NOM, en el que se establecen las especificaciones de los Dispositivos Excluidores de Tortugas Marinas.</p>
<p>Acuerdo por el que se da a conocer la Actualización de la Carta Nacional Pesquera. Publicado en el DOF 24 de agosto de 2012 y el 11 de junio de 2018.</p>	<p>En su ficha técnica para el recurso camarón menciona entre las medidas de manejo propuestas el uso obligatorio de dispositivos excluidores de tortugas en ambos litorales, incluye además la síntesis de las medidas de manejo aplicadas a los santuarios y zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortuga marina, adicionalmente en su capítulo V, brinda un listado de las especies marinas prioritarias Sujetas a Protección y Conservación, en las que se incluyen fichas informativas sobre las especies de tortugas marinas, incluyendo información sobre: Medidas de protección, indicadores, impactos, lineamientos y estrategias de manejo. La inclusión de información acerca de estas</p>	<p>No aplica sanciones</p>



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

	especies en la CNP, a pesar de no estar sujetas a ningún esquema de explotación, cobra relevancia por el hecho de tratarse de organismos que interactúan con las especies pesqueras.	
ACUERDO por el que se establece el área de refugio para la tortuga amarilla (<i>Caretta caretta</i>) en el Golfo de Ulloa, en Baja California Sur. (05/06/2018)	Con el fin de proteger a las tortugas marinas presentes en la zona.	No aplica sanciones
ACUERDO por el que se da a conocer el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte. (09/08/18).	Establece las aptitudes para cada zona de la Región, incluida la zona del golfo de Ulloa.	No aplica sanciones
Acuerdo por el que se amplía la vigencia del similar por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la flota pesquera ribereña con especies de tortugas marinas en la Costa Occidental de Baja California Sur, publicado el 23 de junio de 2016 (DOF 28/06/2018), con vigencia hasta 25 de junio de 2023.	El Objetivo es ampliar la vigencia por 5 años más de la Zona de Refugio Pesquero que minimiza y reduce cualquier interacción de la flota pesquera ribereña con especies de tortugas marinas	Las personas que incumplan o contravengan el presente Acuerdo, se harán acreedoras a las sanciones que para el caso establece la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y demás disposiciones legales aplicables.
Acuerdo por el que se establece veda temporal para la pesca de todas las especies de camarón en las aguas marinas de jurisdicción federal del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California, así como de los sistemas lagunarios estuarinos, marismas y bahías de los Estados de Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco y Colima. (DOF 14/03/19).	Tiene como objetivo levantar la veda temporal para la pesca de todas las especies de camarón existentes en las zonas y fechas en las aguas marinas de jurisdicción federal del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California, así como de los sistemas lagunarios estuarinos, marismas y bahías de los estados de Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco y Colima.	Las personas que incumplan o contravengan el presente Acuerdo, se harán acreedoras a las sanciones que para el caso establece la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y demás disposiciones legales aplicables.
Acuerdo por el que se establecen las épocas y zonas de veda para la captura de todas las especies de camarón en aguas marinas y de los sistemas lagunarios estuarinos de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe para el 2019 (DOF 30/04/19).	Su objetivo es levantar la veda temporal para la pesca de todas las especies de camarón existentes en las zonas y fechas en las aguas marinas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe	Las personas que incumplan o contravengan el presente Acuerdo, se harán acreedoras a las sanciones que para el caso establece la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y demás disposiciones legales aplicables.
Acuerdo por el que se establece veda temporal para la pesca comercial de atún aleta amarilla (<i>Thunnus albacares</i>), patudo o atún ojo grande (<i>Thunnus obesus</i>),	Tiene como objetivo establecer la veda temporal para la pesca comercial de atún aleta amarilla (<i>Thunnus albacares</i>), patudo o atún ojo grande (<i>Thunnus obesus</i>), atún	Las personas que incumplan o contravengan el presente Acuerdo, se harán acreedoras a las sanciones que para el caso establece la Ley General de



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

<p>atún aleta azul (<i>Thunnus orientalis</i>) y barrilete (<i>Katsuwonus pelamis</i>) en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos del Océano Pacífico y por el que se prohíbe temporalmente que embarcaciones cerqueras de bandera mexicana capturen dichas especies en alta mar y aguas jurisdiccionales extranjeras que se encuentren en el área de regulación de la Comisión Interamericana del Atún Tropical para los años 2018, 2019 y 2020. (DOF 03/07/2018) Aplica para los años 2019 y 2020</p>	<p>aleta azul (<i>Thunnus orientalis</i>) y barrilete (<i>Katsuwonus pelamis</i>) con embarcaciones atuneras de bandera mexicana de 182 y más toneladas métricas de capacidad de acarreo que utilizan redes de cerco, en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos del Océano Pacífico, así como en altamar y aguas jurisdiccionales extranjeras del Océano Pacifico Oriental (OPO) que se encuentran comprendidas en el área delimitada por el litoral de América del Norte, Central y del Sur.</p>	<p>Pesca y Acuicultura Sustentables y demás disposiciones legales aplicables.</p>
Instrumentos Internacionales		
Convenio, tratado, convención, acuerdo, memorando de entendimiento	Año de firma y/o ratificación	
<p>Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS), Montego Bay, 1982</p>	1983	
<p>Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Ramsar, Irán, 1971)</p>	1986	
<p>Inscripción en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de la Convención Ramsar, quince playas de anidación de tortugas marinas</p>	<p>Rancho Nuevo, Tamaulipas 27 de noviembre de 2003 Tierra Colorada, Guerrero 27 de noviembre de 2003 Mexiquillo, Michoacán. 2 de febrero de 2004 El Verde, Sinaloa. 2 de febrero de 2004 Cahuitán, Oaxaca. 2 de febrero de 2004 Chenkan, Campeche. 2 de febrero de 2004 Xcacel-Xcacelito, Quintana Roo. 2 de febrero de 2004 Puerto Arista, Chis. 2 de Febrero de 2008 Boca de Apiza-Chupadero-Tecuanillo, Col. Playa Colola, Mich. 2 de Febrero de 2008 Playa Maruata, Mich. 2 de Febrero de 2008 Barra de la Cruz, Oax. 2 de Febrero de 2008 Laguna Chacahua, Oax. 2 de Febrero de 2008 Playa Ceuta, Sin. 2 de Febrero de 2008</p>	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

	Arrecifes Alacranes, Yuc. 2 de Febrero de 2008
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestre, CITES	1992
Memorándum de entendimiento, Programa de Cooperación MexUs-Golfo, MexUs-Pacífico	1992
Convenio sobre Diversidad Biológica	1993
Código de Conducta para la Pesca Responsable, FAO	1995
Memorándum de entendimiento-Comité Trilateral-México-Estados Unidos de América-Canadá para la Conservación y Manejo de la Vida Silvestre y Ecosistemas	1996
Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas	1999

Nota: En el caso de aquellos países que ingresan la información por primera vez, deberán incluir toda la normativa nacional y los instrumentos internacionales vigentes en la materia hasta la fecha.

c._ Acciones para el cumplimiento de las normas internacionales y nacionales

c.1 Resoluciones de la CIT

Llene las siguientes tablas para cada Resolución de la CIT. En el caso que la Resolución no aplique a su país, por favor marque la casilla RESOLUCION NO APLICA, en el caso que una pregunta específica no aplique, por favor indíquelo en la columna NO APLICA. Si necesita más espacio para la descripción de acciones, lo puede hacer adjuntando páginas adicionales, por favor indique la resolución y el número de la pregunta a la que está respondiendo.

Resolución CIT-COP7-2015-R2: Conservación de la Tortuga Baula (*Dermochelys coriacea*) del Pacífico Oriental

INFORMAR SI SU PAÍS EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN CIT-COP7-2015-R2:

			RESOLUCIÓN NO APLICA	
ESTA CUMPLIENDO CON LO SIGUIENTE:	SI	NO	DESCRIBIR ACCIÓN (*)	NO APLICA
1a. ¿Ha elaborado planes de conservación o programas de seguimiento para revertir la situación crítica de la tortuga “Baula” en el Pacífico Oriental?	X		Conforme a las Normas Oficiales Mexicanas vigentes y relacionadas con el tema (001, 002, 022, 023, 029 y 061), se realizan las acciones de inspección y Vigilancia correspondientes.	Dentro del Programa Nacional de Conservación de Tortuga Marinas que opera la CONANP, está el Proyecto Laúd, cuya antigüedad es de más de 25 años. El proyecto ha generado la información de las playas más importantes para la especie con seguimiento temporada tras temporada, ubicándose como uno de los proyectos más completos



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

<p>1b. ¿Está implementando estos planes de conservación o programas de seguimiento?</p>	X	<p>Se ha llevado a cabo la certificación y verificación del uso adecuado de los excluidores de tortugas (DET's), tanto en muelle previo al inicio de la temporada de captura, como en altamar durante el periodo de captura de la flota camaronera de arrastre.</p>	<p>de tortuga laúd a nivel internacional. Este proyecto tiene como meta la protección de por lo menos 90% de nidadas en playas de prioridad I y del 75% en playas de prioridad II, así como la protección del hábitat de anidación. El proyecto se trabaja en tres de las cuatro playas índices de México: Tierra Colorada, Gro., Cahuitán y Barra de la Cruz, Oax. La playa Mexiquillo no se ha trabajado desde hace poco más de tres temporadas, debido a la inseguridad que ha prevalecido en la zona. La actividad de anidación en las cuatro playas representa alrededor del 42% de la anidación de la costa del pacífico mexicano. Durante la temporada 2019 también se colaboró en Playa Ventura, Guerrero, y Palmarito, Oax. Campamentos operados por particulares, pero que se unieron al esfuerzo de la conservación de la laúd.</p>	
<p>2. ¿Ha tomado medidas de conservación para eliminar el consumo de la tortuga "Baula"?</p>	X	<p>La especie está en veda permanente desde el 16 de marzo de 1994.</p>		
<p>3. Si su país posee playas de anidación de tortugas "Baula" en el Pacífico Oriental: ¿Ha tomado medidas de conservación para la protección de los sitios de anidación y sus hábitats asociados?</p>	X	<p>Se realizan acciones de inspección y vigilancia en las playas de anidación, durante la temporada de anidación.</p>		
<p>4. ¿Ha adoptado su país técnicas para reducir la captura incidental y la mortalidad de la especie?</p>	X	<p>Se mantiene el uso obligatorio de dispositivos excluidores de tortugas (DET's) conforme a la NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT-2016, Especificaciones técnicas DET's de tortugas marinas utilizados por la flota de arrastre camaronera en aguas de jurisdicción federal (DOF 13/12/16), con el objeto de contribuir a la protección de las poblaciones de tortugas marinas y disminuir su captura incidental, incluyendo el uso de una parrilla de barras planas, el cual es más eficiente en la exclusión de las tortugas marinas. Asimismo, se mantienen las regulaciones señaladas previamente en la MON 001, 002, 022, 023 y 029 para reducir la captura incidental en diversas pesquerías.</p>	<p>El Proyecto Laúd ha realizado acciones de conservación coordinadas entre los principales actores. Actualmente se cuenta con el PACE de tortuga laúd publicado en 2008, elaborado con participación de todos los actores de la conservación de esta especie. El PACE de tortuga laúd se publicó en 2008 y sus acciones se implementan de manera anual, con indicadores de evaluación a corto, mediano y largo plazo. Aunado a esto, desde 1982 se hacen esfuerzos de protección de nidadas en las playas prioritarias de anidación, viéndose reforzado a partir de 1996 a la fecha. La PROFEPA ha llevado a cabo la certificación y verificación del uso adecuado de los excluidores de tortugas (DET), tanto en muelle previo al inicio de la temporada de captura, como en altamar durante el periodo de captura de la flota camaronera de arrastre. Como parte de las acciones de conservación, en cuanto a la aplicación y cumplimiento tanto de leyes nacionales e internacionales que protegen a las tortugas marinas, la PROFEPA ha implementado el programa de inspección y vigilancia en playas de anidación y en embarcaciones pesqueras.</p>	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

			<p>I. Programa Operativo de Inspección y Vigilancia para la Protección de Tortugas marinas en playas de anidación. 2016-2020.</p> <p>Las cuatro playas prioritarias para la especie en México cuentan con un programa anual de protección de hembras, huevos y crías mediante acciones coordinadas por parte de CONANP, PROFEPA coadyuva junto con la SEMAR.</p> <p>Actualmente las playas índice cuentan también con el apoyo para fortalecimiento de un proyecto GEF del PNUD, consistente en personal técnico extra, equipamiento, y acciones de educación ambiental que apoyan la conservación de las tortugas marinas.</p> <p>En 2012 desde la CONANP se hizo una revisión entre los especialistas de las acciones indicadas en el PACE de tortuga baula que se han realizado.</p> <p>Las prioridades para los siguientes años son mantener los trabajos en playa para el monitoreo de las hembras y el desarrollo embrionario.</p> <p>De las cuatro playas índices de tortuga laúd en México dos tienen categoría de Santuario y una más está en el proceso para ser declarada también área natural protegida. Las cuatro playas están designadas como Sitios Ramsar, tres de ellas desde el 2003 y 2004, la última fue declarada en febrero de 2008, por su importancia como humedales a nivel internacional. De todas ellas, la CONANP cuenta con el destino de la zona federal para su conservación.</p> <p>La NOM-162-SEMARNAT-2012 y los decretos y programas de manejo de áreas naturales protegidas, establecen reglas y especificaciones para la protección de las playas de anidación de tortugas marinas, incluida la Baula.</p> <p>En las Normas Oficiales Mexicanas que regulan la actividad de las pesquerías con mayor incidencia de captura incidental de tortugas marinas (camarón, atún, tiburones), se han incluido diversas medidas para reducir su captura y para que en caso de que ésta suceda, se implementen medidas de reanimación a las tortugas que así lo requieran, previo a su liberación.</p> <p>Entre las normas mencionadas</p>
--	--	--	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

				<p>podemos citar: NOM-002-SAG/PESC-2013, Norma Oficial Mexicana NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT -2016, NOM-001-SAG/PESC-2013 y NOM-029-PESC-2006. Adicionalmente existe un Acuerdo para establecer una zona de refugio pesquero y medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la costa occidental de Baja California Sur.</p>	
--	--	--	--	---	--

(*). Especificar acciones implementadas, nombre del proyecto o documento relevante, ubicación, objetivo(s), instituciones responsables, contacto, apoyo financiero u otro apoyo (opcional), resultados (positivos y negativos) y duración.

La CONANP como parte de la Red LaúdOPO, ha participado en los diferentes proyectos realizados en conjunto con las personas de los otros países con Laúd, del Océano Pacífico Oriental. De dichos proyectos han resultado en dos importantes publicaciones, una sobre la interacción de las actividades de pesca con la tortuga baula en los diferentes puertos artesanales, desde México hasta Chile, abarcando países como Nicaragua, Costa Rica, Perú y Chile, y el otro, un modelo poblacional que estima la posibilidad de recuperación de la población bajo diferentes escenarios de acciones de conservación.

Resolución CIT-COP8-2017-R2: Conservación de la Tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*)

INFORMAR SI SU PAÍS EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN CIT-COP8-2017-R2:

ESTA CUMPLIENDO CON LO SIGUIENTE:	RESOLUCIÓN NO APLICA			
	SI	NO	DESCRIBIR ACCIÓN (*)	
1. ¿Está fortaleciendo el monitoreo del uso y comercio ilegal de la tortuga carey y sus productos?	X		<p>Acciones de investigación y soporte documental para la gestión.</p> <p>Publicaciones en: Chelonian Conservation and Biology, 2018, 17(1): 78–93: Identification of Potential Sea Turtle By catch Hotspots Using a Spatially Explicit Approach in the Yucatan Peninsula, Mexico. Elaborado por: Eduardo Cuevas, Vicente Guzmán-Hernández, Abigail Uribe-Martínez, Ana Raymundo-Sánchez and Roberto Herrera-Pavón</p> <p>ABSTRACT. – A spatially explicit participatory approach was used to collect fishing effort and sea turtle bycatch data from local fishers at 15 ports in the Yucatan Peninsula, Mexico. These data were combined with satellite telemetry data to define potential bycatch hotspots. This is the first participatory and spatially explicit</p>	NO APLICA



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>study on sea turtle bycatch rates in the region. Hawksbill turtles (<i>Eretmochelys imbricata</i>) were the most frequently caught bycatch species, followed by loggerheads (<i>Caretta caretta</i>) and green turtles (<i>Chelonia mydas</i>). Gillnets were the most dangerous for sea turtles, with the greatest incidence of dead turtles caught. Three particular bycatch hotspots were identified at the northeast, northwest, and southwest coasts of the peninsula. Identification of bycatch hotspots is recognized worldwide as a key element for protecting these endangered species, particularly in a region such as the Yucatan Peninsula that harbors critical habitats for 4 sea turtle species, 2 of them categorized as critically endangered (hawksbills and Kemp's ridleys [<i>Lepidochelys kempii</i>]). The spatially explicit participatory approach is versatile, easy to implement, and strategic for generating information under marine spatial planning for endangered species conservation.</p> <p>KEY WORDS. – fisheries impact; bycatch hotspots; aggregation zones; potential impact</p> <p>Identificación de focos rojos en comunidades costeras en el Estado de Campeche, que realizan pesca incidental o dirigida y/o que consumen o aprovechan las tortugas marinas. Este proyecto fue realizado durante 2006 y 2007 por Defenders of Wildlife, la APFFLT-CONANP y DECOL Ciudad del Carmen AC</p> <p>Acciones de inspección y vigilancia en las playas de anidación, durante la temporada de anidación.</p> <p>Verificación del movimiento transfronterizo (Puertos Aeropuertos y Fronteras) en los principales puntos de ingreso y salida del país para la importación y exportación de ejemplares productos y subproductos de vida silvestre entre los que se incluyen objetos artesanales realizados con caparazón de tortuga carey.</p>	
2. ¿Está aplicando la legislación pertinente a la tortuga Carey?	X	Desde el 16 de marzo de 1994, la especie está en veda permanente de la captura, consumo y comercio de productos y subproductos de todas las	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>especies de tortuga marina, incluyendo la carey.</p> <p>De acuerdo a lo establecido en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre y su reglamento Código penal federal, NOM- 002-PESC- 1993, NOM- 126-SEMARNAT-2000, NOM061-PESC-2006, NOM- 059-SEMARNAT-2010 y NOM-029-PESC-2006, el Acuerdo de Veda Total para todas las Especies y Subespecies de Tortuga Marina en Aguas de Jurisdicción Federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como las del Océano Pacifico incluyendo el Golfo de California, y lo dispuesto en la declaratoria de Área Natural Protegida, las acciones encaminadas a la aplicación de la legislación vigente en favor de la protección a la tortuga carey, se enlistan las siguientes:</p> <p>-Inspección y vigilancia en los centros de protección de tortugas marinas con especial atención en la liberación de crías, evitando que se retengan por varios días las crías y sean liberadas en horarios inadecuados.</p> <p>Se realizan recorridos de vigilancia para su protección en sus principales playas de anidación en los estados de Nayarit, Quintana Roo, y Yucatán. Fortalecimiento a la inspección y vigilancia mediante operativos para verificar el cumplimiento de la NOM-162-SEMARNAT-2012 en los centros de protección y conservación de tortugas marinas.</p> <p>-Verificación del movimiento transfronterizo en los principales puntos de ingreso y salida del país para la importación y exportación de ejemplares productos y subproductos de vida silvestre entre los que se incluyen objetos artesanales realizados con caparazón de tortuga carey.</p> <p>-Se mantiene el uso obligatorio de dispositivos excluidores de tortugas (DET's) conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT-2016, Especificaciones técnicas de los excluidores de tortugas marinas</p>	
--	--	--	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

		<p>utilizados por la flota de arrastre camaronera en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos (DOF 13/12/16), con el objeto de contribuir a la protección de las poblaciones de tortugas marinas y disminuir su captura incidental, incluyendo el uso de una parrilla de barras planas, el cual es más eficiente en la exclusión de las tortugas marinas. Asimismo, se mantienen las regulaciones señaladas previamente en las NOM 001, 002, 022, 023 y 029 para reducir la captura incidental en diversas pesquerías.</p> <p>Se llevan a cabo anualmente, la certificación y verificación del uso adecuado de los excluidores de tortugas (DET's), tanto en muelle previo al inicio de la temporada de captura, como en altamar durante el periodo de captura de la flota camaronera de arrastre. Para las pesquerías como la del tiburón se expidió la NOM-029-PESC-2006 que contempla regulaciones para la protección de las playas de anidación y la captura incidental.</p> <p>Para la aplicación de la ley, PROFEPA realiza operativos de inspección y vigilancia en mercados, playas y marítimos.</p>	
<p>3. ¿Está ejecutando acciones con la finalidad de detener el tráfico de productos de la tortuga carey?</p>	<p>X</p>	<p>Certificaciones de embarcaciones camaroneras por el uso adecuado de Dispositivos Excluidores de Tortugas (DET). Operativos de Verificación a embarcaciones camaroneras para dar cumplimiento a la NOM- 061-SAG-PESC/SEMARNAT- 2016 (DET).</p> <p>Inspección de aprovechamiento extractivo y no- extractivo de especies marinas en riesgo. Acciones de inspección y vigilancia en las playas de anidación y en las embarcaciones pesqueras.</p> <p>PROFEPA, con el apoyo de SEMAR, realizan:</p> <p>Operativos de inspección y vigilancia protección en sitios de comercio tanto en mercados, playas y mar, con el fin de evitar tráfico y comercio ilegal de las tortugas marinas</p> <p>Dentro del Programa Operativo anual</p>	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>POA, se incluyen metas de aplicación nacional en las que se realizan acciones encaminadas a la protección de tortugas marinas en general, entre las que se incluyen: Certificación y verificación de la instalación y uso en altamar de Dispositivos Excluidores de Tortuga Marina DET; Acciones de inspecciones a: Centros de Conservación de Tortuga Marina, restaurantes, mercados, tiendas de artesanías y suvenires turísticos, peleterías, taxidermistas, curtidurías u otros que pudieran comercializar con productos y subproductos de tortuga marina; Recorridos de vigilancia terrestres y marinos, playas de anidación de tortuga marina, en zonas de alimentación, en Áreas Naturales Protegidas, promoción e instalación de Comités de Vigilancia Ambiental Participativa (CVAP) y operativos puntuales, entre los que se incluyen acciones en sus sitios de anidación y alimentación, filtros carreteros. Todo ello en favor del cumplimiento de la legislación nacional en el ámbito de protección a la tortuga marina.</p> <p>Las metas en las que se incluyen dichas acciones se enlistan a continuación: Operativos para combatir el tráfico ilegal de ejemplares, productos y subproductos de especies de vida silvestre terrestre y marina.</p> <p>Operativos de vigilancia para la protección de especies en riesgo y la protección de tortugas marinas en áreas de anidación.</p> <p>Instalación de Comités de Vigilancia Ambiental Participativa para la Protección de Especies Prioritarias (PACE) Atención a contingencias en materia de vida silvestre, recursos marinos y ecosistemas costeros.</p> <p>Mediante la aplicación de programas de subsidios del gobierno federal, se han integrado a pescadores y comunidades locales en acciones de protección y conservación de las tortugas marinas, creando una mayor conciencia sobre la importancia de su cuidado. Certificaciones de embarcaciones camaroneras por el uso adecuado de Dispositivos Excluidores de Tortugas (DET). Operativos de Verificación a</p>	
--	--	---	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

