



COMISIÓN PARA  
LA COOPERACIÓN  
AMBIENTAL

# *Vaquita marina*

## Expediente de hechos relativo a la petición SEM-21-002

---

*Elaborado en conformidad con el artículo 24.28 del  