			<p>embarcaciones camaroneras para dar cumplimiento a la NOM- 061-SAG-PESC/SEMARNAT- 2016 (DET). Inspección de aprovechamiento extractivo y no- extractivo de especies marinas en riesgo Los enunciados de metas anteriores se plantean en cifras de programación anual para su cumplimiento por las Representaciones Federales de la PROFEPA en los Estados Costeros de la República Mexicana.</p>	
<p>4. Indique si su país está reforzando la protección de hábitats importantes de anidación y de alimentación por medio de la declaración de áreas protegidas y el control de actividades antropogénicas que impacten adversamente estos ambientes.</p>	<p>a) Protección de hábitats de anidación</p>	<p>X</p>	<p>Para la protección de los hábitats de anidación se cuenta con las siguiente legislación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Decreto de áreas naturales protegidas (ANP), existen 17 ANP con la categoría de santuarios específicos para la protección de los lugares de anidación y desove de las tortugas marinas, adicional a otras ANP que también protegen dichas playas: RB Laguna de Términos, RB Los Petenes, RB Ría Celestún, RB Ría Lagartos, PN Sistema Arrecifal Veracruzano, RB Los Tuxtlas y APFF Yum Balam, que tienen áreas de anidación dentro de sus polígonos. - NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación. -NOM-029-PESC-2006, pesca responsable de tiburones y rayas. Especificaciones para su aprovechamiento (DOF 14/02/07), establece que la pesca dirigida a tiburones y rayas no podrá realizarse en una franja marina de cinco kilómetros de ancho frente a las principales playas de anidación de tortugas marinas, durante las temporadas en que desovan. Las playas de anidación se especifican en el Apéndice Normativo “B” de la regulación. - Acuerdo por el que se establece con el nombre de Bahía de Akumal el área de refugio para la protección de las especies que se indican, la porción marina que se señala en el Estado de Quintana Roo, que protege hábitats de anidación de tortuga carey, entre otras. - Decreto por el que se declara Área 	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

				Natural Protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Caribe Mexicano.	
	b) Protección de hábitats de alimentación	x		<p>Para la protección de hábitats de alimentación se tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acuerdo por el que se establece con el nombre de Bahía de Akumal el área de refugio para la protección de las especies que se indican, la porción marina que se señala en el Estado de Quintana Roo, que protege hábitats de anidación de tortuga carey, entre otras. - Decretos de áreas naturales protegidas (ANP) que cuentan con hábitats de alimentación dentro de sus polígonos: RB Laguna de Términos, RB Los Petenes, RB Ría Celestún, RB Ría Lagartos, Sitios Ramsar Chenkan, PN Sistema Arrecifal Veracruzano, algunos con áreas de anidación. - Acuerdo por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la costa occidental de Baja California Sur. - Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Caribe Mexicano. <p>Acuerdo por el que se amplía la vigencia del similar por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la Costa Occidental de Baja California Sur, publicado el 23 de junio de 2016 (DOF 28/06/2018), con vigencia hasta 25 de junio de 2023.</p>	

(*) Especificar acciones implementadas, nombre del proyecto o documento relevante, ubicación, objetivo(s), instituciones responsables, contacto, apoyo financiero u otro apoyo (opcional), resultados (ambos positivos y negativos) y duración.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Resolución CIT-COP7-2015-R3: Conservación de la Tortuga Cabezona (*Caretta caretta*)

INFORMAR SI SU PAÍS EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN CIT-COP7-2015-R3:

RESOLUCIÓN NO APLICA				
ESTÁ CUMPLIENDO CON LO SIGUIENTE:	SI	NO	DESCRIBIR ACCIÓN (*)	NO APLICA
1. ¿Ha elaborado planes de acción o programas de seguimiento nacional para promover la conservación de la tortuga cabezona?	X		<p>Se cuenta con el Programa de Acción para la Conservación de Especies (PACE) Tortuga Caguama <i>Caretta caretta</i> y el Programa de protección del área de refugio para la protección de especies marinas denominada Bahía de Akumal (ARBA), publicado el 6 de octubre de 2017, derivado del establecimiento del Área de Refugio Bahía de Akumal (DOF 07 03 2016).</p> <p>Se han realizado hasta junio de 2019 en la región del Golfo de Ulloa evaluaciones de las causas de la mortandad de las tortugas, acciones de divulgación con el sector pesquero, plan de medios de difusión y proyectos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de verificación de sistemas de pesca. • Proyecto de Asistentes Técnicos a Bordo de la flota artesanal. • Programa de seguimiento a través de videograbaciones en el Golfo de Ulloa, Baja California Sur • Proyecto de medidas para mitigar la captura de tortuga amarilla en los equipos de pesca artesanal. • Aplicación de recomendaciones y medios técnicos en la pesca ribereña, para reducir interacción con tortugas marinas en el Golfo de Ulloa, B.C.S. • Método de captura y recaptura de tortugas marinas y su efecto en la mortalidad así como evaluación del tiempo efectivo de pesca de redes de enmalle. <p>A raíz de la declaratoria del Área de Refugio para la Tortuga Amarilla (<i>Caretta caretta</i>) en el Golfo de Ulloa, Baja California Sur, se elaboró el Programa de Protección del Refugio, mismo que aún está en revisión.</p>	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

		<p>A partir de la temporada 2013, la PROFEPA ha monitoreado y documentado los varamientos de tortugas amarillas en 43 kilómetros de costa en la Playa de San Lázaro; Bahía de Ulloa, Baja California Sur, por medio del Programa de Vigilancia en Playa San Lázaro, Bahía de Ulloa, Puerto Adolfo López Mateos, Municipio de Comondú. Adicionalmente, existe El ACUERDO por el que se establece el área de refugio para la tortuga amarilla (<i>Caretta caretta</i>) en el Golfo de Ulloa, en Baja California Sur. (05/06/2018) y el ACUERDO por el que se da a conocer el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte. (9/08/18)</p>	
<p>2. Indicar si son planes o programas de recuperación o cooperación bilaterales o regionales</p>	<p>X</p>	<p>El PACE tiene un ámbito nacional, el Programa de Protección es local.</p> <p>Con respecto a los proyectos específicos, se consideran Programas regionales, sin embargo contribuyen a la conservación de la población de tortugas cabezonas (<i>Caretta caretta</i>). Además de generar información y datos precisos sobre las operaciones de pesca, las capturas y la eventual interacción con tortugas marinas.</p> <p>El Plan de Acción de Vigilancia es permanente (monitoreo y seguimiento) en playa San Lázaro, Bahía de Ulloa, Puerto Adolfo López Mateos, Municipio de Comondú, Baja California Sur.</p>	
<p>3. ¿Está implementando estos planes de acción o programas de seguimiento?</p>	<p>X</p>	<p>Con base en las acciones planteadas en el PACE, la CONANP promueve proyectos que reviertan las amenazas de las tortugas caguamas. En el Área de Refugio Bahía de Akumal las acciones de vigilancia y monitoreo de las poblaciones son la base del programa de manejo de la RB Caribe Mexicano para la zona, y se fortalece con acciones de protección de hembras y nidadas para liberación de crías al medio marino en algunas playas de anidación del caribe mexicano.</p> <p>Mediante el Proyecto GEF-Especies en Riesgo desde el año 2018 se han llevado a cabo acciones de conservación de tortuga caguama en las playas adyacentes al Parque Nacional Tulum y la playa de</p>	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

		<p>anidación X'cacel-X'cacelito, Quintana Roo. Dichas acciones son alineadas al PACE. Durante las temporadas de anidación 2018 y 2019 en promedio se lograron proteger el 74 % de los nidos y la supervivencia de las crías fue mayor al 80 %. Además se realizaron estudios para la conservación del hábitat de anidación en la playa de X'cacel-X'cacelito en coordinación con gobierno federal (CONANP), gobierno estatal (IBANQROO) y Flora, Fauna y Cultura de México. Finalmente se elaboró un documento de Sistematización de estrategias de gestión prioritaria en el PN Tulum para las especies de tortuga caguama y tortuga verde.</p> <p>También se lleva a cabo el Acuerdo por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la costa occidental de Baja California Sur.</p> <p>Actualmente se trabaja con una estrategia de seguimiento, de la PROFEPA en el estado de Baja California Sur. Es importante señalar que SEMARNAT y la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) condyuvan en la elaboración de los informes mensuales de la especie de tortuga amarilla <i>Caretta caretta</i>.</p>	
<p>4. ¿Hay legislación de protección de la especie a nivel estatal o federal?</p>	<p>X</p>	<p>El Código Penal Federal establece sanciones para quien capture, dañe o prive de la vida a algún ejemplar de tortuga marina, o recolecte o almacene de cualquier forma sus productos o subproductos.</p> <p>La Ley General de Vida Silvestre prohíbe el aprovechamiento extractivo de las tortugas marinas, ya sea de subsistencia o comercial, incluyendo sus partes y derivados.</p> <p>De forma específica, se cuenta con la Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.</p>	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

		<p>También existe un Acuerdo por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la costa occidental de Baja California Sur que establece medidas para reducir la posible interacción de la pesca con estas, particularmente con la especie de tortuga amarilla <i>Caretta caretta</i>. Las disposiciones del Acuerdo tienen una aplicación sobre pescadores, permisionarios y concesionarios de la pesca comercial y deportivo-recreativa que utilicen embarcaciones mayores o menores en el aprovechamiento de recursos pesqueros en las aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, adyacentes al litoral occidental del Estado de Baja California Sur, en el área denominada “Golfo de Ulloa”.</p> <p>El 07 de marzo de 2016 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo por el que se establece el área de refugio Bahía de Akumal para la protección, entre otras especies, de la tortuga caguama (<i>Caretta caretta</i>), con una superficie de 1,653 hectáreas en la porción marina de Akumal en el Estado de Quintana Roo.</p> <p>El 07 de diciembre de 2016, se decretó como Área Natural Protegida Federal, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Caribe Mexicano, que incluyó como zona núcleo la porción marina de Xcacel xcacelito, y como subzona de preservación las playas de anidación de Xcacel xcacelito, una de las playas índice para la especie. El 30 de Noviembre de 2018 se publicó el programa de manejo en el cual se establecen subzonas, disposiciones, prohibiciones y reglas administrativas vinculadas a la conservación de la especie.</p>	
<p>5. Si su país posee playas de anidación de tortugas cabezonas:</p>	<p>X</p>	<p>La anidación de la tortuga cabezona o caguama en México sólo se da del lado Atlántico, con la zona de mayor abundancia de anidación en la costa central de Quintana Roo, pero se pueden encontrar anidaciones aisladas desde Tamaulipas. La costa central de Quintana Roo alberga varias playas con campamentos tortugueros que</p>	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

		<p>apoyan a la protección de sus nidadas. La mayoría de las playas son o están dentro de áreas naturales protegidas, como Isla Contoy y Puerto Morelos, las playas de la costa de Caribe Mexicano, Sian Ka'án, y Tulum. En todas ellas se realizan acciones de protección de nidadas, en conjunto con la sociedad civil.</p>	
<p>5a. ¿Ha tomado medidas de conservación para la protección de los sitios de anidación y sus hábitats asociados?</p>	<p>X</p>	<p>La creación y aplicación de las políticas gubernamentales implica la existencia de una legislación especializada y de una estructura administrativa igualmente especializada; es necesaria por diversas razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Para la definición de las políticas a desarrollar en la materia que se regula, b) Para la determinación de la esfera competencial que corresponda dentro del Estado Federal, y c) Para la creación y otorgamiento de facultades a la estructura administrativa o autoridad responsable para que ejecute las políticas y la legislación misma. <p>En nuestro país el principal referente en materia de legislación marítima-costera se encuentra dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se define la propiedad del territorio nacional, tanto terrestre como marino, y se establece la soberanía y jurisdicción sobre los mismos.</p> <p>Entre los principales fundamentos jurídico-administrativos se encuentran, Artículo 27 Constitucional 3: "...La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación...", "...Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas..."</p> <p>"...Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional..." (sic)</p> <p>Así mismo y con fundamento en la Ley General de Vida Silvestre 4 en los artículos 1º y 4, se determina que:</p> <p>"...Artículo 1º. La presente Ley es de orden público y de interés social, reglamentaria del párrafo tercero del artículo 27 y de la fracción XXIX,</p>	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>inciso G del artículo 73 constitucionales. Su objeto es establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción.</p> <p>El aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables y de las especies cuyo medio de vida total sea el agua, será regulado por las leyes forestal y de pesca, respectivamente, salvo que se trate de especies o poblaciones en riesgo...” (sic)</p> <p>“...Artículo 4o. Es deber de todos los habitantes del país conservar la vida silvestre; queda prohibido cualquier acto que implique su destrucción, daño o perturbación, en perjuicio de los intereses de la Nación...” (sic)</p> <p>El Artículo 58, determina que las especies y poblaciones en riesgo estarán comprendidas las que se identifiquen como:</p> <p>“...a) En peligro de extinción, aquellas cuyas áreas de distribución o tamaño de sus poblaciones en el territorio nacional han disminuido drásticamente poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su hábitat natural, debido a factores tales como la destrucción o modificación drástica del hábitat, aprovechamiento no sustentable, enfermedades o depredación, entre otros...” (sic)</p> <p>La especie <i>Caretta caretta</i> se encuentra en la categoría de en peligro de extinción (P) con fundamento en la NOM-059- SEMARNAT-2010.</p> <p>El 10 de abril de 2015, se publica en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F) el Acuerdo por el que se establece una zona de refugio pesquero y medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la Costa Oriental de Baja California Sur 5, el acuerdo establece el establecimiento de la zona de refugio pesquero y parcial con carácter temporal, por dos años, en las</p>	
--	--	--	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>aguas marinas de jurisdicción federal en el área denominada “Golfo de Ulloa” misma que se complementa con medidas para disminuir la probabilidad de interacción con tortugas marinas, bajo un solo instrumento de regulación.</p> <p>El 23 de junio de 2016, se publica en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F) el Acuerdo por el que se establece una zona de refugio pesquero y medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la Costa Oriental de Baja California Sur, en dicho acuerdo se ratifica el límite de mortalidad de 90 ejemplares por año, por las operaciones de pesca comercial de tortuga amarilla o caguama (<i>Caretta caretta</i>), dicha disposición tiene una temporalidad de 2 años.</p> <p>El 18 de noviembre de 2016, se publica en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F) la modificación del último párrafo del artículo tercero del Acuerdo por el que se establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la costa occidental de Baja California Sur, publicado en el D.O.F el 23 de junio de 2016, para quedar como sigue: “...Las redes de arrastres no podrán usarse en la Zona de Refugio Pesquero delimitada geográficamente en el Artículo Segundo del presente Acuerdo (ANEXO I) durante la vigencia del presente Acuerdo, a excepción de aquellas que contengan instalados los dispositivos excluidores de tortugas marinas y los dispositivos excluidores de peces en términos de las disposiciones legales aplicables...”</p> <p>El 25 de junio de 2018, se publica en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F) el Acuerdo por el que se amplía la vigencia del similar por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la Costa Occidental de Baja California Sur, publicado el 23 de junio de 2016, en donde se amplía por cinco años la</p>	
--	--	---	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

		<p>vigencia de las disposiciones del "Acuerdo por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la costa occidental de Baja California Sur", publicado el 23 de junio de 2016 en el Diario Oficial de la Federación. De conformidad con el Acuerdo, a se estableció una Zona de Refugio Pesquero (ZRP) con una superficie de 19, 934 km² (1, 993, 229 hectáreas), y un Área Específica de Restricciones Pesquera (AERP) con una superficie de 7, 244 km² (724, 372 hectáreas). (1, 993, 229 hectáreas). Con el fin de reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas.</p> <p>Las playas de anidación de mayor relevancia tienen alguna categoría de área natural protegida. Entre esas se encuentran: Parque Nacional Isla Contoy, Parque Nacional Puerto Morelos, Reserva de la Biosfera Sian Ka'an, Parque Nacional Tulum. Actualmente La Reserva de la Biosfera Gran Caribe que abarca en su porción terrestre las playas Xcacel-Xcacelito, la cual es zona núcleo. Todas ellas playas de anidación de Caguama.</p> <p>Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano además incluye áreas de alimentación, desarrollo y tránsito. Así como el Área de Refugio para la Protección de las especies "Bahía De Akumal (ARBA)</p> <p>A través de la CONANP, se han realizado acciones de conservación indirecta, en 2017 se realizó un Estudio de Capacidad de Carga para Bahía de Akumal para el otorgamiento de autorizaciones para uso turístico de nado con tortugas marinas. En 2018 y 2019, la RB Caribe Mexicano con recursos de programas de subsidio, se han capacitado y certificado 40 guías de prestadores de servicios turísticos de Akumal en la NOM 09 SECTUR 2002 de Turismo de Naturaleza, orientado a tortugas marinas.</p> <p>En 2018 y 2019, a través del proyecto GEF Especies Prioritarias realizado de forma conjunta entre el PN Tulum,</p>	
--	--	---	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

		<p>la RB Caribe Mexicano, el Gobierno del Estado (IBANQRO) y la Organización Flora, Fauna y Cultura de México, se realizó el Estudio de Límite de Cambio Aceptable que determinar escenarios y capacidades de carga para el uso público en X'cabel-x'cabelito. Se realizó un diagnóstico del ecosistema de dunas costeras en X'cabel-x'cabelito para mejorar la calidad del hábitat de anidación y necesidades de manejo. Se han impartido charlas de expertos a más de 200 prestadores de servicios, guías y pescadores sobre temas de pesquerías y captura incidental, reconversión productiva y buenas prácticas con turismo de tortugas marinas. Asimismo, se realizó señalización informativa y restrictiva para las playas de anidación de la especie en Tulum y X'cabel-x'cabelito.</p>	
<p>5b. ¿Existen normas de iluminación amigable /adecuadas en zonas impactadas con el desarrollo costero?</p>	<p>X</p>	<p>Con fundamento en la NOM-162-SEMARNAT-2012, Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación. Publicada en el D.O.F el día 01 de febrero de 2013, se especifica en los siguientes numerales el uso de las luminarias en las playas de anidación.</p> <p>“...5.4.5 Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas. b) Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente. c) Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión. <p>6.9.3.4 No podrán hacer uso de fuentes de iluminación durante el recorrido, a excepción del personal encargado de conducir a los visitantes, quien podrá emplear una lámpara, la cual debe estar equipada con un filtro rojo o una fuente de luz de coloración</p>	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

			roja...” (sic) Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Caribe Mexicano, y su programa de manejo, establecen disposiciones que prohíben colocar iluminación dirigida hacia el mar y las playas, que altere el ciclo reproductivo de las tortugas marinas, así como su ingreso o tránsito; a excepción del señalamiento marítimo que determine la autoridad competente. Asimismo, en la zona núcleo X’cachel-x’cachelito, donde existe desarrollo costero adyacente, se prohíben la infraestructura y las fuentes de luz directa hacia las playas de anidación.	
5c. ¿Existe colecta de datos estandarizados a largo plazo (mínimo 10 años) para estudios de tendencia de la población?	X		Sí, en las playas de Quintana Roo, especialmente aquellas de la porción central del Estado. Dichas playas han sido monitoreadas por más de 15 años y actualmente están a cargo de la ONG Flora, Fauna y Cultura de México	
6. ¿Existe explotación o captura directa de tortugas cabezonas?		X	El extenso marco normativo con el que cuenta México, mantiene en veda permanente a las especies de quelonios marinos que anidan, se reproducen y alimentan en costas mexicanas desde el 16 de marzo de 1994, por lo que con fundamento en el Artículo 420 de Código Penal Federal; “...Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y por el equivalente de trescientos a tres mil días multa, a quien ilícitamente: I. Capture, dañe o prive de la vida a algún ejemplar de tortuga o mamífero marino, o recolecte o almacene de cualquier forma sus productos o subproductos...” (sic).	

(*) Especificar acciones implementadas, nombre del proyecto o documento relevante, ubicación, objetivo(s), instituciones responsables, contacto, apoyo financiero u otro apoyo (opcional), resultados (ambos positivos y negativos) y duración.

***PLAN DE ACCIÓN DE VIGILANCIA PERMANENTE (MONITOREO Y SEGUIMIENTO) EN PLAYA SAN LÁZARO, BAHÍA DE ULLOA, PUERTO ADOLFO LÓPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE COMONDÚ, BAJA CALIFORNIA SUR 2013-2019.**

A partir de la temporada 2013 a la fecha, la PROFEPA ha monitoreado y documentado los varamientos de tortugas amarillas a lo largo de 43 kilómetros de costa en la Playa de San Lázaro; Bahía de Ulloa, Baja California Sur, encontrando que el mayor número de varamientos de tortugas ocurrió en el año 2013 con



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

785 ejemplares, en los meses de mayo a septiembre, meses en los que se presume mayor actividad pesquera en la zona.

En referencia con el 2013 y a partir del 2014, se observó una disminución en los varamientos registrados, presentándose una baja evidente de tortugas marinas encontradas varadas en playa en el año 2015 (Ver figura 2), lo anterior coincide con la publicación del: “Acuerdo por el que se establece la zona de Refugio Pesquero” Publicado en el D.O.F, las redes de enmalle con luz de malla superior a 15.2 centímetros (6 pulgadas) las cuales no se usaron durante todo el año.

Las redes de enmalle con luz de malla entre 10.8 centímetros (4 1/4 pulgadas) y 15.2 centímetros (6 pulgadas) no se utilizaron en el periodo de mayor presencia de tortugas marinas que ocurre entre mayo y agosto de cada temporada; Las cimbras o palangres con anzuelos tipo "J" no se usaron en ninguna circunstancia. Solamente se pudieron utilizar cimbras o palangres con anzuelos circulares que tuvieron una inclinación máxima de 10 grados respecto a su eje vertical. Las trampas fijas temporales de gran dimensión, denominadas "almadrabas" no se utilizaron en ninguna circunstancia.

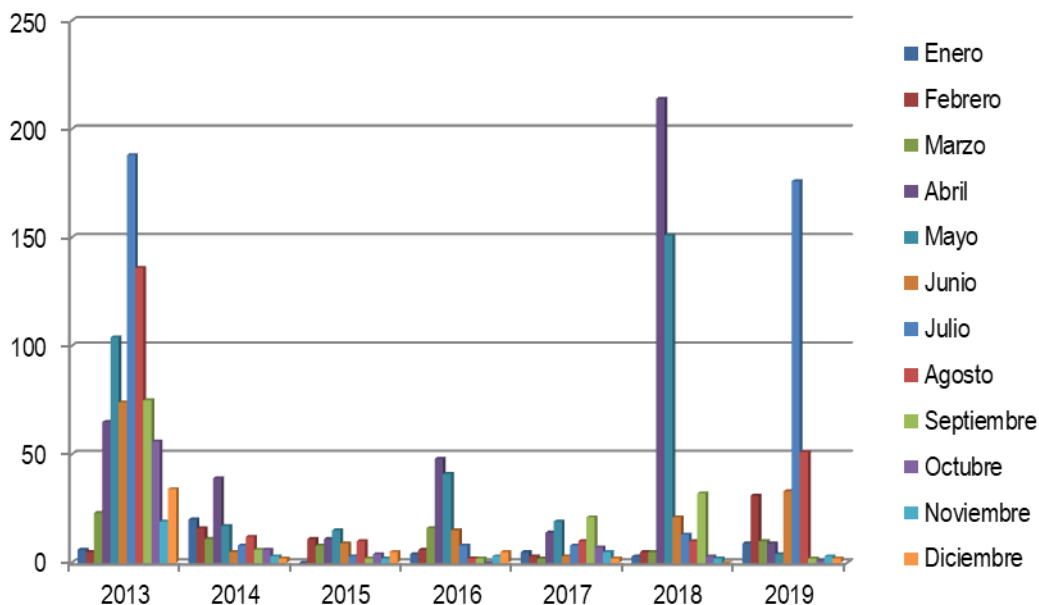


Figura 1. Monitoreo de vigilancia de *Caretta caretta* realizado por la PROFEPA de 2013 a 2019 en Playa San Lázaro, Municipio de Comondú, Baja California Sur.

Año	Tortuga amarilla	Tortuga golfinia	Tortuga prieta	Total
2013	785	41	117	943
2014	145	32	37	214
2015	80	29	63	172
2016	150	10	35	195
2017	99	28	106	233
2018	459	29	97	585
2019	331	18	131	480
Total	2049	187	586	2822



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Tabla 2. Varamientos registrados por la PROFEPA de tortuga amarilla, tortuga prieta y tortugas golfinas en Bahía de Ulloa, Municipio de Comondú, Baja California Sur, 2013 – 2019.

Tortuga amarilla	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Enero	6	20	0	4	5	3	9
Febrero	5	16	11	6	3	5	31
Marzo	23	11	8	16	2	5	10
Abril	65	39	11	48	14	214	9
Mayo	104	17	15	41	19	151	4
Junio	74	5	9	15	3	21	33
Julio	188	8	3	8	8	13	176
Agosto	136	12	10	2	10	10	51
Septiembre	75	6	2	2	21	32	2
Octubre	56	6	4	0	7	3	1
Noviembre	19	3	2	3	5	2	3
Diciembre	34	2	5	5	2	0	2
Total	785	145	80	150	99	459	331

Tabla 3. Información registrada por la PROFEPA referente a tortugas amarillas (*Caretta caretta*) encontradas en Playa San Lázaro; Bahía de Ulloa, Baja California Sur en el periodo 2013 a 2019.

Tortuga prieta	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Enero	0	2	0	3	0	0	0
Febrero	1	0	0	1	2	0	3
Marzo	1	0	1	5	3	2	4
Abril	3	1	0	2	5	8	1
Mayo	7	1	2	9	0	1	2
Junio	10	1	7	4	3	0	25
Julio	20	16	25	3	2	10	45
Agosto	36	15	22	4	56	40	35
Septiembre	25	0	4	1	22	32	11
Octubre	13	1	1	2	11	3	4
Noviembre	1	0	1	0	2	1	1
Diciembre	0	0	0	1	0	0	0
TOTAL	117	37	63	35	106	97	131

Tabla 4. Información registrada por la PROFEPA referente a tortugas prietas (*Chelonia agassizi*) encontradas en Playa San Lázaro; Bahía de Ulloa, Baja California Sur en el periodo 2013 a 2019.

Tortuga golfina	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Enero	1	6	2	0	0	1	0
Febrero	1	3	0	1	1	1	1
Marzo	0	1	2	1	0	1	0
Abril	1	2	0	1	0	6	0



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Mayo	2	0	1	1	0	1	0
Junio	0	1	0	1	0	0	0
Julio	3	2	2	2	3	1	5
Agosto	6	8	7	1	8	5	3
Septiembre	9	3	5	2	11	13	3
Octubre	12	5	4	0	3	0	0
Noviembre	3	0	1	0	1	0	3
Diciembre	3	1	5	0	1	0	3
TOTAL	41	32	29	10	28	29	18

Tabla 5. Información registrada por la PROFEPA referente a tortugas golfinas (*Lepidochelys olivacea*) encontradas en Playa San Lázaro; Bahía de Ulloa, Baja California Sur en el periodo 2013 a 2019.

La PROFEPA, apoyó las investigaciones que se realizaron por parte de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS) y el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR) en el Golfo de Ulloa, B.C.S., en las temporadas de 2016 y 2017, los cuales generaron conocimiento sobre las poblaciones de tortugas marinas que habitan en esta región, y los resultados obtenidos podrán contribuir en las acciones de conservación y protección de las mismas en el mediano y largo plazo.

Las líneas de investigación que desarrollaron las instituciones académicas permitirán identificar las causas que afectan las poblaciones de tortugas marinas en el Golfo de Ulloa, y que han ocasionado la muerte de ejemplares en la zona, así como proponer y ejecutar medidas para su mitigación.

Dichos estudios abordaron temas como:

- La distribución y condición de las tortugas marinas en el Golfo de Ulloa y Playa San Lázaro, B.C.S. (CONANP-PROCER-2016);
- La vulnerabilidad social y de los ecosistemas ante los impactos del Cambio Climático, (SEMARNAT/CONACYT).
- Asimismo, se enfocaron a la salud poblacional y estimación de las principales causas de mortandad de tortugas marinas en el Golfo de Ulloa, B.C.S. (WWF-Fundación Carlos Slim).

Con la participación de instituciones del sector ambiental (SEMARNAT, PROFEPA, CONAPESCA, CONANP), investigadores, académicos y pescadores de la región, se integró un solo grupo de trabajo para la recopilación de la información de campo y su posterior análisis, con protocolos previamente homologados, a fin de obtener líneas de acción a seguir en el mediano y largo plazo.

Durante los periodos de 2016 y 2017, se reportaron 170 tortugas marinas vivas, de las cuales, de acuerdo a los protocolos establecidos por los investigadores, se tomaron muestras de sangre de 153 tortugas amarillas, objeto de las investigaciones así como parámetros morfológicos, muestras de agua y toma de datos oceanográficos, todo lo anterior, acompañado por Inspectores de la PROFEPA en Baja California Sur.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020



2016	Tortuga amarilla	Tortuga prieta	Tortuga golfinia
Junio	10	0	0
Julio	0	0	0
Agosto	6	0	10
Septiembre	13	1	2
Octubre	11	0	3
Noviembre	23	0	0
Diciembre	2	0	1
Totales	65	1	16

Tabla 6. Número de **tortugas vivas**, tortuga amarilla (*Caretta caretta*), tortuga prieta (*Chelonia agassizi*) y tortuga golfinia (*Lepidochelys olivacea*) encontradas en los monitoreos marinos; en Bahía de Ulloa, Baja California Sur en la temporada 2016.

2017	Tortugas amarillas
Marzo	1
Julio	11
Agosto	23
Septiembre	14
Octubre	6
Noviembre	22
Diciembre	11
Total	88

Tabla 7. Número de tortugas amarillas vivas, (*Caretta caretta*), encontradas en los monitoreos marinos; en Bahía de Ulloa, Baja California Sur en la temporada 2017.

Investigación de las causas de muerte de las tortugas marinas.

- En febrero del 2014 y en respuesta a los eventos de mortandad de Tortugas en el Golfo de Ulloa, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), integró un grupo técnico conformado por especialistas del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas del Instituto Politécnico Nacional (CICIMAR), del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR) y de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS).



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

- El objeto de este grupo fue generar información pertinente y oportuna sobre las posibles causas de mortalidad de tortuga amarilla en la zona.
- Se realizaron diversas salidas para realizar; muestreos, reportes médicos y forenses de los cadáveres localizados, recorridos para registrar varamientos, análisis del entorno, estudios oceanográficos.
- La PROFEPA proporcionó al Grupo de Trabajo Multidisciplinario 17 muestras tomadas a tortugas marinas y en algunos casos acompañó en campo en la toma de datos y muestras.

Las posibles causas analizadas de mortandad fueron:

- Pesca incidental
- Efectos propios del ambiente y dinámica poblacional de la especie
- Enfermedades o parásitos
- Intoxicación por mareas rojas

El reporte emitido en junio del 2014 por el Grupo de expertos concluyó que son 5 las causas probables de la mortandad, entre ellas la pesca incidental, las enfermedades y la intoxicación por mareas rojas.

Las conclusiones fueron:

1. La interacción con la pesca difícilmente puede asociarse como única causa a los eventos importantes de mortandad masiva de los últimos años.
2. Se han presentado eventos similares en otras regiones y en la misma región en otras épocas.
3. Además de la mortalidad incidental por pesca, existen otros factores que en ciertos períodos pueden deteriorar el estado de salud de las tortugas y contribuir al aumento en las mortandades masivas observadas en la región.

Las recomendaciones de los especialistas a las autoridades ambientales actuantes fueron las siguientes:

- Dar seguimiento a los muestreos de organismos y de parámetros fisicoquímicos en playa y en mar.
- Continuar los recorridos en playa en busca de organismos varados (actividad realizada por la PROFEPA).
- Continuar realizando estudios y modelación a corto mediano y largo plazo.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Resolución CIT-COP9-2019-R2: Conservación de la Tortuga Baula del Atlántico Noroccidental

INFORMAR SI SU PAÍS EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN CIT-COP9-2019-R2:

ESTÁ CUMPLIENDO CON LO SIGUIENTE:	SI	NO	DESCRIBIR ACCIÓN (*)	
<p>Nota: La pregunta 1 debe ser contestada por todas las partes de CIT, por favor omita el resto del cuestionario si la Resolución no aplica para su País.</p>				
1. ¿Su País ha establecido comunicación con Canadá, Guyana, Guayana francesa, Trinidad & Tobago, y Surinam, a fin de generar un acercamiento a la CIT, y dar a conocer la preocupación y acciones prioritarias en materia de conservación de la baula del Atlántico Noroccidental?		X		
ESTÁ CUMPLIENDO CON LO SIGUIENTE:	SI	NO	DESCRIBIR ACCIÓN (*)	NO APLICA
2. ¿Su País ha implementado técnicas para reducir la captura incidental y la mortalidad de la especie, acorde a las directrices establecidas por la ONU – FAO para la reducción de mortalidad de tortugas marinas en operaciones de pesca?	X		<p>Se mantiene el uso obligatorio de dispositivos excluidores de tortugas (DET's) conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT-2016, Especificaciones técnicas de los excluidores de tortugas marinas utilizados por la flota de arrastre camaronera en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos (DOF 13/12/16), con el objeto de contribuir a la protección de las poblaciones de tortugas marinas y disminuir su captura incidental, incluyendo el uso de una parrilla de barras planas, el cual es más eficiente en la exclusión de las tortugas marinas. Asimismo, se mantienen las regulaciones señaladas previamente en las NOM 001, 002, 022, 023 y 029 para reducir la captura incidental en diversas pesquerías.</p> <p>Se llevan a cabo anualmente, la certificación y verificación del uso adecuado de los excluidores de tortugas (DET's), tanto en muelle previo al inicio de la temporada de captura, como en altamar durante el periodo de captura de la flota camaronera de arrastre. Para las pesquerías como la del tiburón se expidió la NOM-029-PESC-2006 que contempla regulaciones para la protección de las playas de anidación y la captura incidental</p>	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

3. ¿Su País posee programas de observadores pesqueros que cumplan con los estándares mínimos de cobertura de observadores científicos establecidos por las Organizaciones Regionales de Ordenamiento Pesquero pertinentes?	X		Se cuenta con observadores abordo en la pesquería de tiburones (captura incidental) y en otras pesquerías como camarón, sardina y tunidos.	
4. ¿Su País ha implementado leyes y regulaciones relacionadas con la conservación de la baula del Atlántico Noroccidental, en materia de captura incidental o áreas marinas protegidas?	X		Las leyes y regulaciones en México, en materia de tortugas marinas son de aplicación nacional, por lo que las mismas mencionadas para el Pacífico aplican para el Golfo de México y Mar Caribe mexicano.	
5. Si su país posee playas de anidación de tortuga baula del Atlántico Noroccidental				
5.1. ¿Ha tomado medidas de conservación para la protección de los sitios de anidación y sus hábitats asociados?	X		La anidación de baula en el Atlántico occidental en México en muy escasa y rara. No exceden 10 anidaciones por temporada, desde Tamaulipas hasta Quintana Roo, sin embargo, cuando una baula sale en una playa que es protegida por la presencia de otras especies, las reglas de conservación aplican también a las baula.	
5.2. ¿Su País posee un programa de monitoreo y marcaje en sus playas de anidación de la baula del Atlántico Noroccidental?	X		Igual que lo anterior, sin embargo en el Atlántico, dada la baja anidación que hay, las hembras no se marcan.	
6. ¿Su País está colectando datos de las interacciones de la baula del Atlántico Noroccidental con las flotas pesqueras? Reporte las interacciones de esta especie con embarcaciones industriales de palangre en el Anexo 3 de este informe.				

(*) Especificar acciones implementadas, nombre del proyecto o documento relevante, ubicación, objetivo(s), instituciones responsables, contacto, apoyo financiero u otro apoyo (opcional), resultados (positivos y negativos) y duración.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Resolución CIT-COP3-2006-R2: Reducción de los impactos adversos de las pesquerías en las tortugas marinas

INFORMAR SI SU PAIS EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN CIT-COP3-2006-R2:

En la columna “especie” utilice: Cm (*Chelonia mydas*), Lo (*Lepidochelys olivacea*), Dc (*Dermochelys coriacea*), Cc (*Caretta caretta*), Lk (*Lepidochelys kempii*), Ei (*Eretmochelys imbricata*)

ESTÁ CUMPLIENDO CON LO SIGUIENTE:	SI	NO	DESCRIBIR ACCION (*)	ESPECIE	NO APLICA
Ha adoptado las “directrices para reducir la mortalidad de las tortugas marinas debida a las operaciones de pesca”, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), tales como:					
A. Investigación y seguimiento de los impactos adversos de las pesquerías en las tortugas marinas					
i) Generación de información por pesquería	X		Principalmente en la pesquería de camarón, atún y tiburones. Se está dando seguimiento a las actividades de pesca en las pesquerías que tiene alguna interacción con las tortugas marinas minimizando las posibles capturas incidentales de estas especies.	Lo, Lk, Cm principalm ente	
ii) Programa de observadores	X		Se cuenta con observadores abordo en la pesquería de tiburones (captura incidental) y en otras pesquerías como camarón, sardina y tunidos. Actualmente, entre 2014 y 2018 se contó con un Programa de Observadores a Bordo o Asistentes Técnicos a Bordo de la Flota artesanal en la costa occidental de Baja California Sur, que cubre el 50% de las operaciones de pesca, específicamente en embarcaciones con un permiso de pesca de especies de escama y tiburón. Se tiene un programa de observadores científicos a bordo de las embarcaciones atuneras, y en un porcentaje menor en camaroneras y palangreras para tiburón, llevando un registro en cada uno de los viajes de pesca con observador a bordo.	Lo, Lk, Cm principalm ente	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

iii) Investigación sobre la interacción tortugas/pesquerías	X		Principalmente en la pesquería de camarón y tiburones. Durante el 2014 al 2018, en la región del Golfo de Ulloa se realizaron evaluaciones de las causas de la mortandad de las tortugas. Después de tres años de acciones implementadas de Ordenamiento Pesquero, mediante Programas de Observadores a Bordo y Sistemas de Videograbación se documentó y comprobó que la pesca no es la causante de la mortalidad de tortugas registrada en la Costa Occidental de B.C.S.		
iv) Información de barcos de estados no parte					X
v) Cooperación con estados no parte para obtener información.	X		Intercambio de información.		
B. Medidas de mitigación en las siguientes pesquerías					
i) palangre	X		<p>Descritas en la NOM-029-PESC-2006, pesca responsable de tiburones y rayas que obligan el uso de anzuelo circular en ciertas zonas y profundidades.</p> <p>El Acuerdo por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la costa occidental de Baja California Sur, establece: una zona donde se prohíbe el uso de redes de enmalle, cimbras o palangres y almadras; medidas para la liberación de ejemplares capturados accidentalmente; un límite de mortalidad de tortuga amarilla (90 ejemplares) después del cual se suspenderá la pesca</p>		



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>comercial y permite únicamente las redes de arrastre que utilicen dispositivos excluidores de tortugas marinas y de peces.</p> <p>No podrá realizarse la pesca con estos artes de pesca para la captura de tiburones y rayas, en una franja marina de cinco kilómetros de ancho frente a las principales playas de anidación de tortugas marinas, durante las temporadas en que desovan.</p> <p>NOM-029-PESC-2006, pesca responsable de tiburones y rayas que obligan el uso de anzuelo circular en ciertas zonas y profundidades, liberando inmediatamente a las tortugas capturadas de manera incidental en los palangres. Liberación inmediata de las tortugas capturadas de manera incidental en los palangres. Uso de carnada menos atrayente para tortugas. Uso de anzuelos circulares del mayor tamaño posible.</p>		
ii) redes agalleras	X	<p>Descritas en la NOM-029-PESC-2006, pesca responsable de tiburones y rayas, que prohíbe su uso frente a playas de anidación de tortugas y en época de reproducción de tortugas.</p> <p>El Acuerdo por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la costa occidental de Baja California Sur, establece: una zona donde se prohíbe el uso de redes de enmalle, cimbras o palangres y almadras;</p>		



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>medidas para la liberación de ejemplares capturados accidentalmente; un límite de mortalidad de tortuga amarilla (90 ejemplares) después del cual se suspenderá la pesca comercial y permite únicamente las redes de arrastre que utilicen Dispositivos excluidores de tortugas marinas y de peces.</p> <p>Se han establecido prohibiciones del uso de redes de enmalle e las pesquerías de tiburón y pez espada, por su alta interacción con tortugas y otras especies marinas.</p>		
<p>iii) arrastre (por ejemplo, 1. DETs especificar los que están legalmente aprobados, sus dimensiones, materiales de los que están elaborados y especie objetivo para la pesquería, 2. veda temporal-espacial: especificar área geográfica, tiempo de veda y especie objetivo para la pesquería, 3. Tiempo de lance y/o 4. Otras medidas)</p>	X	<p>La NOM-002-SAG/PESC-2013 especifica que para la pesquería de camarón con redes de arrastre es obligatorio el uso de DET's, esta norma se completa con la NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT-2016, Especificaciones técnicas de los excluidores de tortugas marinas utilizados por la flota de arrastre camaronera en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos (DOF 13/12/16), que incluye las siguientes especificaciones: Las características del DET en cuanto a forma, dimensiones, materiales de construcción, armado, instalación e inclinación de la parrilla, deben facilitar la exclusión de tortugas adultas y juveniles cuya altura en el caparazón sea superior a los 10.2 centímetros, impidiendo su paso hacia el bolso de la red y permitiendo su salida a través de una abertura de</p>		



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>escape. Asimismo, el DET debe facilitar el tránsito del camarón hacia el bolso.</p> <p>Los DET deben estar conformados por los siguientes componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Extensión de paño de red con una abertura de escape. b) Parrilla sólida. c) Tapa de la abertura de escape. d) Flotadores. <p>Adicionalmente se pueden usar:</p> <ol style="list-style-type: none"> e) Embudo acelerador. f) Cabo tensor. g) Cabo de protección. h) Cubierta de paño para evitar desgaste. <p>4.1.3 Requisitos de componentes y materiales de construcción:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Extensión de paño de red con una abertura de escape. <p>Cuerpo del DET. Está construido con una sola pieza rectangular de paño camaronero de hilo poliamida (PA) multifilamento teñido y tratado del número 18 al 36 o de polietileno (PE), con tamaño de malla de 38 milímetros (1 1/2 pulgadas) a 41 milímetros (1 5/8 pulgadas) equivalentes a una luz de malla de entre 35 milímetros (1 3/8 pulgadas) y 38 milímetros (1 1/2 pulgadas); y dimensiones de por lo menos 50 por 150 mallas debiendo ajustarse al tamaño de las parrillas. Los lados menores del paño deben estar unidos entre sí mediante costura y deberán ser unidos en sus extremos al cuerpo de la red y al bolso mediante amarres cada dos mallas como máximo.</p>
--	--	---



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>La abertura de escape es un corte rectangular, que no deberá ser menor a las dimensiones de cualquiera de las siguientes dos opciones:</p> <p>1) 142 centímetros (56 pulgadas) en sentido transversal y 51 centímetros (20 pulgadas) en sentido longitudinal, medidos a paño estirado, desde media malla adelante de la parrilla, donde se inicia a cortar la abertura.</p> <p>La tapa para esta abertura de escape corresponde a la especificación 1) del inciso c), y puede utilizarse en parrillas mayores o menores a 120 pulgadas de perímetro, teniendo en cuenta que si se usa en una parrilla mayor a 120 pulgadas de perímetro, el corte de la abertura de salida en sentido longitudinal deberá ubicarse a un máximo de 4 pulgadas de la anchura total de la parrilla en ambos lados.</p> <p>2) 180 centímetros (71 pulgadas) en sentido transversal y 66 centímetros (26 pulgadas) en sentido longitudinal medido a paño estirado desde media malla adelante de la parrilla, donde se inicia el corte de la abertura.</p> <p>La tapa a utilizar con esta abertura de escape se señala en la especificación 2) del inciso c), y sólo podrá utilizarse en las parrillas mayores a 120 pulgadas de perímetro.</p> <p>b) Parrilla sólida. Características y</p>	
--	--	---	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>materiales: Debe ser una estructura rígida conformada por un marco oval o semirrectangular sin esquinas, con dimensiones mínimas de 81 centímetros por 115 centímetros y máximas de 107 centímetros por 130 centímetros, con barras verticales fijadas firmemente al marco, al menos por uno de sus extremos y distribuidas equidistantemente con una separación máxima de 10.2 centímetros medidos de borde a borde de las barras y con respecto al marco. En el caso de que en la parte inferior del DET, el extremo de las barras de la parrilla no estén unidas al marco, se deberá incorporar un refuerzo del mismo material del marco o de las barras, a manera de brazo horizontal en la parte de atrás de la parrilla, unido a cada una de las barras por medio de tramos espaciadores perpendiculares de no menos de 12.7 centímetros (5 pulgadas). El refuerzo debe colocarse dentro del área comprendida entre el punto medio del exterior del marco y el extremo inferior de las barras de la parrilla.</p> <p>Las parrillas pueden ser de cualquiera de los siguientes materiales: varilla de acero galvanizado o inoxidable de 7.9 milímetros (5/16 pulgadas) de diámetro mínimo para el marco y 6.4 milímetros (1/4 pulgadas) para las barras verticales; barra o varilla de aluminio</p>	
--	--	---	--



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

		<p>de 19.1 mm (3/4 pulgadas) de diámetro mínimo en el marco y 16 milímetros (5/8 pulgadas) para las barras verticales; tubo de aluminio con un mínimo de 32 milímetros (1 ¼ pulgadas) de diámetro exterior para marco y barras, o tubo de acero galvanizado cédula 40 con diámetro exterior mínimo de 12.7 milímetros (1/2 pulgada) para el marco y de 9.5 milímetros (3/8 pulgada) para las barras verticales.</p> <p>Alternativamente a lo anterior se autoriza el uso de una parrilla sólida de barras planas o soleras de estructura rígida con las siguientes características o especificaciones:</p> <p>I. Conformada por un marco oval con dimensiones de 109 centímetros de ancho por 129 centímetros de altura.</p> <p>II. Marco de la parrilla de tubo o barra de 3.2 centímetros de diámetro.</p> <p>III. Un tubo o barra de ayuda de 3.2 centímetros de diámetro perpendicular a las barras planas ubicado en la parte central del marco, pudiendo estar fijada a máximo 10 centímetros de distancia del centro del marco.</p> <p>IV. Barras planas (soleras) verticales fijadas firmemente al marco, distribuidas equidistantemente con una separación máxima de 10.2 centímetros medidos de borde a borde de las barras y con respecto al marco, las barras verticales deben ser de 3.8 centímetros de ancho por 0.6 centímetros de</p>	
--	--	---	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>grosor o calibre y deben estar firmemente unidas (soldadas) al tubo o barra de ayuda.</p> <p>V. El material de construcción debe ser aluminio (calidad de aleación T-60/61 o 6000).</p> <p>Posición de la parrilla: debe estar instalada en el interior del cuerpo del DET en forma inclinada hacia adelante (parte anterior del DET orientado en sentido boca-bolso de la red), cuando la abertura de escape es inferior, o hacia atrás (parte posterior del DET), cuando la abertura de escape es superior. La inclinación de la parrilla respecto al eje horizontal del DET debe tener un ángulo entre 35° y 55° (con un valor óptimo de 45°) para el primer caso y entre 125° y 145° (con un valor óptimo de 135°) para el segundo. La parrilla debe estar sujeta firmemente a la extensión de paño a lo largo del perímetro del marco mediante uniones con hilo de poliamida multifilamento.</p> <p>Dirección de las barras de la parrilla: Algunos modelos de DET tienen una parrilla cuyas barras tienen cierto ángulo de inclinación respecto al marco que las soporta. Se trata de diseños especiales que evitan la acumulación de basura y su efecto en la retención de camarón; en esos casos la dirección de las barras debe ser hacia la parte delantera del DET.</p> <p>c) Tapa de la abertura de escape.</p>	
--	--	--	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>La tapa de la abertura de escape debe ser de paño de red de material polietileno (PE) pre estirado y tratado a calor. La luz de malla empleada deberá ser de entre 38.1 milímetros (1 ½ pulgadas) y 41.28 milímetros (1 5/8 pulgadas).</p> <p>La tapa de la abertura de escape deberá cumplir con cualquiera de las siguientes opciones:</p> <p>1) Dos secciones de paño de forma rectangular, con un mínimo de 147.3 centímetros (58 pulgadas) de ancho, a paño estirado, las cuales se instalan en el cuerpo del DET cubriendo la abertura de escape (de 142 por 51 centímetros), traslapándose una sobre otra no más de 38.1 centímetros (15 pulgadas), a paño estirado, a todo lo largo de las mismas, sin costura en el traslape que fije una sección de paño con la otra, excepto en la costura que une las secciones (tapas) con el borde anterior de la abertura de escape. Las secciones (tapas) pueden extenderse por detrás de la parrilla hasta un máximo de 61 centímetros (24 pulgadas), debiendo estar fijadas en toda su longitud. Esta tapa se utilizará con la opción 1) del inciso a) del apartado 4.1.3.</p> <p>2) Una sección de paño rectangular de al menos 337.8 cm (133 pulgadas) de ancho por 147.3 centímetros (58 pulgadas) de largo a paño estirado. Esta tapa se instala en el cuerpo del DET cubriendo</p>
--	--	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

México

Informe Anual 2020

		<p>la abertura de escape (de 180 por 66 centímetros), con el borde más largo (337.8 centímetros) pegado al borde anterior de la abertura de escape, pudiéndose traslapar en ese sitio hasta un máximo de 12.7 centímetros (5 pulgadas).</p> <p>Los bordes laterales pueden fijarse al cuerpo del DET hasta 15.2 centímetros (6 pulgadas) por detrás del borde posterior de la abertura de escape, siendo factible que se extienda libremente (es decir, sin estar fijada al paño) hasta un máximo de 61 centímetros (24 pulgadas) por detrás de la parrilla. Esta tapa se utilizará con la especificación 2) del inciso a) de la especificación 4.1.3. Ambos tipos de tapas pueden traslaparse sobre el cuerpo del DET, en el paño anterior a la abertura de escape a un máximo de 2 o 3 mallas, y se fijan mediante costura a todo lo largo de la línea de mallas, equidistante al margen delantero de la abertura o unida al mismo; en la tapa de la abertura de 71 pulgadas, lateralmente puede traslaparse al cuerpo del DET hasta un máximo de 2 o 3 mallas y quedar igualmente fija mediante costura, incluso hasta un máximo de 15.2 centímetros (6 pulgadas) por atrás de la unión de la parrilla con el cuerpo del DET en su parte inferior, punto a partir del cual, la tapa debe quedar completamente libre. En el caso de la abertura de</p>	
--	--	--	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>escape de 56 pulgadas o más, de doble tapa, lateralmente puede traslaparse al cuerpo del DET hasta un máximo de 2 o 3 mallas y quedar igualmente fija mediante costura y pueden extenderse por detrás de la parrilla hasta un máximo de 61 centímetros (24 pulgadas), debiendo estar fijas en toda su longitud.</p> <p>d) Flotadores. La flotabilidad que deben tener los excluidores con abertura de escape en la parte inferior, para su adecuada estabilidad, hidrodinámica y funcionamiento, debe ser igual o mayor a su peso en el agua. Si la flotabilidad del excluidor no es igual a su peso, deben incorporarse flotadores que la complementen. Es suficiente una flotabilidad de 9 a 10 kilogramos fuerza proporcionada por flotadores de poliuretano, cloruro de polivinilo (PVC), acetato vinil etílico (EVA), otro plástico rígido o aluminio.</p> <p>Requisitos y posición de los flotadores cuando la abertura de escape es inferior. En el caso de flotadores de poliuretano, deben ser dos cuerpos con dimensiones, peso y forma similares, con fuerza de flotación de 4.5 kilogramos fuerza cada uno, fijados mediante cabo de poliamida (PA) o polietileno (PE) a ambos lados de la parte superior central de la parrilla (en el punto de unión con el</p>	
--	--	--	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>cuerpo del DET) en forma simétrica. En este caso, pueden ir afuera del cuerpo del DET o en su interior por detrás del marco de la parrilla.</p> <p>Cuando se trate de un flotador esférico de PVC, de otro plástico rígido o de aluminio, éste debe cubrir por lo menos la flotabilidad de 9 kilogramos fuerza; ir fijo a la parte superior central de la parrilla (en el punto de unión con el cuerpo del DET) y siempre por fuera del cuerpo del DET.</p> <p>Requisitos y posición de los flotadores cuando la abertura de escape es superior: Los mismos tipos de flotadores pueden ser usados cuando el DET tenga abertura de escape por arriba, en cuyo caso, deben instalarse por fuera del cuerpo del DET, uno a cada lado de la parrilla por debajo del margen de la tapa de la abertura de escape.</p> <p>4.1.4 Componentes Adicionales.</p> <p>a) Embudo acelerador.</p> <p>Es un aditamento que tiene la función de favorecer el rápido tránsito del camarón hacia el bolso, evitando pérdidas por exclusión. Se construye de paño de polietileno (PE), pre estirado y tratado a calor, con tamaño de malla no mayor de 41.28 milímetros (1 5/8 pulgadas). Generalmente, se construye con una sección de paño de 100 por 29 mallas, aunque pueden ser</p>	
--	--	---	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>mayores dependiendo del tamaño de la parrilla, se une mediante costura por los lados de 29 mallas. Es un cuerpo semejante a un cono truncado con una lengüeta en uno de sus extremos, con anchura entre 36 y 62 mallas. En ese extremo el embudo debe poderse estirar un mínimo de 180 centímetros (71 pulgadas).</p> <p>Para la instalación del embudo, deberá fijarse su parte anterior (la que no tiene lengüeta) al perímetro de la extensión de paño, haciendo una distribución uniforme de las 100 mallas de su perímetro, con las mallas de la extensión de paño. La parte posterior del embudo se fija, por su lado más corto (margen en donde empieza la lengüeta) a las barras de la parrilla por el lado opuesto a la abertura de escape, a una distancia de 10 centímetros respecto al marco de la misma, uniendo el borde más angosto del embudo cuando mucho una tercera parte de su perímetro y dejando la lengüeta completamente libre hacia la abertura de escape.</p> <p>Debe cuidarse que el embudo quede instalado en congruencia con la simetría de la red.</p> <p>b) Cabo tensor. Son cabos que aseguran el mantenimiento del ángulo de la parrilla para que el DET tenga una adecuada eficiencia. Pueden ser de poliamida (PA), polipropileno (PP) o polietileno (PE) de 1</p>	
--	--	--	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>centímetro de diámetro como mínimo y van colocados a cada lado del cuerpo del DET, unidos a la parrilla mediante amarre, por fuera de la extensión de paño mediante una costura cada 2 o 3 mallas hacia la parte delantera y unido a varias mallas mediante costura en el extremo superior del cabo.</p> <p>c) Cabo de protección Es un cabo que contribuye a disminuir el desgaste de la red alrededor de la parrilla y evita el deterioro de la misma por fricción ocasional con el fondo. Puede ser de polipropileno (PP) o polietileno (PE), de por lo menos 1.2 centímetros de diámetro, que se coloca intercalado a todo lo largo del marco de la parrilla y a través de una línea de mallas. Para sujetarse firmemente a la parrilla lleva varios amarres con hilo de poliamida (PA).</p> <p>d) Cubierta de paño para evitar desgaste. Puede utilizarse una cubierta de paño para evitar el desgaste de la tapa de la abertura de escape, cuando eventualmente haya fricción con el fondo, particularmente durante el proceso de exclusión de alguna tortuga, siempre y cuando cumpla los siguientes requisitos: 1) Sus dimensiones no sean mayores que las de la tapa de la abertura, por lo que no puede extenderse más allá de los márgenes laterales y posteriores de la tapa. 2) Solamente puede ir</p>	
--	--	--	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>unida a la extensión de paño (cuerpo del DET) en los puntos de unión con el borde anterior de la tapa de la abertura o coincidiendo con el margen frontal de la abertura, cuando la tapa vaya directamente unida al mismo.</p> <p>3) El paño utilizado debe ser de hilo de poliamida con diámetro superior a 2.4 milímetros.</p> <p>4) No puede interferir o restringir la abertura de escape.</p> <p>5) No podrá ser instalada ni utilizada en la abertura de escape de doble tapa.</p> <p>4.1.5 Especificaciones técnicas de instalación.</p> <p>4.1.5.1 Para contribuir al óptimo funcionamiento del DET, su instalación debe hacerse cuidando guardar congruencia de simetría entre el cuerpo del DET y el cuerpo de la red.</p> <p>4.1.5.2 La parte anterior del DET (borde de unión con el embudo) va orientada en sentido abertura-bolso de la red.</p> <p>4.1.5.3 La tapa de la abertura del DET debe quedar antes de la parrilla, en dirección al bolso de la red.</p> <p>4.1.5.4 El otro extremo del DET, debe quedar unido al bolso de la red.</p> <p>4.1.5.5 En ambas uniones la distribución de mallas del DET respecto al cuerpo y bolso de la red debe ser homogénea.</p> <p>El Acuerdo por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con</p>	
--	--	---	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

		<p>tortugas marinas en la costa occidental de Baja California Sur, establece: una zona donde se prohíbe el uso de redes de enmalle, cimbras o palangres y almadrabas; medidas para la liberación de ejemplares capturados accidentalmente; un límite de mortalidad de tortuga amarilla (90 ejemplares) después del cual se suspenderá la pesca comercial y permite únicamente las redes de arrastre que utilicen Dispositivos excluidores de tortugas marinas y de peces.</p> <p>En cuanto a las vedas, las tortugas marinas se encuentran en veda total y permanente desde 1991, lo cual se reforzó con el Aviso por el que se da a conocer el establecimiento de épocas y zonas de veda para la pesca de 1994. Uso permanente y obligatorio de usar DET. Los autorizados según la región y/o preferencia son: ANTHONY WEEDLEESS, FED-INP, GEORGIA JUMPER, SAUNDERS GRID, SUPER SHOOTER 4” Y SUPER SHOOTER RÍGIDO 6”.</p>		
iv) otros artes de pesca (indicar cuál (es))	X	<p>El Acuerdo por el que se establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la costa occidental de Baja California Sur, prohíbe las trampas fijas temporales de gran dimensión, denominadas “almadrabas” no podrán usarse bajo ninguna circunstancia.</p>		



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

v) programa de capacitación a pescadores sobre técnicas de manipulación y liberación de tortugas marinas capturadas incidentalmente	X	<p>Conforme a las NOM-001-SAG/PESC-2013 para túnidos con cerco y la NOM-002-SAG/PESC-2013 para camarón, en ambos casos como captura incidental.</p> <p>Desde el 2010, cada año la CONAPESCA opera un Programa de Capacitación y Asistencia Técnica Integral denominado Programa emergente de capacitación en el uso eficiente de los Dispositivos Excluidores de Tortugas (DET's). Durante 2018, se ejecutó el programa de reforzamiento de la capacitación sobre el manejo y construcción de los DET's y su uso eficiente; mediante la impartición de 70 cursos donde participaron 1,794 pescadores de los estados de Baja California, Campeche, Chiapas, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Veracruz.</p>		
C. Consideraciones socioeconómicas				
i) Existe apoyo en actividades socioeconómicas que reduzcan el impacto adverso de las pesquerías sobre las tortugas marinas	X	Apoyo económico y empleo temporal durante el periodo de aplicación de vedas en las pesquerías de tiburón y camarón.		

(*). Especificar acciones implementadas, nombre del proyecto o documento relevante, ubicación, objetivo(s), instituciones responsables, contacto, apoyo financiero u otro apoyo (opcional), resultados (ambos positivos y negativos) y duración.

c.2 Normas Nacionales e internacionales

Indicar las acciones realizadas para dar cumplimiento a las normas nacionales e internacionales (Ej: inspecciones, decomisos, sanciones etc.).

Como parte de las acciones realizadas en el 2019, para verificar el cumplimiento de la NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT-2016, se realizaron esfuerzos para reforzar la inspección y vigilancia particularmente en las zonas de pesca de camarón, además de las acciones en muelle; siendo relevante



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

para dicho fin, la coordinación estrecha entre la SEMARNAT y la CONAPESCA. En este esfuerzo, se contó también con el apoyo de la SEMAR y la CONANP.



La colaboración y coordinación existente entre SEMARNAT y CONAPESCA, ha permitido alcanzar mejores resultados. Durante la temporada 2018 – 2019 (septiembre - marzo), la PROFEPA verificó 118 embarcaciones camaroneras, sin encontrar ninguna irregularidad.

Al inicio de la temporada 2019 – 2020 (septiembre-diciembre), se llevó a cabo la verificación del cumplimiento de la NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT-2016 en 143 embarcaciones camaroneras, de las cuales 25% fueron revisadas en las zonas de pesca y el resto 75% en muelle. Se verificaron de 270 dispositivos excluidores, que durante su uso favorecen la salida de las tortugas marinas de las redes camaroneras, levantando 18 procedimientos administrativos y no encontrando irregularidad grave alguna.

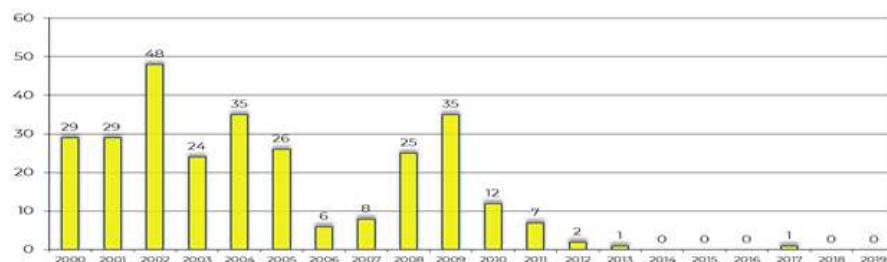


Figura 2. Procedimientos administrativos con infracciones graves en materia de DET (2000 – 2019). Fuente: Informes de las Delegaciones PROFEPA 2019.



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

Estado	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
BC	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
BCS	-	15	-	1	-	-	-	10	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Camp	-	6	1	1	2	-	-	1	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	15
Chis	1	2	2	15	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
Col	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Mich		1	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Gro	1	-	-	-	-	1	2	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
Oax		2	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Sin	12	12	8	6	13	4	6	12	6	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	81
Son	15	8	4	2	11	-	-	7	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59
Tab			2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Tamps	-	2	5	4	-	-	-	12	9	-	3	-	1	-	-	-	1	-	-	37
Nay	-	-	-	-	-	-	-	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Ver	-	-	-	-	-	1	-	10	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
TOTAL	29	48	24	35	26	6	8	91	35	12	7	2	1	0	0	0	1	0	0	325

Tabla 8. Número de infracciones graves por estado en el periodo 2001 – 2019



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

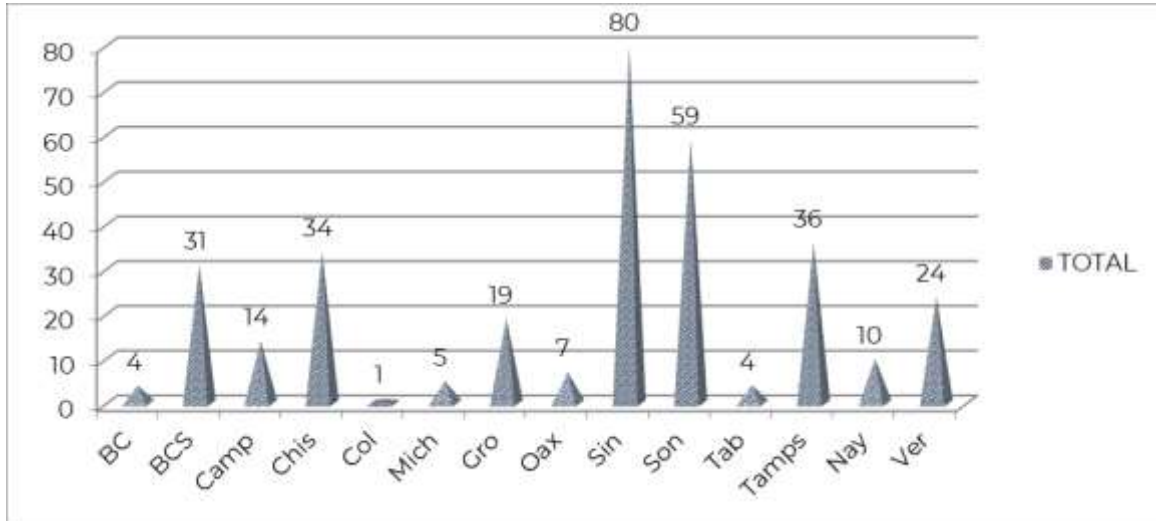
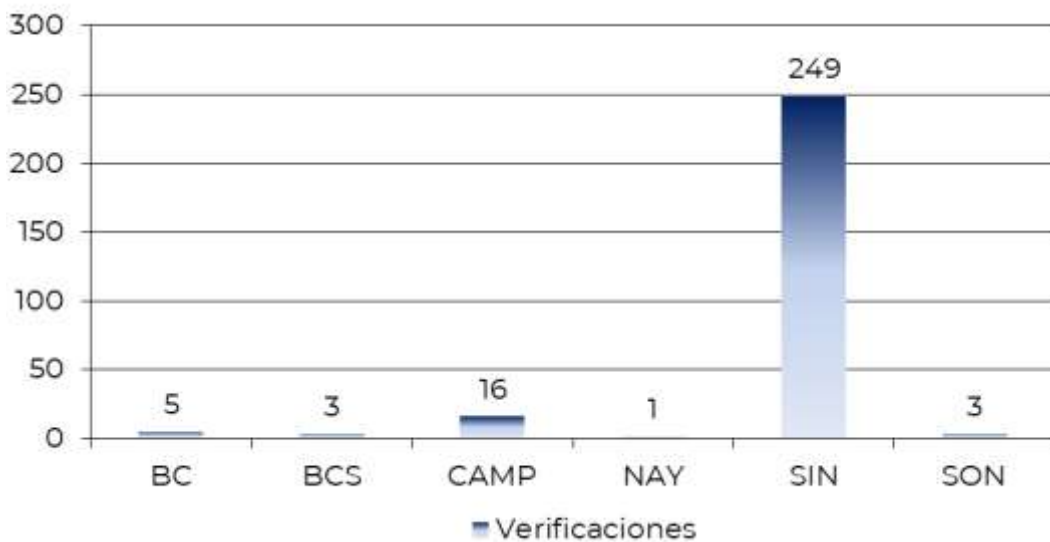


Figura 9. Número de infracciones graves, totales por estado, en el periodo 2001 – 2019.

Históricamente, las irregularidades detectadas han consistido en la posesión de tortugas a bordo, dispositivos dañados, cerrados, no instalados, fuera del cumplimiento de las especificaciones de su construcción o embarcaciones sin certificación vigente. Durante 2019, no se detectó ninguna infracción grave. La proporción de verificaciones realizadas contra las irregularidades detectadas se puede interpretar como una voluntad de cumplimiento por parte del sector pesquero nacional.

En la Figura 10, se muestra el número de verificaciones realizadas por estado durante el periodo enero–diciembre de 2019.





Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

GENERACIÓN DE CAPACIDADES TÉCNICAS

Para efectos de darle continuidad a la optimización de las acciones de inspección y vigilancia, durante el 2019, se siguió distribuyendo a nivel nacional material como son: los formatos de certificados de DET con implementos de seguridad en su impresión y cintillos de identificación para los DET certificados.

VISITA DE EXPERTOS DE LA *NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION* (NOAA) A MÉXICO.

En los pasados meses de febrero y noviembre de 2019, se tuvo la visita de la delegación de funcionarios del Departamento de Estado y del Servicio Nacional de Pesquerías Marinas de la Administración Nacional de Océanos y la Atmósfera (NOAA, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos de América a México, para verificar el uso de Dispositivos Excluidores de Tortugas Marinas por la flota camaronera del Golfo de México y del Pacífico en cumplimiento con las normas internacionales relativas a la protección de tortugas marinas.

La legislación de los Estados Unidos prevé la prohibición de la importación de camarón de aquellos países que, conforme a la consideración estadounidense, no cuentan con medidas comparables en eficacia a las de ese país para proteger a las tortugas marinas durante las operaciones de pesca de arrastre de camarón silvestre. Por lo anterior, anualmente verifica la efectividad de los programas de protección a las tortugas marinas de los países que le exportan camarón, para determinar si son comparables, basado en tres criterios: la legislación; la aplicación de la ley, reflejada en el buen uso de los DET; y la capacitación.

La visita a nuestro país se realizó en los puertos de Campeche y Ciudad del Carmen, Campeche; Mazatlán, Sinaloa; y San Blas, Nayarit, donde participaron funcionarios estadounidenses de la Oficina de Conservación Marina del Departamento de Estado de Estados Unidos de América y de la NOAA, acompañados por Inspectores de la PROFEPA y Oficiales de la CONAPESCA. Durante este tiempo, se revisaron más de 357 Dispositivos Excluidores en 149 barcos camaroneros encontrándose irregularidades no graves previstas en la Norma Oficial Mexicana NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT-2016 relativa a las especificaciones técnicas sobre la construcción y uso de los DET. Las observaciones por parte de la Delegación Estadounidense a la flota mexicana fueron mínimas.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020



Verificación de DET's en Muelle con la Delegación Estadounidense y PROFEPA

Acciones de coordinación

Las acciones de verificación a la flota camaronera por la instalación y el uso correcto de los DET, en muelles y en altamar durante su operación se realizaron en forma conjunta con la CONAPESCA, así como con el apoyo de la SEMAR. Asimismo, la CONAPESCA provee de información sobre la ubicación de embarcaciones a través de su sistema de monitoreo satelital remoto para aumentar la eficiencia de la operación en campo.

Como parte de las acciones del Gobierno Federal en conjunto, durante 2019 se continuaron con las acciones para incluir en el esquema de gobierno digital de la APF el trámite de certificación para el uso de dispositivos excluidores de tortugas marinas.

En el tema específico de los DET's, en los meses de julio a noviembre de 2019 se certificaron 1,055 embarcaciones correspondientes a la temporada de pesca de camarón 2019-2020. En cuanto a la verificación de embarcaciones camaroneras, en el periodo de enero a diciembre de 2019 se realizaron 180 verificaciones, así como 20 operativos de verificación para dar cumplimiento a la NOM-061-PESC-2006. El Departamento de Estado del Gobierno de Estados Unidos de América avaló el uso de DET en la pesca de arrastre de camarón que se realiza en Campeche y Sinaloa y Nayarit. Durante la visita en Ciudad del Carmen y en Puerto Lerma, Campeche, se revisaron un total de 31 embarcaciones mayores y 123 Dispositivos; la calificación del nivel de efectividad para Ciudad del Carmen fue de 92% y 85% para Puerto Lerma. Para los casos de Mazatlán, Sinaloa y San Blas, Nayarit, se revisaron 118 embarcaciones y 214 Dispositivos, obteniendo una calificación en ambos puertos de 73%.

Para fortalecer las acciones de protección en las playas de anidación de tortugas marinas, se realizaron recorridos de vigilancia en playa y por mar durante la temporada de desove, particularmente en aquellas playas consideradas como prioritarias en los estados de Campeche, Guerrero, Michoacán, Chiapas, Quintana Roo, Oaxaca, Tamaulipas y Yucatán.



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

Estado	Playa	Especies	Ciclos y Hábitos
Campeche	La Escollera	Tortuga marina de Carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	Reproducción, Forrajeo y Migración
		Tortuga marina verde del Atlántico, tortuga blanca (<i>Chelonia mydas</i>)	
Chiapas	Puerto Arista	Tortuga golfina, tortuga marina escamosa del Pacífico (<i>Lepidochelys olivacea</i>)	Reproducción, Forrajeo y Migración
Guerrero	Tierra Colorada de Piedra de Tlacoyunque	Tortuga marina Laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>)	Reproducción, Migración
		Tortuga golfina, tortuga marina escamosa del Pacífico (<i>Lepidochelys olivacea</i>)	Reproducción, Forrajeo y Migración
Michoacán	Colola y Maruata Mexiquillo	Tortuga marina verde del Pacífico, tortuga prieta (<i>Chelonia agassizi</i>)	Reproducción, Forrajeo y Migración
		Tortuga marina Laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>)	Reproducción, Migración
Oaxaca	La Escobilla Morro Ayuta Cahuitán de Lagunas Chacahua	Tortuga golfina, tortuga marina escamosa del Pacífico (<i>Lepidochelys olivacea</i>)	Reproducción, Forrajeo y Migración
		Tortuga marina Laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>)	Reproducción, Migración
Tamaulipas	Rancho Nuevo	Tortuga marina escamosa del Atlántico, tortuga lora (<i>Lepidochelys kempii</i>)	Reproducción, Forrajeo y Migración
Yucatán	Ría Lagartos	Tortuga marina verde del Atlántico, tortuga blanca (<i>Chelonia mydas</i>)	Reproducción, Forrajeo y Migración
		Tortuga marina de Carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	
Quintana Roo	Xcabel Xcabelito	Tortuga marina verde del Atlántico, tortuga blanca (<i>Chelonia mydas</i>)	Reproducción, Forrajeo y Migración
		Tortuga marina de Carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	
		Tortuga marina caguama (<i>Caretta caretta</i>)	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Estado	Playa	Especies	Ciclos y Hábitos
Sinaloa	Playa Ceuta y Playa El Verde Camacho	Tortuga golfina, tortuga marina escamosa del Pacífico (<i>Lepidochelys olivacea</i>)	Reproducción, Forrajeo y Migración
Jalisco	Playa Mismaloya y Playa Cuitzmala	Tortuga golfina, tortuga marina escamosa del Pacífico (<i>Lepidochelys olivacea</i>)	Reproducción, Forrajeo y Migración

Tabla 10. Playas de anidación prioritarias con vigilancia de PROFEPA

Fuente. Programa Nacional de Inspección a Campamentos Tortugueros. Plan de Trabajo 2016-2019

Así mismo, para verificar el cumplimiento de la legislación en materia de protección de tortugas marinas, las Delegaciones de la PROFEPA a nivel nacional realizaron visitas de inspección a establecimientos, mercados y tianguis con el objeto de evitar el comercio ilícito de productos y subproductos de tortuga marina. También, se realizaron visitas de inspección para verificar los términos y condicionantes de las autorizaciones de aprovechamiento no extractivo para realizar acciones de protección en campamentos tortugueros, actividades turísticas y colecta científica.

Además, con la finalidad de reducir la captura incidental y aquella dirigida a las tortugas marinas entre los pescadores ribereños, se realizaron revisiones de embarcaciones durante la temporada de anidación, con el mismo enfoque, evitar el consumo y comercio de los productos de esta especie.

También, se llevan a cabo talleres de educación ambiental en coordinación con la sociedad civil organizada, dirigidos a los pescadores, que tienen por objeto difundir la legislación en materia de protección de tortugas marinas, así como el uso de métodos y artes de pesca.

En este sentido, la PROFEPA en coordinación con la CONANP, se encargó de dar capacitación a los nuevos miembros de los comités en temas como el marco legal que existe para proteger a las tortugas marinas, aspectos técnicos para manejar adecuadamente los nidos, así como el marco legal para constituirse como comité y participar en acciones de vigilancia, con objeto de incrementar la efectividad y extensión de las acciones de inspección que realiza la PROFEPA.

Sobre las acciones anteriores, a nivel nacional se realizaron 27 operativos, de los cuales 5 se enfocaron a combatir el aprovechamiento ilegal de tortugas marinas y 4 para proteger sus áreas de anidación y alimentación. Derivado de ello, se efectuaron 42 recorridos de vigilancia en los estados de Baja California Sur, Campeche, Guerrero, Michoacán, Sinaloa y Yucatán (Tabla 2).

Estado	No. de recorridos
Baja California Sur	12
Campeche	4
Guerrero	1
Michoacán	17
Sinaloa	7



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Yucatán	1
Total	42

Tabla 11. Número de recorridos de vigilancia por Estado, 2019 Fuente: SIIP 2019, PROFEPA.

En el mes de junio del 2019, se aplicaron y fortalecieron las acciones de inspección, vigilancia y verificación, para garantizar el cumplimiento en la protección y conservación de las tortugas marinas y su hábitat de anidación en los Centros de Protección y Conservación de Tortugas Marinas (CPCTM), en donde se realizaron 6 inspecciones, de los cuales 4 fueron a CPCTM, asimismo se llevó a cabo la conformación y seguimiento de 11 Comités de Vigilancia Ambiental Participativa.

De estas acciones, se aseguraron 126 huevos de tortuga marina, aunque ninguna persona fue puesta a disposición del Ministerio Público Federal por la posesión ilegal de ejemplares, partes y derivados de tortugas marinas.



Figura 3. Huevos asegurados durante acciones para proteger las tortugas marinas
Fuente: SIIP y Delegaciones de la PROFEPA, 2001-2019

En la Figura 3, se ilustra la estadística que presenta el aseguramiento de huevos de tortuga marina a nivel nacional. Se observa que a partir del 2004 la tendencia es a la baja, a excepción del año 2007.

Por lo que respecta a tortugas aseguradas, históricamente Oaxaca es el estado que ha registrado el mayor número desde el año 2004, con aproximadamente el 79% del total asegurado a nivel nacional. Durante el 2018 no se aseguraron tortugas marinas en ningún estado. Figuras 3 y 4.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

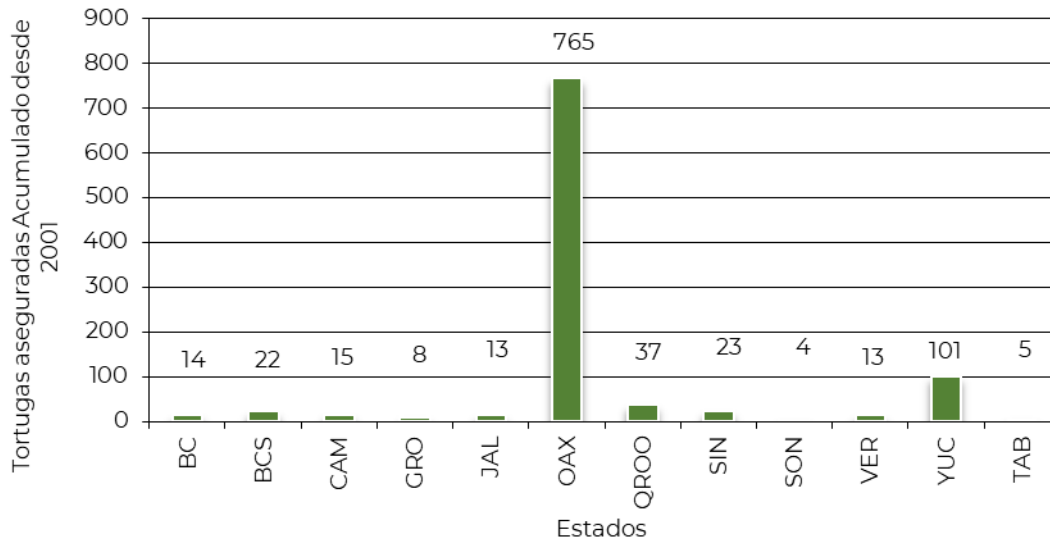


Figura 4. Tortugas aseguradas por estado 2001 – 2019.
Fuente: SIIP y Delegaciones de la PROFEPA, 2001-2019.

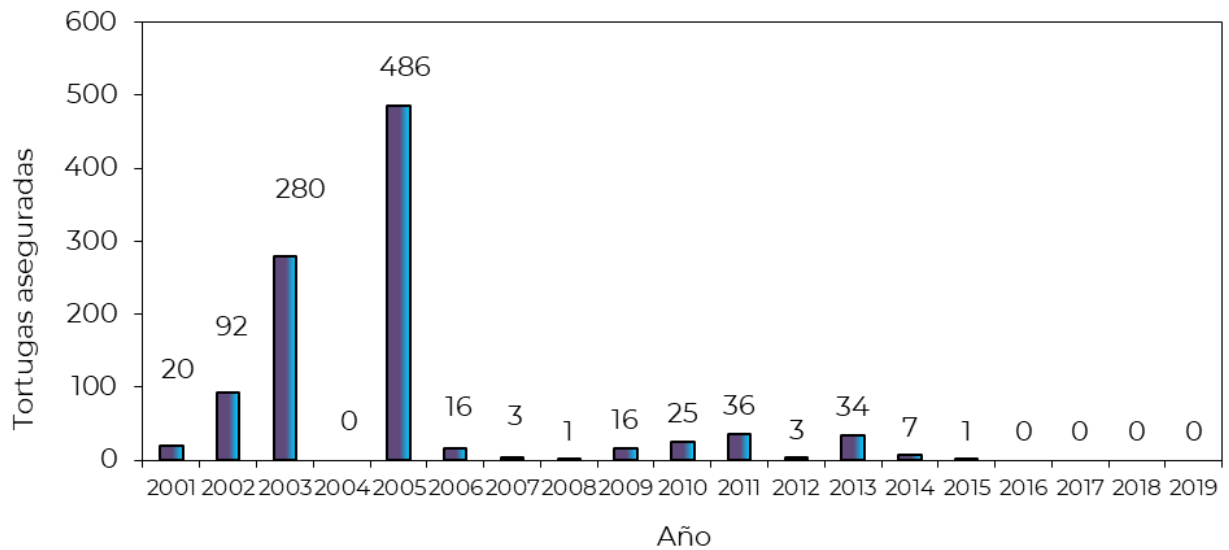


Figura 4. Tortugas aseguradas por año.
Fuente: SIIP y Delegaciones de la PROFEPA, 2001-2018.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

En lo que respecta a aseguramientos de piezas de productos y/o subproductos de tortuga marina, durante este año no se aseguró carne de tortuga marina. La figura 5, muestra los aseguramientos de carne de tortuga por año.

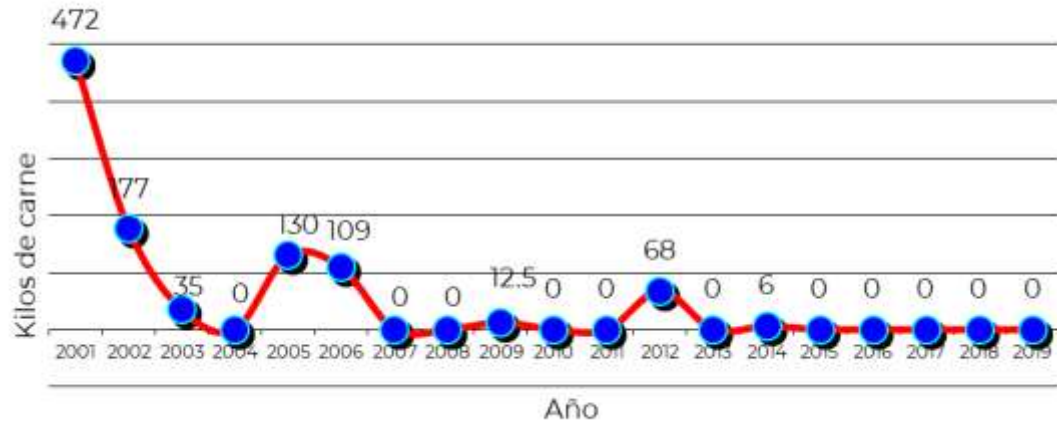


Figura 5. Carne de tortuga asegurada por año 2001 – 2019.
Fuente: SIIP y Delegaciones de la PROFEPA.

La PROFEPA ejecutó acciones de vigilancia para proteger a las tortugas marinas en establecimientos, mercados y tianguis en diferentes estados del país, con la finalidad de inhibir el comercio ilegal de productos y subproductos de tortugas marinas. Durante el periodo 2001 – 2019, se realizaron un total de 2,259 visitas de inspección, como lo muestran las Figuras 6 y 7.

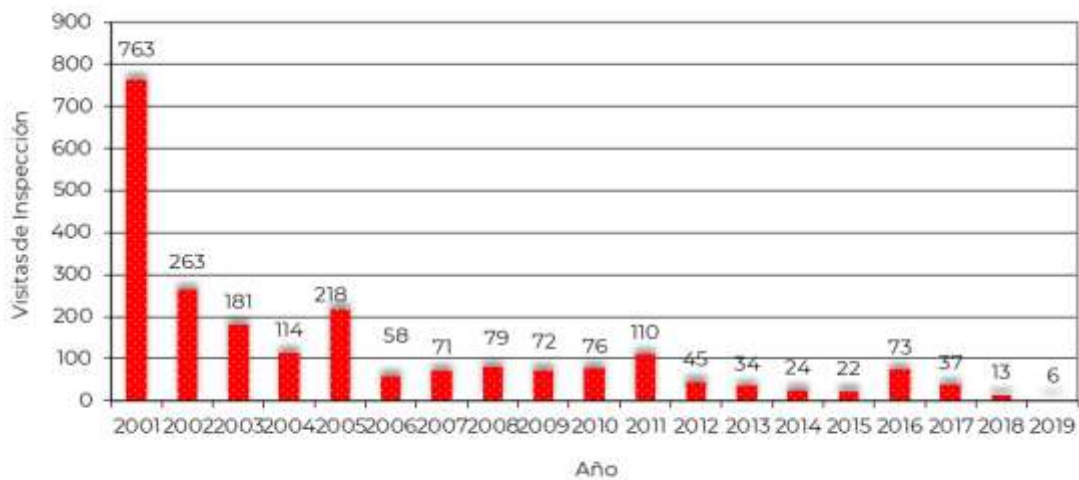


Figura 6. Visitas de Inspección por año.
Fuente: SIIP 2019, PROFEPA.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

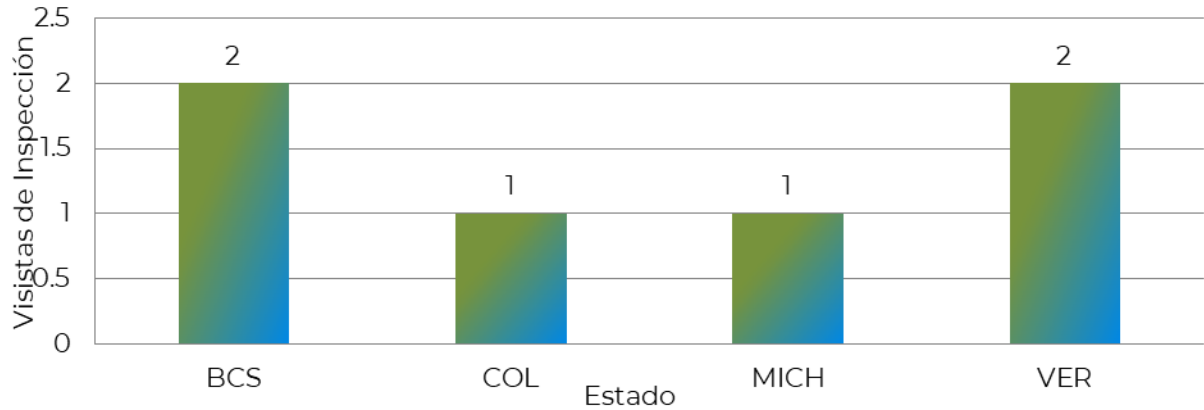


Figura 7. Visitas de inspección por Delegación en 2019.
Fuente: SIIP 2019, PROFEPA.

Las delegaciones de la PROFEPA efectuaron 27 operativos en coordinación con autoridades federales, estatales y municipales durante el año 2019. Figura 8

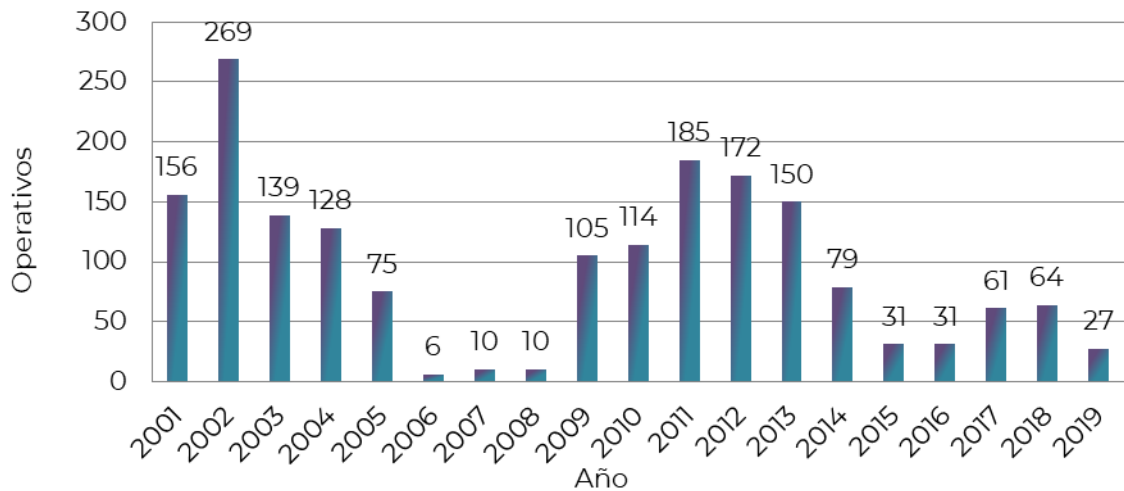


Figura 8. Operativos realizados en el periodo 2001 – 2019.
Fuente: SIIP 2019 y Delegaciones de la PROFEPA.

Como resultado de las acciones para proteger a las tortugas marinas, durante el año 2019 no se pusieron personas a disposición del Ministerio Público Federal (MPF). Como dato adicional, Oaxaca es el estado con el mayor número de indiciados puestos a disposición de dicha autoridad con 280, durante el periodo



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

2001 a 2017. Figuras 9 y 10.

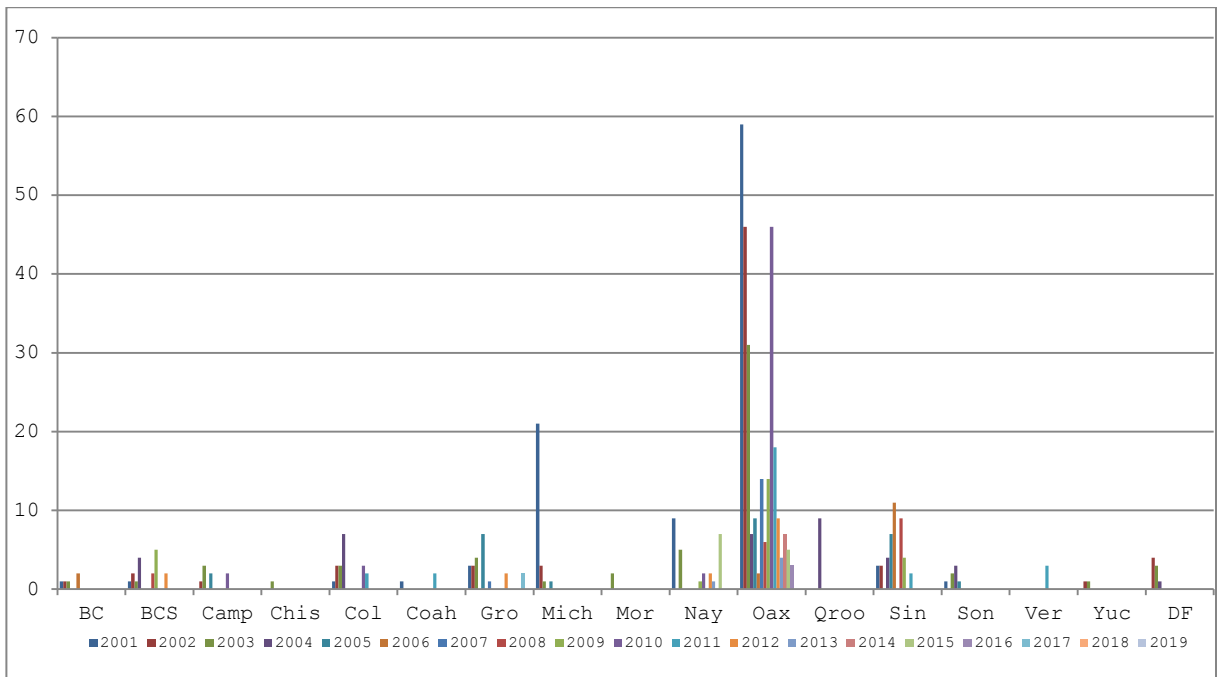


Figura 9. Personas consignadas al MPF por estado en el periodo 2001- 2019
Fuente: Delegaciones de la PROFEPA

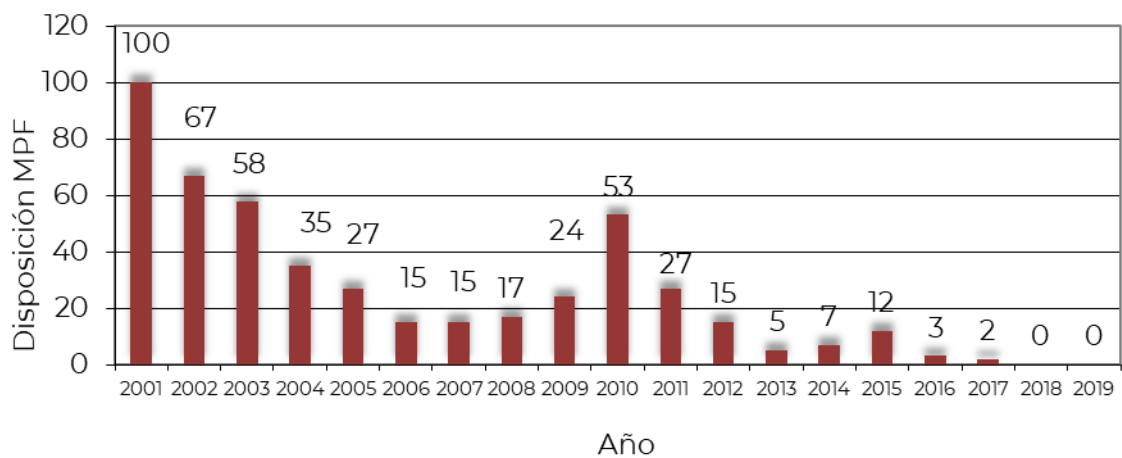


Figura 10. Personas consignadas al MPF por año.
Fuente: SIIP y Delegaciones de la PROFEPA, 2001-2019.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Como parte de las actividades que se realizan en coordinación con la CONANP, en el año 2019 se dio seguimiento a 7 Comités de Vigilancia Ambiental Participativa (CVAP) para especies del PACE, entre las que destacan las tortugas marinas. Asimismo, durante este periodo, se llevó a cabo la instalación de 2 nuevos CVAP, en los estados de Colima y Guerrero.

OPERATIVO ESPECIAL

Se llevó a cabo el operativo especial coordinado con la SEMAR y personal técnico de la CONANP y del Centro Mexicano de la Tortuga (CMT), cuyo objetivo fue proteger el arribazón de la tortuga golfina evitando el saqueo y depredación de nidos y aumentando el número de crías liberadas en sus principales playas de anidación.

En las playas de La Escobilla y Morro Ayuta en Oaxaca, que son las principales playas de anidación de la tortuga golfina en el Estado, durante el periodo de junio a diciembre, se presenta el fenómeno de anidación masiva denominado-arribada. Por lo anterior la PROFEPA realiza un operativo que consiste en la vigilancia permanente del área en coordinación con la SEMAR y personal técnico del CTM, con el objetivo de evitar el saqueo de nidos y captura de tortugas. En total, durante 2019 se realizaron 884 recorridos de vigilancia, a través de las cuales se protegieron 14 arribadas, en las que se estima la protección de aproximadamente 1'830,893 nidos.

ACCIONES DE PROTECCIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS MEDIANTE LA CERTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL USO DE DISPOSITIVOS EXCLUIDORES DE TORTUGAS MARINAS (DET)



Certificación de la flota camaronera

En el año 2019, la PROFEPA realizó la certificación de los DET's en dos periodos:

- a) Al cierre de la temporada 2018 – 2019 no se certificaron embarcaciones camaroneras.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

- b) Al inicio de la temporada 2019 - 2020 se certificaron 1,048 embarcaciones camaroneras de la flota de arrastre que opera en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.

La certificación de estas embarcaciones se realizó de conformidad con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-002-PESC-1993 y NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT-2016, particularmente esta última establece las especificaciones técnicas que deben cumplir los DET.

Durante el año 2019, las certificaciones realizadas en las temporadas mencionadas suman en total en ambas costas 1,048, donde el mayor número de certificaciones al cierre de la temporada 2019 -2020 se realizó en el Pacífico, equivalente al 74% del total de embarcaciones, esto debido a que la pesquería de camarón tiene mayor relevancia en la costa del Océano Pacífico y Golfo de California. En el Golfo de México y Mar Caribe se certificó el 26% de la flota camaronera. Figura 11.

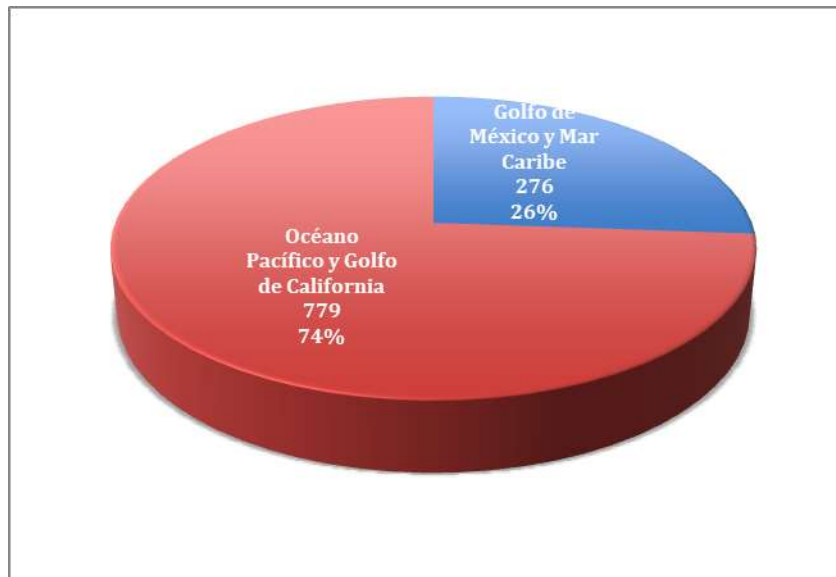


Figura 11. Embarcaciones certificadas por litoral, 2019
Fuente: DGIVVSRMEC, PROFEPA, 2019

Los puertos base, donde se certificaron el mayor número de embarcaciones camaroneras son: Mazatlán, Sinaloa; Guaymas, Sonora; Campeche, Campeche y Tampico, Tamaulipas. Estos estados concentran el 94 % de las certificaciones.

En las Figuras 12 y 13, se detallan el número de embarcaciones certificadas por estado, así como la cantidad de Dispositivos Excluidores certificados respectivamente.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

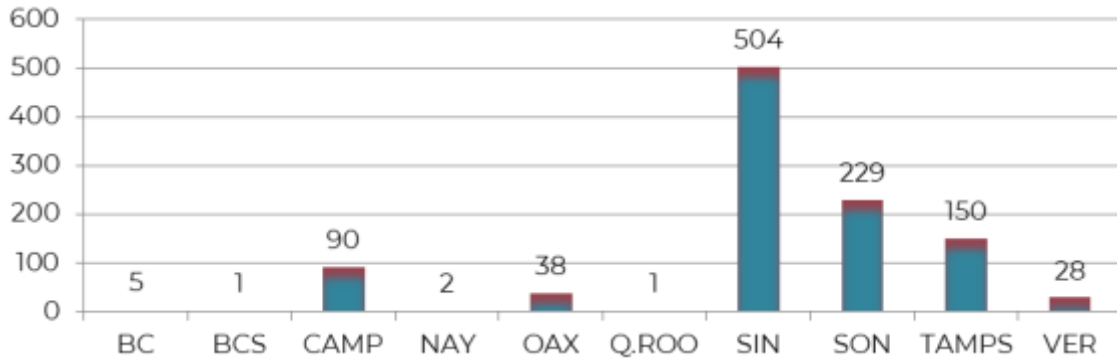


Figura 12. Embarcaciones certificadas por estado, 2019
Fuente: DGIVVSRMEC, PROFEPA 2019

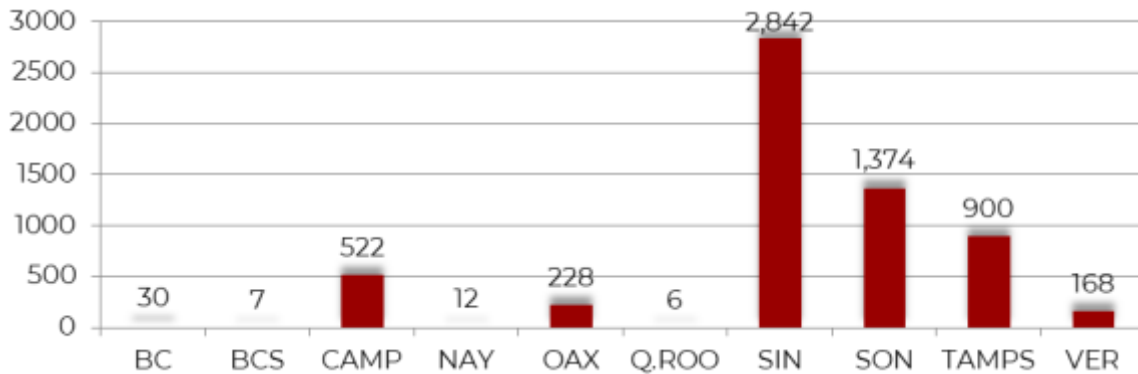


Figura 13. Cantidad de Dispositivos Excluidores certificadas por estado, 2019
Fuente: DGIVVSRMEC, PROFEPA 2019

Las certificaciones realizadas por la PROFEPA en la temporada 2019 - 2020 comprenden un total de 1,055 embarcaciones de la flota camaronera. La mayoría de las embarcaciones lleva a bordo entre 4 y 8 excluidores, siendo el Super Shooter el tipo de DET más empleado que representa el 85% de los dispositivos certificados. Le sigue en orden de importancia el excluidor de tipo Georgia Jumper que ascienden a un 12% del total de los certificados y 3% del tipo Saunders Grid. Figura 14



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

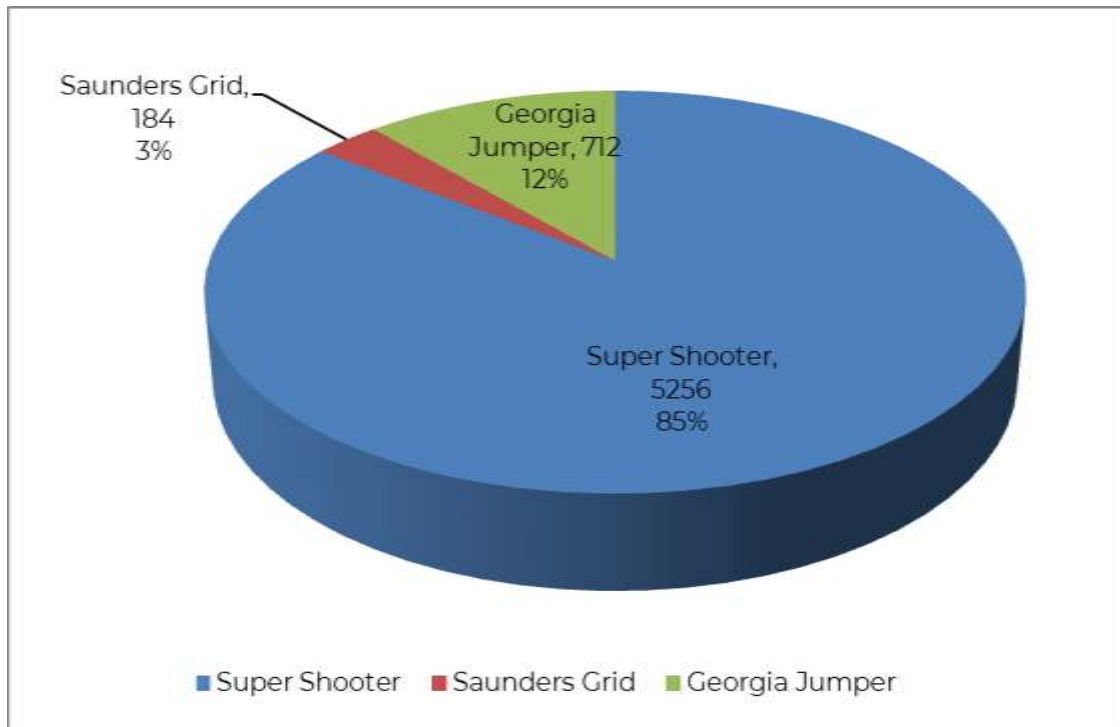


Figura 14. Tipo de DET utilizados por la flota camaronera en la temporada 2019 – 2020.
Fuente: DGIVVSRMEC, PROFEPA 2019

d._ Aplicación [solicitud] de las excepciones establecidas en la Convención

Detallar las excepciones establecidas de conformidad con el artículo IV numeral 3(abd) y Anexo IV del texto de la Convención, de acuerdo con el procedimiento establecido por la COP (Doc. CIT-COP5-2011-R2). Adjuntar programa de manejo.

Parte III (Información sobre investigación)

a._ Amenazas

En la siguiente tabla, indicar las amenazas (Desarrollo costero, captura incidental, uso directo, contaminación, patógenos y cambio climático) por especie, con información sobre el área y las acciones que se realizan para controlarlas. Lo = Lepidochelys



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

olivacea; Lk = *Lepidochelys kempii*; Dc = *Dermochelys coriacea*; Ei = *Eretmochelys imbricata*; Cm = *Chelonia mydas*; Cc = *Caretta caretta*.

Espece	Amenaza(s)	Acciones	
Lo	<input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo costero <input checked="" type="checkbox"/> Captura incidental <input checked="" type="checkbox"/> Uso directo	<input checked="" type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Patógenos <input checked="" type="checkbox"/> Cambio climático	<p>Se llevan a cabo anualmente, la certificación y verificación del uso adecuado de los excluidores de tortugas (DET's), tanto en muelle previo al inicio de la temporada de captura, como en altamar durante el periodo de captura de la flota camaronera de arrastre, conforme a la NOM-002-SAG/PESC-2013 y la NOM-061-SAG-PESC/SEMARNAT-2016.</p> <p>Conforme a las Normas Oficiales Mexicanas vigentes y relacionadas con el tema (001, 022, 023 y 029), se realizan las acciones de inspección y Vigilancia correspondientes.</p> <p>Se realizan patrullajes y reubicación de nidadas a sitios seguros y resguardados en gran cantidad de playas de anidación del país. Esto con el fin de evitar el saqueo y fortalecer el reclutamiento de crías a la población silvestre. A esta acción del gobierno federal a través de la CONANP se han sumado en diversas playas gran cantidad de grupos no gubernamentales como son comunidades, asociaciones civiles, universidades, entre otras.</p> <p>Se realizan acciones de inspección y vigilancia en las playas de anidación durante la temporada de desove donde se reportan las tortugas y huevos asegurados, huevos recolectados y sembrados, crías liberadas, así como las artes de pesca aseguradas. También se llevan a cabo operativos especiales en coordinación con la PROFEPA en el litoral.</p> <p>Se realizaron acciones de Inspección y vigilancia en los centros de protección de tortugas marinas con especial atención en la liberación de crías, evitando que se retengan por varios días las crías y sean liberadas en horarios adecuados. Acciones de inspección y</p>
Lk	<input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo costero <input checked="" type="checkbox"/> Captura incidental <input checked="" type="checkbox"/> Uso directo	<input checked="" type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Patógenos <input checked="" type="checkbox"/> Cambio climático	
Dc	<input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo costero <input checked="" type="checkbox"/> Captura incidental <input checked="" type="checkbox"/> Uso directo	<input checked="" type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Patógenos <input checked="" type="checkbox"/> Cambio climático	
Ei	<input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo costero <input checked="" type="checkbox"/> Captura incidental <input checked="" type="checkbox"/> Uso directo	<input checked="" type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Patógenos <input checked="" type="checkbox"/> Cambio climático	
Cm	<input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo costero <input checked="" type="checkbox"/> Captura incidental <input checked="" type="checkbox"/> Uso directo	<input type="checkbox"/> Contaminación <input checked="" type="checkbox"/> Patógenos <input checked="" type="checkbox"/> Cambio climático	
Cc	<input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo costero <input checked="" type="checkbox"/> Captura incidental <input checked="" type="checkbox"/> Uso directo	<input checked="" type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Patógenos <input checked="" type="checkbox"/> Cambio climático	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

			<p>vigilancia en las playas de anidación de ambos litorales durante la temporada de desove y operativos especiales en coordinación con la SEMAR y la CONANP en las principales playas de anidación de tortuga golfina, en la Escobilla y Morro Ayuta, para proteger su arribazón.</p> <p>Acciones de inspección y vigilancia a restaurantes y comercializadoras de productos pesqueros en especial en la temporada vacacional. Inspección y vigilancia en la zona federal marítimo terrestre con objeto de verificar que las actividades que se realizan en esta zona cumplan con la normatividad. En particular para la tortuga cabezona <i>Caretta caretta</i>, se implementó una ZRP en el Golfo de Ulloa, mediante el Acuerdo por el que se amplía la vigencia del similar por el que establece la zona de refugio pesquero y nuevas medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la Costa Occidental de Baja California Sur.</p> <p>Acciones de inspección y vigilancia y operativos especiales (PROFEPA-SEMAR) para proteger la anidación de las especies contra el saqueo de huevos en temporadas de vacaciones con mayor afluencia de visitantes en las playas. Huracanes (erosión de playas). Se implementan estrategias de manejo de nidadas para evitar la pérdida de éstas. Luz en playas, circulación de Vehículos. El tráfico en las playas se incrementa especialmente en sitios y temporadas de turismo. Se alerta al público mediante anuncios en la playa sobre la presencia de tortugas marinas.</p> <p>En algunos sitios se obstruye el paso de los vehículos colocando troncos o mojoneras a lo ancho de la playa, sin embargo, no existe ley en México que prohíba la libre circulación en vehículos en territorio nacional.</p> <p>Construcciones e infraestructura en la playa. Inspección y vigilancia con objeto de verificar que todas las</p>
--	--	--	--



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

			<p>construcciones, cuenten con una manifestación de Impacto Ambiental, así como el mitigación, de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y reglamento en dicha materia. Observaciones: En los desarrollos turísticos se verifica que la iluminación se realice de acuerdo a las condicionantes establecidas en la manifestación de impacto ambiental, como la orientación de las lámparas, tipo de iluminación, con objeto de evitar durante la temporada de anidación perturbar a las tortugas. Depredación de huevos y neonatos por animales domésticos o silvestres</p> <p>Proyecto en coordinación entre la PROFEPA, la SEMAR, la CONANP y en algunos sitios con la Secretaría de Salud (SSalud) para realizar un programa de esterilización y control sanitario de perros ferales. Manejo no adecuado del turismo.</p> <p>Observaciones: Es necesario realizar cursos de educación ambiental entre los prestadores de servicios turísticos con objeto de fomentar una conciencia de respeto, y transmitida a los visitantes, a fin de evitar dañar a las tortugas. Redes de arrastre, palangres, redes agalleras, etc. Certificación y verificación del uso adecuado de los excluidores de tortugas (DET's) tanto en muelle como en altamar de la flota camaronera de arrastre. Para las pesquerías como la del tiburón se expidió la NOM-029-PESC-2006 que contempla regulaciones para la protección de las playas de anidación y la captura incidental. Se han integrado a pescadores y comunidades locales en acciones de protección y conservación de las tortugas marinas, creando una mayor conciencia sobre la importancia de su cuidado. Observaciones: Es necesario incrementar las inspecciones durante las actividades de pesca del camarón. Captura de tortuga para el aprovechamiento de su carne, tanto en playa como en el mar.</p>
--	--	--	--



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

			<p>En México, por ley, está prohibido el uso extractivo de las tortugas marinas, productos y subproductos. La Armada de México realiza recorridos en barcos para detectar barcos que estén pescando de manera ilegal. Inspectores de PROFEPA desarrollan este mismo tipo de acciones en coordinación con la Secretaría de Marina. Acciones de inspección y vigilancia en las playas de anidación durante la temporada de desove y operativos especiales (PROFEPA-SEMAR). Acciones de inspección y vigilancia a restaurantes y comercializadoras de productos pesqueros en especial en la temporada vacacional. Observaciones: En la temporada vacacional para desalentar el consumo se implementan operativos para combatir esta actividad. Las delegaciones de la PROFEPA en estados costeros cuentan con embarcaciones, lo que permite realizar recorridos frente a las playas de anidación con objeto de identificar barcos que realicen captura dirigida de tortugas. Todos los barcos de la flota camaronera están obligados por norma a usar dispositivos excluidores de tortugas marinas (DET'S).</p> <p>La PROFEPA verifica el cumplimiento de la resolución de la CIAT, las embarcaciones de cerco de atún deben hacer todos los esfuerzos para liberar a una tortuga que se encuentre atrapada.</p>
--	--	--	---

b. _ Investigación

Describir las investigaciones científicas que se realizan en el país relacionadas con la evaluación de poblaciones de tortugas marinas incluyendo, estudios de marcaje, migración y genéticos, así como aquellos relacionados a temas de conservación tales como monitoreo de hábitats, interacciones con pesquerías, enfermedades etc. Proveer la lista de referencias de la información utilizada en este informe y la forma de obtenerlas cuando estas se necesiten.

PROYECTOS DE ORDENAMIENTO PESQUERO REALIZADOS POR LA CONAPESCA EN 2018 —



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

“PROYECTO DE ASISTENTES TÉCNICOS A BORDO DE EMBARCACIONES MENORES EN LA COSTA OCCIDENTAL DE BAJA CALIFORNIA SUR EN EL ÁREA DENOMINADA GOLFO DE ULLOA”. → ASISTENTES TÉCNICOS A BORDO DE LA FLOTA ARTESANAL DEL GOLFO DE ULLOA. → “EVALUACIÓN DE OPERACIONES DE PESCA RIBEREÑA POR VIDEOGRABACIÓN EN LA ZONA NORTE DEL GOLFO DE ULLOA, B.C.S. ETAPA VI”. → “EVALUACIÓN DE LAS OPERACIONES DE PESCA RIBEREÑA POR VIDEOGRABACIÓN EN LA ZONA CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE ULLOA, B.C.S. ETAPA VI”. → “UTILIZACIÓN DE HÁBITAT Y MORTALIDAD DE TORTUGAS MARINAS USANDO MARCAS SATELITALES”

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANEJO REALIZADOS A TRAVÉS DEL PROCER Y PROMANP (CONANP) EN 2018:

1) DIAGNÓSTICO DE LA VULNERABILIDAD DEL SANTUARIO PLAYA CEUTA Objetivo: Fortalecer las acciones de conservación dentro del Santuario Playa Ceuta, mediante un análisis que evalúe el nivel de vulnerabilidad que permita plantear acciones de mitigación y medidas de adaptación ante el cambio climático para reducir la vulnerabilidad. Región: Santuario Playa Ceuta Breve descripción del proyecto: El Santuario Playa Ceuta es uno de los límites septentrionales de la anidación de la tortuga golfina en México, con registro histórico de más de 25 años de la anidación. Con este proyecto se desarrolló un diagnóstico de la vulnerabilidad física, funcional y social de la playa de anidación del Santuario Playa Ceuta; se informó a la población sobre la vulnerabilidad física, funcional y social de la playa de anidación del Santuario Playa Ceuta, y se generó un Plan de Acción con objetivos y medidas de adaptación al cambio climático con la participación local.

2) CONSERVACIÓN DE TORTUGAS MARINAS EN LAS ÁREAS DE ALIMENTACIÓN DE ISLAS DEL GOLFO DE CALIFORNIA Y LA ISLA SAN PEDRO MÁRTIR Objetivo: Determinar la abundancia y estructura por tallas y especies de las tortugas marinas presentes en la zona marina de las Islas San Ignacio, Macapule, Nixcoco, San Pedro Mártir y Tiburón. Región: APFF Islas del Golfo de California, RB Isla San Pedro Mártir.

Breve descripción del proyecto: Los estudios de las tortugas marinas en sus áreas de alimentación son relativamente recientes y escasos, por lo que este proyecto realizó una evaluación regional de la situación de las tortugas marinas en áreas de alimentación en las Islas del Golfo de California, específicamente en la zona marina de las Islas San Ignacio, Macapule, Nixcoco, San Pedro Mártir y Tiburón, así como un análisis de la abundancia poblacional, con descripción espacio-temporal por especie y estructura de tallas y diagnóstico de las amenazas y registro de mortandad por causas antropogénicas. Como un componente muy importante en la conservación de especies en riesgo se capacitó a grupos comunitarios que colaboran en el proyecto sobre monitoreo en sitios de alimentación de tortugas marinas.

3) FORTALECIMIENTO A LAS ACCIONES DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS EN LA PLAYA BARRA DE LA CRUZ - PLAYA GRANDE OAXACA



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Objetivo: Coadyuvar en la recuperación de las poblaciones de tortugas marinas en Barra de la Cruz-Playa Grande, Oax. **Región:** RPC Barra de la Cruz-Playa Grande, Oax. **Breve descripción del proyecto:** La playa Barra de la Cruz es una de las cuatro principales playas de anidación de la tortuga laúd en México, y de las principales en el Pacífico Oriental, en donde la abundancia se ha visto alarmantemente mermada en los últimos años, por lo que es necesario evaluar la abundancia, distribución de nidadas, éxito de incubación, condición corporal y éxito de puesta de las tortugas marinas con enfoque en la tortuga golfina, protección de nidadas para la mayor liberación de crías y reducir en playa la mortalidad de juveniles y adultos. Así mismo se diseñaron e implementaron pláticas de educación ambiental dirigidas a niños de primaria, así como la capacitación de los técnicos comunitarios de Playa Grande. Para el mejor manejo de las nidadas y producción de crías se determinó el régimen térmico del corral de incubación.

4) CONSERVACIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS EN LA PLAYA RÍO LAGARTOS **Objetivo:** Aportar información y elementos técnicos sobre el hábitat de anidación y poblaciones de tortugas marinas que contribuyan a su conservación y recuperación en la Reserva de la Biosfera Ría Lagartos y el Santuario playa adyacente a la localidad denominada Río Lagartos; y transferir información sobre estas especies prioritarias a las comunidades locales. **Región:** RB Ría Lagartos **Breve descripción del proyecto:** Una de las principales zonas de anidación de la tortuga carey en la región del Gran Caribe se presenta en la RB Ría Lagartos, específicamente en las zonas conocidas como Las Coloradas y El Cuyo. En este lugar se determinó la abundancia de la anidación y el éxito de incubación, así como caracterizar la distribución espacio temporal de nidadas, en las playas de la RBRL y el SRL, así como se realizó la identificación de zonas afectadas por acciones de la marea y proponer acciones de restauración de playas y vegetación de duna costera, y el rescate tanto de hembras anidantes que cruzan la duna y se adentran en las charcas salinas, de nidos que sean vulnerables a condiciones climatológicas, acciones de sensibilización con pescadores, y la elaboración de material de difusión.

5) ATENCIÓN DE VARAMIENTOS DE TORTUGAS MARINAS **Objetivo:** Desarrollar e implementar un Plan de Atención de Contingencias de Tortugas Marinas en México a través de la formación de una red de varamientos y capacitación de técnicos para dar respuesta inmediata a emergencias que se presenten con estos quelonios. **Región:** De ámbito Nacional **Breve descripción del proyecto:** Para una atención pronta y expedita de varamientos, masivos o aislados, de tortugas marinas, se desarrolló un Plan de Atención de Contingencias de Tortugas Marinas en México, fortaleciendo la atención de contingencias a través de la formación de una red de varamientos con tortugas marinas en México y la capacitación de técnicos de centros tortugueros sobre el tema. Para contar con datos históricos, se recabó información sobre contingencias registradas en el país de al menos 5 años atrás, la atención dada y su resultado.

6) ADECUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TORTUGAS MARINAS **Objetivo:** Optimizar el uso de SITMAR para el servicio de proyectos de conservación de tortugas marinas. **Región:** de ámbito Nacional **Breve descripción del proyecto:** La sistematización de la información estandarizada que se genera en los diferentes centros, en especial aquellos operados por la CONANP, es de suma importancia en un Programa de ámbito nacional, con más de 50 años operando, por lo que, para la adecuación del Sistema, se activó el Comité Ejecutivo Técnico para la revisión y sugerencias de adecuación en aspectos técnicos y de análisis para el mejor funcionamiento del Sistema de Información



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

de Tortugas Marinas (SITMAR); se capacitó a técnicos de campo para su uso en tiempo real y se realizaron las mejoras necesarias para el mejor funcionamiento del SITMAR.

7) ANÁLISIS DE LA PÉRDIDA DE PLAYA PARA LA ANIDACIÓN DE LAS TORTUGAS MARINAS EN EL SANTUARIO PLAYA RANCHO NUEVO Y ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA LAGUNA MADRE Y DELTA DEL RÍO BRAVO, TAMAULIPAS. Objetivo: Determinar la pérdida de playa del Santuario Playa de Rancho Nuevo y Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo, y su impacto sobre dichas especies para establecer sitios prioritarios para su conservación y manejo. Región: APFF Laguna Madre y Delta del Río Bravo

En adición a lo anterior, por favor llenar la siguiente tabla sobre los tipos de investigación que se está llevando a cabo en el país y con cual(es) especie(s):

Investigación	Especie(s) (Lo, Lk, Cm, Ei, Cc, Dc)
<i>Marcaje</i>	Lo, Lk, Cm, Ei, Cc, Dc
<i>Migración</i>	Lk, Lk, Cm, Ei, Cc, Dc
<i>Monitoreo de hábitat</i>	Lo, Lk, Cm, Ei, Cc, Dc
<i>Interacciones con pesquerías</i>	Lo, Lk, Cm, Ei, Cc, Dc
<i>Genéticos</i>	Lo, Lk, Cm, Ei, Cc, Dc

La Dirección General de Vida Silvestre, en 2019 autorizó los siguientes proyectos de investigación relacionados con tortuga marina:

<i>Institución</i>	<i>Proyecto</i>	<i>Especie</i>	<i>Area</i>
CONANP	Monitoreo de tortugas marinas en zonas de anidación y reproducción del Parque Nacional Revillagigedo	<i>Chelonia agassizi</i> , <i>Lepidochelys olivacea</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> , <i>Dermochelys coriacea</i>	Colima
CONANP	Monitoreo de Tortugas Marinas	<i>Dermochelys coriacea</i> , <i>Chelonia agassizii</i> , <i>Lepidochelys olivacea</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> , <i>Caretta caretta</i> "	Baja California Sur
Proyecto Anidación de Tortugeros Las Playitas A.C.	Evaluar la importancia de la colonia anidadora de tortugas laúdes mediante técnicas d investigación de monitoreo con marcas metálicas, marcas PIT,	<i>Dermochelys coriacea</i>	Baja California Sur



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

	transmisores satelitales y genética		
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Universidad Nacional Autónoma de México	Detección, aislamiento y descripción de lesiones por <i>Salmonella spp.</i> En embriones no eclosionados de tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>) obtenidas en el pacífico mexicano	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Guerrero
Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México	Temperatura y humedad óptima para el desarrollo embrionario y proporción sexual de <i>Eretmochelys imbricata</i>	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Yucatán
Kutzari, Asociación para El Estudio y Conservación de Las Tortugas Marinas A.C.	Determinación de parámetros y estructura poblaciones de la Tortuga Laúd mediante un enfoque genético-2019	<i>Dermochelys coriacea</i>	Oaxaca
Sociedad Civil Para La Conservación y Desarrollo de Espacios Naturales	Programa de Protección, Conservación e Investigación de la Tortuga Lora (<i>Lepidochelys kempii</i>) en las Playas Barra del Toro, Tesoro y Miramar	<i>Lepidochelys kempii</i> , <i>Chelonia mydas</i> , <i>Caretta caretta</i> , <i>Dermochelys coriacea</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i>	Tamaulipas
Representante Legal de Donataria CDEN, S.C.	Programa de Protección, Conservación e Investigación de la Tortuga Lora (<i>Lepidochelys kempii</i>) en las Playas de La Pesca, Tepehuajes y Santuario Rancho Nuevo	<i>Lepidochelys kempii</i> , <i>Chelonia mydas</i> , <i>Caretta caretta</i> , <i>Dermochelys coriacea</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i>	Tamaulipas
Facultad de Ciencias Biológicas Universidad Juárez del Estado de Durango	Dinámica térmica de nidos in situ y ex situ e indicadores de éxito reproductivo de la tortuga verde <i>Chelonia mydas</i> (Linnaeus, 1758) en Rancho Nuevo, Tamaulipas	<i>Chelonia mydas</i>	Tamaulipas



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

Instituto de Investigaciones Biomédicas Universidad Nacional Autónoma de México	Magnetocepción en la tortuga marina <i>Chelonia agassizii</i> : evaluando la participación del ojo como órgano transductor y la vía trigeminal en el procesamiento de la información magnética ambiental	<i>Chelonia agassizii</i>	Michoacán
"Biodiversidad, Conservación e Investigación A.C."	Lecciones de conservación: Malformaciones congénitas y manejo de nido en la tortuga lora (<i>Lepidochelys kempii</i>), endémica del Golfo de México	<i>Lepidochelys kempii</i>	Tamaulipas
Universidad de Monash, Australia	El microbioma de las tortugas marinas	<i>Lepidochelys kempii</i>	Tamaulipas
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)	Programa de monitoreo de tortugas marinas en las costas de la Península de Baja California	<i>Chelonia mydas</i> , <i>Caretta caretta</i> , <i>Lepidochelys olivácea</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> , <i>Dermochelys coriácea</i>	BCS
Ecología Marina Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California	Programa de monitoreo de tortugas marinas en las costas de la Península de Baja California	<i>Chelonia agassizi</i> , <i>Chelonia mydas</i> , <i>Caretta caretta</i> , <i>Lepidochelys olivácea</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> , <i>Dermochelys coriácea</i>	Baja California Sur
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Unidad Mazatlán Universidad Nacional Autónoma de México	Caracterización genética y seguimiento de las tortugas lora, <i>Lepidochelys kempii</i> , que anidan en la playa Tecolutla, Veracruz	<i>Eretmochelys imbricata</i> , <i>Caretta caretta</i> , <i>Chelonia mydas</i> , <i>Dermochelys coriácea</i>	Yucatán
PRONATURA	Monitoreo y conservación de tortugas marinas en hábitats críticos de anidación y alimentación de la Península de Yucatán	<i>Chelonia mydas</i> , <i>Caretta caretta</i> , <i>Lepidochelys kempii</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i>	Yucatán
Instituto de Investigaciones Sobre los Recursos Naturales Universidad	Caracterización química y determinación de metales pesados en huevos de tortuga negra (<i>Chelonia agassizii</i>)	<i>Chelonia agassizii</i>	Michoacán



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

Michoacana de San Nicolás de Hidalgo			
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Unidad Académica de Sistemas Arrecifales Puerto Morelos Universidad Nacional Autónoma de México	Monitoreo de pastos marinos y tortugas verdes en la Bahía de Akumal: 2019	<i>Chelonia mydas</i>	Quintana Roo
Campamento Tortuguero Ayotlcalli, A.C.	Ecología reproductiva y conservación de las tortugas marinas que anidan en playa larga y Barra de Potosí, en Zihuatanejo de Azueta, Guerrero	<i>Lepidochelys olivacea</i> , <i>Chelonia agassizi</i> , <i>Dermochelys coriácea</i>	Guerrero
Instituto de Investigaciones Biomédicas Universidad Nacional Autónoma de México	Factores genéticos y epigenéticos involucrados en la determinación sexual de la tortuga marina <i>Lepidochelys olivacea</i>	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Oaxaca
Investigador de la Facultad de Ciencias Naturales Universidad Autónoma del Carmen	Rastreo de tortugas marinas adultas para la identificación de áreas de alimentación, rutas migratorias y playas de anidación, "Monitoreo de poblaciones juveniles en sitios de alimentación"	<i>Chelonia mydas</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> , <i>Caretta caretta</i> , <i>Lepidochelys kempii</i> , <i>Lepidochelys olivacea</i>	Campeche
Fundación Palace Resorts I.A.P.	Programa Integral de Conservación de Tortugas Marinas-Plan de manejo temporada 2019	<i>Chelonia mydas</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> , <i>Caretta caretta</i>	Quintana Roo
Facultad de Biología Universidad Veracruzana	Programa de monitoreo biológico basado en especies de integridad ecológica en el PNSAV	<i>Caretta caretta</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> , <i>Chelonia mydas</i> , <i>Lepidochelys kempii</i>	Veracruz
Promotora XCARET, S.A. P.I. de C.V.	Las tortugas marinas en Xcaret: Proyecto de investigación y educación ambiental	<i>Chelonia mydas</i>	Quintana Roo



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

Instituto de Investigaciones Sobre los Recursos Naturales (INIRENA)	Efecto de la incubación en nidos artificiales sobre la respuesta inmunológica en la tortuga marina <i>Lepidochelys olivacea</i> .	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Oaxaca
Laboratorio de Oceanografía Universidad Autónoma de Baja California	Determinación del estado de salud y conservación de las tortugas marinas en áreas de alimentación y anidación en la Península de Baja California, Golfo de California y el Pacífico Norte de México	<i>Lepidochelys olivacea</i> , <i>Chelonia mydas</i> , <i>Chelonia agassizii</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> , <i>Dermochelys coriacea</i> , <i>Caretta caretta</i>	Baja California Sur
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Universidad Nacional Autónoma de México	Evaluación de salud en tortugas marinas del Caribe Mexicano	<i>Chelonia mydas</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i> , <i>Caretta caretta</i>	Quintana Roo
CONANP	Monitoreo de tortuga prieta en el Complejo Lagunar Ojo de Liebre que incluyen las lagunas Guerrero Negro y Manuel en Baja California y Baja California Sur	<i>Chelonia mydas</i>	Baja California y Baja California Sur
Centro Universitario de la Costa Sur Universidad de Guadalajara	Determinación sexual de crías de <i>Lepidochelys olivacea</i> mediante dos métodos en el campamento Bahía Navidad, municipio de Cihuatlán, Jalisco.	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Jalisco
Centro Universitario de la Costa Sur Universidad de Guadalajara	Epibiontes presentes en hembras de tortuga golfina <i>Lepidochelys olivacea</i> en el campamento La Gloria (Santuario Playón de Mismaloya) y Bahía de Navidad, Jalisco	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Jalisco

c._ Otras actividades

Incluir información sobre: educación ambiental, programas de manejo y establecimiento de zonas de reserva, así como actividades de cooperación con otros Países Parte.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

El Programa Nacional sobre Conservación de Tortugas Marinas coordina el monitoreo de tendencias poblacionales en las playas índice de las especies que anidan en el país. Asimismo, se coordina con instituciones académicas y ONG para acordar prioridades de investigación según las estrategias establecidas en los PACE.

Desde la CONANP, México se ha coordinado con la Red LaúdOPO para las diferentes acciones de la estrategia de recuperación. En esta Red participan personas que realizan acciones de recuperación y conservación de la tortuga laúd del Océano Pacífico Oriental en varios países de la región: Nicaragua, Panamá, Costa Rica, Perú, Chile y México.

PROGRAMA GEF PARA EL FORTALECIMIENTO EN LA PROTECCIÓN DE LAS ESPECIES EN RIESGO:

En este proyecto se apoyan 10 playas identificadas como de mayor prioridad para realizar acciones de conservación, a través del fortalecimiento, tanto con personal capacitado como con equipamiento. Estas playas son Áreas Naturales Protegidas y Regiones Prioritarias para la Conservación, con números significantes de anidaciones de las 6 especies de tortugas marinas que anidan en nuestro país. Las playas fortalecidas son las siguientes:

1. PN Tulum (playas X'cachel-X'cachelito, Q. Roo.
2. Santuario Playa de Escobilla, Oax.
3. RPC El Verde Camacho, Sin.
4. RPC Chenkán, Camp.
5. RPC Cahuitán, Oax.
6. RPC Barra de la Cruz, Oax.
7. PN y Santuario Chacahua, Oax.
8. Santuario Tierra Colorada, Gro.
9. Santuario Rancho Nuevo, Tamps.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Parte IV: Anexos

Tabla 1: Especies Presentes

Marcar con una X el espacio correspondiente según la presencia de la especie en la cuenca oceanográfica de acuerdo con lo establecido por el Artículo III del texto de la Convención. Lo = *Lepidochelys olivacea*; Lk = *Lepidochelys kempii*; Dc = *Dermochelys coriacea*; Ei = *Eretmochelys imbricata*; Cm = *Chelonia mydas*; Cc = *Caretta caretta*.

Especie	Océano Pacífico	Océano Atlántico	Mar Caribe
Lo	X		
Lk		X	X
Dc	X	X	X
Ei	X	X	X
Cm	X	X	X
Cc	X	X	X

Tabla 2: Sitios o playas índices de anidación para la conservación de las tortugas marinas

- a. El propósito de esta tabla es reportar información sobre los sitios o playas índices de anidación para cada especie. Cuando una playa tiene más de una especie anidando en ella, colocar esta playa bajo la especie de mayor anidación. Cuando se incluya la información sobre los sitios o playas de anidación, esta debe ser colocada para cada especie independiente. Indicar los nombres de los sitios índices. En una hoja aparte, indicar los criterios de selección usados para determinar la playa índice, por ejemplo, debido a que en esta playa se encuentra una proporción significativa de la población total anidadora dentro de una región específica u otra unidad definida o, por ejemplo, debido a su importancia genética. Use los sitios índices que su país ha designado en la **Tabla 4** de este documento. También disponible en la página web de la CIT.
- b. **Temporada de anidación:** Indicar la fecha de inicio y de final de la temporada de anidación.
- c. **Período de monitoreo:** Indicar la fecha de inicio y de final del esfuerzo de monitoreo.
- d. **Frecuencia de muestreo:** Indicar la frecuencia del muestreo (diario, semanal, cada dos semanas, mensual, entre otros).
- e. **Ubicación geográfica:** Especificar latitud y longitud en grados decimales.
- f. **Extensión monitoreada de la playa:** Indicar la longitud total (en Kilómetros) de la playa de anidación.
- g. **Área protegida declarada:** Indicar (sí o no) si el área está declarada como algún tipo de área protegida.



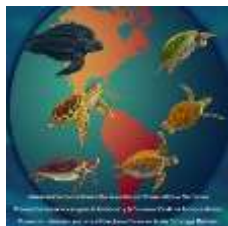
Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

- h. **Abundancia anual de anidación:** Dar información en números reales sobre el número total de hembras y/o nidadas o nidos depositados en el sitio o la playa índice de anidación. Proveer el número exacto de hembras basado en los individuos marcados o identificadas en forma única. Si no cuenta con número exacto de nidadas dar número total de nidos.*
- i. **Información sobre el programa de marcaje:** Indicar si se han llevado a cabo actividades de marcaje en la playa de anidación. anotando las letras de los tipos de marcaje que se hacen: marcas de aletas (MA), marcaje PIT (passive integrated transponder), y/o programas de telemetría por satélite (TS). Cuando sea posible, en una hoja aparte o citando la referencia, brindar mayor detalle sobre el tipo de esfuerzo de marcaje que se está llevando a cabo. También, cuando sea posible proporcionar mapas de telemetría satélite o información sobre la recuperación de marcas de aletas.*
- j. **Muestras de tejido:** Indicar (sí o no) si ha tomado muestras de tejidos en el sitio. Estas incluyen piel, sangre y otros tejidos corporales. En una hoja aparte, o citando la referencia describa los programas de muestreo de tejidos. Por ejemplo, recolectaron muestras con fines genéticos o para estudiar los contaminantes y/o isótopos estables.*
- k. Indicar la organización o entidad que proporcionó los datos.*
- l. Cuando sea necesario agregar nuevas líneas, copiar y pegar el menú cuando aplique.*



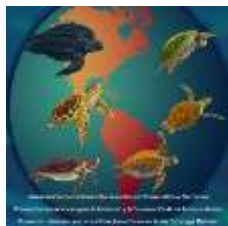
**Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas
Marinas
México
Informe Anual 2020**

Esp	Nombre del Sitio o Playa Índice de Anidación	Temporada de Anidación		Período de Monitoreo		Frecuencia de Muestreo	Ubicación geográfica (Lat/Long) en Grados Decimales		Extensión	Área Protegida Declarada (Si/No)	Abundancia Anual de Anidación			Programa de Marcaje (MA, TS, PIT)	Muestras de Tejido (Si/No)	Organización que provee los datos
		Inicio	Final	Inicio	Final		Latitud	Longitud			Hembras Número Exacto	Nidadas Número Exacto	Número de Nidos			
Lo	El Verde, Sin.	junio	mayo	junio	mayo	diario	18.754166 67	106.484444	20	Si	310	1,551	1,551	MA	No	CONANP
Lo	Platanitos, Nay.	junio	mayo	junio	mayo	diario	21.348055 56	105.239178	8	No	nd	6,343	6,343	Ninguno	No	CONANP
Lo	Nuevo Vallarta, Nay.	junio	mayo	junio	mayo	diario	20.702227 5	105.299605	10	No	nd	8,528	8,525	Ninguno	No	CONANP
Lo	Santuario Playa Mismaloya, Jal	junio	mayo	junio	mayo	diario	20.092737 22	105.545816	10	Si	nd	8,143	8,143	Ninguno	No	CONANP
Lo	Chalacatepec, Jal.	junio	mayo	junio	mayo	diario	19.720868 06	105.289722	16	Si	nd	7,721	7,721	Ninguno	No	CONANP
Lo	El Chupadero, Col.	junio	mayo	junio	mayo	diario	18.79206	103.863169	25	Si	nd	3,326	3,326	Ninguno	No	CONANP
Lo	Santuario Playa Tierra Colorada, Gro.	junio	mayo	junio	mayo	diario	16.500833 33	98.7277778	12	Sí	nd	1,956	1,956	Ninguno	No	CONANP
Lo	Cahuitán, Oax.	junio	mayo	junio	mayo	diario	16.311666 67	98.5351111	10	No	nd	986	986	Ninguno	No	CONANP
Lo	Santuario Playa de Escobilla, Oax.	junio	mayo	junio	mayo	diario	15.726388 89	96.7627778	15	Si	nd	nd	949,329	Ninguno	No	CONANP



**Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas
Marinas
México
Informe Anual 2020**

Esp	Nombre del Sitio o Playa Índice de Anidación	Temporada de Anidación		Período de Monitoreo		Frecuencia de Muestreo	Ubicación geográfica (Lat/Long) en Grados Decimales		Extensión	Área Protegida Declarada (Si/No)	Abundancia Anual de Anidación			Programa de Marcaje (MA, TS, PIT)	Muestras de Tejido (Si/No)	Organización que provee los datos
		Inicio	Final	Inicio	Final		Latitud	Longitud			Hembras Número Exacto	Nidadas Número Exacto	Número de Nidos			
Lo	Barra de la Cruz, Oax.	junio	mayo	junio	mayo	diario	15.816666 67	95.9666667	8.5	No	nd	500	500	Ninguno	No	CONANP
Lk	Miramar, Tamps.	marzo	noviembre	marzo	noviembre	diario	22.280777 78	97.7978583	10	No	nd	493	493	Ninguno	No	CONANP
Lk	Altamira, Tamps.	marzo	noviembre	marzo	noviembre	diario	22.520505 56	97.8593056	18	No	nd	414	414	MA y PIT	No	CONANP (con la colaboración del GPZ* ¹)
Lk	Barra del Tordo, Tamps	marzo	noviembre	marzo	noviembre	diario	23.024527 78	97.8636639	42	No	nd	1,929	1,929	MA y PIT	No	CONANP (con la colaboración del GPZ* ¹)
Lk	Santuario Playa de Rancho Nuevo, Tamps.	marzo	noviembre	marzo	noviembre	diario	23.332777 78	97.7702778	30	Si	nd	7,714	7,714	MA y PIT	No	CONANP (con la colaboración del GPZ* ¹)
Lk	Lechuguillas, Ver.	marzo	noviembre	marzo	noviembre	diario	18.783055 56	91.4972222	26	Si	nd	68	68	Ninguno	No	CONANP
Dc	El Verde	junio	mayo	junio	mayo	diario	18.754166 67	106.484444	20	Si	0	0	0	--	No	CONANP
Dc	El Chupadero, Col.	junio	mayo	junio	mayo	diario	18.79206	103.863169	25	Si	nd	2	2	Ninguno	No	CONANP



**Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas
Marinas
México
Informe Anual 2020**

Esp	Nombre del Sitio o Playa Índice de Anidación	Temporada de Anidación		Período de Monitoreo		Frecuencia de Muestreo	Ubicación geográfica (Lat/Long) en Grados Decimales		Extensión	Área Protegida Declarada (Si/No)	Abundancia Anual de Anidación			Programa de Marcaje (MA, TS, PIT)	Muestras de Tejido (Si/No)	Organización que provee los datos
		Inicio	Final	Inicio	Final		Latitud	Longitud			Hembras Número Exacto	Nidadas Número Exacto	Número de Nidos			
Dc	Santuario Playa Tierra Colorada, Gro.	octubre	mayo	octubre	mayo	diario	16.50083333	98.7277778	12	Si	8	36	36	MA y PIT	No	CONANP /en colaboración con Kutzari)
Dc	Cahuitán, Oax.	octubre	mayo	octubre	mayo	diario	16.31166667	98.5351111	10	No	1	6	6	MA y PIT	No	CONANP /en colaboración con Kutzari)
Dc	Santuario Playa de Escobilla, Oax.	octubre	mayo	octubre	mayo	diario	15.72638889	96.7627778	15	Si	nd	4	4	MA	No	CONANP
Dc	Barra de la Cruz, Oax.	octubre	mayo	octubre	mayo	diario	15.81666667	95.9666667	8.5	No	13	33	33	MA y PIT	Si	CONANP /en colaboración con Kutzari)
Ei	Lechuguillas, Ver.	marzo	noviembre	marzo	noviembre	diario	20.01472222	96.5852778	35	No	nd	1	1	Ninguno	No	CONANP
Ei	Isla Aguada, Camp.	abril	octubre	abril	octubre	diario	18.78305556	91.4972222	26	Si	79	247	247	Ninguno	No	CONANP
Ei	Chenkan, Camp.	abril	octubre	abril	octubre	diario	19.225	90.8433333	20	No	nd	551	551	MA	No	CONANP



**Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas
Marinas
México
Informe Anual 2020**

Esp	Nombre del Sitio o Playa Índice de Anidación	Temporada de Anidación		Período de Monitoreo		Frecuencia de Muestreo	Ubicación geográfica (Lat/Long) en Grados Decimales		Extensión	Área Protegida Declarada (Si/No)	Abundancia Anual de Anidación			Programa de Marcaje (MA, TS, PIT)	Muestras de Tejido (Si/No)	Organización que provee los datos
		Inicio	Final	Inicio	Final		Latitud	Longitud			Hembras Número Exacto	Nidadas Número Exacto	Número de Nidos			
Ei	Santuario playa adyacente a la RB Ría Lagartos (Las Coloradas), Yuc.	abril	octubre	abril	octubre	diario	21.611111	88.166667	40	Si	nd	428	428	MA	No	CONANP (con la colaboración de PRONATURA YUC)
Cm	Platanitos, Nay.	junio	mayo	junio	mayo	diario	21.348055	105.239178	8	No	nd	3	3	Ninguno	No	CONANP
Cm	Santuario Playa Mismaloya, Jal	junio	mayo	junio	mayo	diario	20.092737	105.545816	10	Si	nd	12	12	Ninguno	No	CONANP
Cm	Chalacatepec, Jal.	junio	mayo	junio	mayo	diario	19.720868	105.289722	16	Si	nd	4	4	Ninguno	No	CONANP
Cm	El Chupadero, Col.	junio	mayo	junio	mayo	diario	18.79206	103.863169	25	Si	nd	0	0	Ninguno	No	CONANP
Cm	Santuario Playa Tierra Colorada, Gro.	octubre	mayo	octubre	mayo	diario	16.500833	98.727778	12	Si	nd	19	19	MA y PIT	No	CONANP /en colaboración con Kutzari)
Cm	Santuario Playa de Maruata y Colola, Mich.	agosto	enero	agosto	enero	diario	18.258333	-103.35	12.5	Si	nd	nd	nd	Ninguno	No	Universidad Michoacana de San



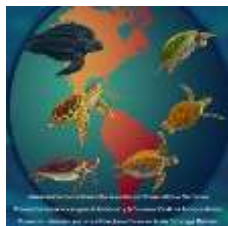
**Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas
Marinas
México
Informe Anual 2020**

Esp	Nombre del Sitio o Playa Índice de Anidación	Temporada de Anidación		Período de Monitoreo		Frecuencia de Muestreo	Ubicación geográfica (Lat/Long) en Grados Decimales		Extensión	Área Protegida Declarada (Si/No)	Abundancia Anual de Anidación			Programa de Marcaje (MA, TS, PIT)	Muestras de Tejido (Si/No)	Organización que provee los datos
		Inicio	Final	Inicio	Final		Latitud	Longitud			Hembras Número Exacto	Nidadas Número Exacto	Número de Nidos			
																Nicolás de Hidalgo
Cm	Cahuitán, Oax.	octubre	mayo	octubre	mayo	diario	16.31166667	98.53511111	10	No	nd	31	31	Ninguno	No	CONANP /en colaboración con Kutzari)
Cm	Santuario Playa de Escobilla, Oax.	junio	mayo	junio	mayo	diario	15.72638889	96.7627778	15	Si	nd	11	11	Ninguno	No	CONANP
Cm	Barra de la Cruz, Oax.	octubre	mayo	octubre	mayo	diario	15.81666667	95.96666667	8.5	No	nd	27	27	Ninguno	No	CONANP /en colaboración con Kutzari)
Cm	Miramar, Tamps.	marzo	noviembre	marzo	noviembre	diario	22.28077778	97.7978583	10	No	Nd	147	147	Ninguno	No	CONANP
Cm	Altamira, Tamps.	marzo	noviembre	marzo	noviembre	diario	22.52050556	97.8593056	18	No	0	0	0	MA y PIT	No	CONANP (con la colaboración del GPZ*1)



**Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas
Marinas
México
Informe Anual 2020**

Esp	Nombre del Sitio o Playa Índice de Anidación	Temporada de Anidación		Período de Monitoreo		Frecuencia de Muestreo	Ubicación geográfica (Lat/Long) en Grados Decimales		Extensión	Área Protegida Declarada (Si/No)	Abundancia Anual de Anidación			Programa de Marcaje (MA, TS, PIT)	Muestras de Tejido (Si/No)	Organización que provee los datos
		Inicio	Final	Inicio	Final		Latitud	Longitud			Hembras Número Exacto	Nidadas Número Exacto	Número de Nidos			
Cm	Barra del Tordo, Tamps	abril	octubre	abril	octubre	diario	23.02452778	97.8636639	42	No	nd	702	702	MA y PIT	No	CONANP (con la colaboración del GPZ* ¹)
Cm	Santuario Playa de Rancho Nuevo, Tamps.	marzo	noviembre	marzo	noviembre	diario	23.33277778	97.7702778	30	Si	nd	1,275	1,275	MA y PIT	No	CONANP (con la colaboración del GPZ* ¹)
Cm	Lechuguillas, Ver.	mayo	diciembre	mayo	diciembre	diario	20.01472222	96.5852778	35	No	114	7,038	7,038	Ninguno	No	CONANP
Cm	Isla Aguada, Camp.	abril	octubre	abril	octubre	diario	18.78305556	91.4972222	26	Si	1361	5433	5433	Ninguno	No	CONANP
Cm	Chenkan, Camp.	abril	octubre	abril	octubre	diario	19.225	90.8433333	20	No	nd	42	42	Ninguno	No	CONANP
Cm	Santuario playa adyacente a la RB Ría Lagartas (Las Coloradas), Yuc.	abril	octubre	abril	octubre	diario	21.61111111	88.1666667	40	Si	nd	5,242	5,242	MA	No	CONANP (con la colaboración de PRONATURA YUC)



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

Esp	Nombre del Sitio o Playa Índice de Anidación	Temporada de Anidación		Período de Monitoreo		Frecuencia de Muestreo	Ubicación geográfica (Lat/Long) en Grados Decimales		Extensión	Área Protegida Declarada (Si/No)	Abundancia Anual de Anidación			Programa de Marcaje (MA, TS, PIT)	Muestras de Tejido (Si/No)	Organización que provee los datos
		Inicio	Final	Inicio	Final		Latitud	Longitud			Hembras Número Exacto	Nidadas Número Exacto	Número de Nidos			
Cc	Xcacel, Chemuyil, Xel H, Puerto Aventuras Q. Roo	abril	octubre	abril	octubre	diario	20.374722 30.318611	-87.3233 -87.3537	6.3	Si	nd	3258	33258	MA	No	Flora, Fauna y Cultura de México, A.C.

*1 GPZ Gladys Porter Zoo

*2 La temporada de arribadas aún está en proceso por lo que se presenta un estimado del número de hembras anidando en cada arribada.

Criterios de selección de las playas índice:

Cada una de las playas seleccionadas como “índice” en México, cumple con por lo menos 1 criterio de los mencionados por la CIT en su documento CIT-CC10-2013-Tec.5 Selección de Playas Índices en la Región de CIT y Lineamientos para la Recolección de Datos. Todas las playas seleccionadas representan las playas de mayor abundancia de anidación en el país, y cuentan con programa de monitoreo estandarizado de más de 10 años, por lo que nos pueden mostrar la tendencia de la anidación en largos periodos de tiempo. Dado que el Programa Nacional para la Conservación de las Tortugas en México, el de más años de desarrollo, que ha demostrado que sólo con programas de largo aliento se podrán ver resultados positivos a las acciones de conservación, se asume que contará con los recursos suficiente para mantener el monitoreo adecuado y consistente.

Nota de la Secretaría: según el numeral 7 de la Resolución CIT-COP9-2019-R2 para la Conservación de la Tortuga Baula del Atlántico Noroccidental que solicita la información de la Tabla 3 de este informe anual (información sobre pesquerías industriales de palangre), la información sensible será confidencial. Para cualquier información adicional debe aplicarse el procedimiento establecido en la Resolución CIT-COP9-2019-R4.



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
México
Informe Anual 2020**

Tabla 3: Formato CIT para reportar interacciones de tortugas marinas con pesquerías industriales de palangre.

- a. *El propósito de este formato es brindar un resumen anual del número de tortugas marinas que son capturadas incidentalmente en los buques industriales de palangre (>20 m de eslora) durante las operaciones de pesca del año inmediatamente anterior (2019).*
 - b. *Los países donde no exista este tipo de pesquería marcarán con X el campo “no aplica”*
 - c. **Especies objetivo:** *Indique la especie o especies objetivo (nombre común y nombre científico) de las pesquerías industriales de palangre durante el período indicado. Indicar si la captura se realiza con palangre de fondo o de superficie.*
- Información de la flota** *(Los ejemplos se muestran en azul en el formato)*
- d. **Periodo cubierto:** *Fecha de inicio y fecha de finalización de las operaciones de la flota pesquera durante el periodo indicado.*
 - e. **Área de pesca:** *Indique las coordenadas aproximadas del área donde la flota pesquera llevó a cabo los lances someros y lances profundos, respectivamente, durante el periodo indicado.*
 - f. **No. de buques que pescaron:** *Indique el número total de buques (>20 m de eslora) de la flota en cada caso (lances someros y lances profundos), que registró operación en el periodo indicado. Asimismo, indique cuántos de estos buques contaron con observadores a bordo y el porcentaje correspondiente a estos buques con observadores (% observado).*
 - g. **No. de viajes:** *Indique el número total de viajes de pesca en cada caso (lances someros y lances profundos) realizados por la flota en el periodo indicado. Asimismo, indique cuántos de estos viajes contaron con observadores a bordo, y el porcentaje correspondiente a los viajes con observadores a bordo (% observado)*
 - h. **No. de días efectivos de pesca:** *Indique el número total de días en los que se realizó esfuerzo de pesca (i.e. días que los anzuelos están en el agua) en cada caso (lances someros y lances profundos). Asimismo, indique cuántos de estos días hubo observadores a bordo y el porcentaje correspondiente a los días con esfuerzo de pesca en los que hubo observadores a bordo (% observado).*
 - i. **No. de lances:** *Indique el número total de lances realizados por la flota pesquera en el periodo indicado, en cada caso (lances someros y lances profundos). Asimismo, indique el número total de lances cuando había observadores a bordo y el porcentaje correspondiente al número de lances cuando había observadores a bordo (% observado).*
 - j. **No. de anzuelos (en miles):** *Indique el número total de anzuelos utilizados durante el último año por esta flota (lances someros y lances profundos). Asimismo, indique el número total de anzuelos utilizados por la flota cuando había observadores a bordo y su porcentaje correspondiente (% observado).*

Este valor está basado en el número de anzuelos por canasta (APC) o el número de anzuelos entre flotadores (AEF).

Si se desconoce el número de anzuelos que utilizó la flota durante el periodo determinado



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas México Informe Anual 2020

incluya un número aproximado por lances utilizando el asterisco (*) para indicar que es una aproximación.

- k. **Tipo/tamaño de anzuelo predominante:** Utilizando los códigos IATTC indique el tipo de anzuelo más común (> 50%) utilizado durante el año por la flota pesquera y el más común utilizado en buques con presencia de observadores a bordo en cada uno de los casos (lances someros y lances profundos).
- l. **Tipo de cebo predominante:** Indique el tipo de cebo más común utilizado por la flota pesquera durante el período establecido. Asimismo, indique el tipo de cebo más común utilizado por la flota pesquera cuando se encontraban observadores a bordo en cada caso (lances someros y lances profundos) utilizando los siguientes códigos de cebos: SQ – calamar (por ejemplo, cefalópodos), M – caballa (por ejemplo, *Scomber spp.*), A – señuelo artificial (por ejemplo, cebo de plástico, O-otros y especificar la especie).

Especies de tortugas marinas (Unidades expresadas en número de individuos capturados incidentalmente en el periodo indicado)

- m. **Liberadas vivas:** Número total de tortugas marinas por especie que fueron liberadas vivas en cada caso (lances someros y lances profundos).
- n. **Liberadas muertas:** Número total de tortugas marinas por especie que fueron liberadas muertas en cada caso (lances someros y lances profundos).
- o. **Liberadas, condición desconocida:** Número total de tortugas marinas por especie liberadas en condiciones desconocidas, por ejemplo, en casos en que la tortuga no pudo ser subida a bordo y se le ha cortado el sedal, o la tortuga no estaba lo suficientemente cerca de la embarcación para verificar si estaba viva o muerta.
- p. **Notas Adicionales:** Por favor incluya comentarios e información adicional, por ejemplo el reporte de tortugas marcadas (marcas en las aletas o con marcador satelital), registrándolas como número total de tortugas por especie que tengan alguna marca en cada caso (lance somero y lance profundo), si corresponde.

Tabla 3: Formato CIT para reportar interacciones de tortugas marinas con pesquerías industriales de palangre

País Miembro CIT	Estados Unidos Mexicanos	No aplica
Especies Objetivo	Atún Aleta Amarilla	

INFORMACIÓN DE LA FLOTA (buques >20m)

	Lances someros (<15 APC/AEF ² o <100 m profundidad máx. de los anzuelos)			Lances profundos (≥15 APC/AEF o ≥100 m profundidad máx. de los anzuelos)		
	Total Flota	Observado	% observado	Total Flota	Observado	% observado
Periodo cubierto	01/01/2019–31/12/2019					
Área de pesca	Desde 89° W hasta 97° W y desde 18 °N hasta 26 °N					
Núm. de buques que pescaron	19	19	100%			
Núm. de viajes	208	208	100%			
Núm. de días efectivos de pesca	4,856	4,856	100%			
Núm. de lances	2,457	2,457	100%			
Núm. de anzuelos (en miles)² <i>Si se desconoce, núm. aprox. de anzuelos/lance, marcándolo con un *</i>	1,424,256	1,424,256	100%			
Tipo/tamaño de anzuelo predominante³ (Código IATTC)	C-06	C-06				
Tipo de cebo predominante⁴	O	O				

ESPECIES DE TORTUGAS MARINAS (buques >20m)

	No. de Individuos Observados					
	Lances someros (<15 APC/AEF ⁵ o <100 m profundidad máx. de los anzuelos)			Lances profundos (≥15 APC/AEF o ≥100 m profundidad máx. de los anzuelos)		
	Liberadas vivas	Liberadas muertas	Liberadas condición desconocida	Liberadas vivas	Liberadas muertas	Liberadas condición desconocida
Taxón – Tortugas marinas						
Baula, Laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>)	2					
Cabezona (<i>Caretta caretta</i>)	1					
Verde (<i>Chelonia mydas</i>)						
Golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>)						
Lora (<i>Lepidochelys kempii</i>)						
Carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>)						
<i>Notas adicionales (e.g. Tortugas Marcadas, etc.)</i>						

² Anzuelos por canasta/Anzuelos entre flotadores - APC/AEF

³ "Predominante" significa el más común, e.g. >50%

⁴ Código de cebos: SQ – calamar (e.g. Cefalópodos), M – caballa (e.g. Scomber spp.), A – señuelo artificial (e.g. pieza de plástico), O- Otros, especificar.

⁵ Anzuelos por canasta/Anzuelos entre flotadores - APC/AEF

Tabla 3: Formato CIT para reportar interacciones de tortugas marinas con pesquerías industriales de palangre

País Miembro CIT	México	No aplica
Especies Objetivo	Tiburón	

INFORMACIÓN DE LA FLOTA (buques >20m)						
Periodo cubierto	Lances someros (<15 APC/AEF ² o <100 m profundidad máx. de los anzuelos)			Lances profundos (≥15 APC/AEF o ≥100 m profundidad máx. de los anzuelos)		
	Total flota	Observado	% observado	Total flota	Observado	% observado
Área de pesca	Desde 106° W hasta 117° W y desde 19° N hasta 31 ° N					
Núm. de buques que pescaron	25	10	40%			
Núm. de viajes	243	25	10%			
Núm. de días efectivos de pesca	*****	493	**			
Núm. de lances	*****	372	**			
Núm. de anzuelos (en miles) ⁶ <i>Si se desconoce, núm. aprox. de anzuelos/lance, marcándolo con un *</i>	*	348,162	**			
Tipo/tamaño de anzuelo predominante ⁷ (Código IATTC)	*****	J-21				
Tipo de cebo predominante ⁸	**	M				

ESPECIES DE TORTUGAS MARINAS (buques >20m)						
Taxón – Tortugas marinas	No. de Individuos Observados					
	Lances someros (<15 APC/AEF ⁹ o <100 m profundidad máx. de los anzuelos)			Lances profundos (≥15 APC/AEF o ≥100 m profundidad máx. de los anzuelos)		
	Liberadas vivas	Liberadas muertas	Liberadas condición desconocida	Liberadas vivas	Liberadas muertas	Liberadas condición desconocida
Baula, Laúd (<i>Dermodochelys coriacea</i>)						
Cabezona (<i>Caretta caretta</i>)	20	1				
Verde (<i>Chelonia mydas</i>)	1					
Golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>)						
Lora (<i>Lepidochelys kempii</i>)						
Carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>)						
Notas adicionales (e.g. Tortugas Marcadas, etc.)						

⁶ Anzuelos por canasta/Anzuelos entre flotadores - APC/AEF

⁷ "Predominante" significa el más común, e.g. >50%

⁸ Código de cebos: SQ – calamar (e.g. Cefalópodos), M – caballa (e.g. Scomber spp.), A – señuelo artificial (e.g. pieza de plástico), O- Otros, especificar.

⁹ Anzuelos por canasta/Anzuelos entre flotadores - APC/AEF

Tabla 4. Lista de los sitios índices para cada especie de tortuga y para cada país CIT donde ocurre anidación de tortugas marinas. Utilizar las playas índice en esta tabla para proporcionar la información de la Tabla 2 sobre sitios índice de anidación.

Nombre de la Playa	DC	CM	EI	CC	LO	LK	Responsable
México – Atlántico/Atlantic (12)		(11)	(4)	(8)		(7)	
Rancho Nuevo, Tamps		X				X	CONANP
Barra del Tordo, Tamps		X				X	CONANP
Altamira, Tamps		X				X	CONANP
Miramar, Tamps		X				X	CONANP
Lechuguillas, Ver		X	X			X	CONANP
Chenkán, Camp		X	X			X	CONANP
Las Coloradas/Rio Lagartos, Yuc		X	X				CONANP
Xcabel, Q.Roo		X		X			Flora, Fauna y Cultura de México, A.C.
Chemuyil, Q. Roo		X		X			Flora, Fauna y Cultura de México, A.C.
Xel Ha, Q. Roo		X		X			Flora, Fauna y Cultura de México, A.C.
Puerto Aventuras, Q. Roo		X		X			Flora, Fauna y Cultura de México, A.C.
México – Pacífico/Pacific (13)	(6)	(5)			(9)		
El Verde, Sin	X				X		CONANP
Platanitos, Nay					X		CONANP
Nuevo Vallarta, Nay					X		CONANP
Mismaloya, Jal					X		CONANP
Chalacatepec, Jal					X		CONANP
El Chupadero, Col	X				X		CONANP
Tierra Colorada, Gro	X	X			X		CONANP
Cahuitán, Oax	X						CONANP
Escobilla, Oax*	X				X		CONANP
Barra de la Cruz, Oax	X	X			X		CONANP
Maruata, Mich		X					Univ. Michoacana SNH

Colola, Mich		X					Univ. Michoacana SNH
--------------	--	---	--	--	--	--	----------------------

∞ ∞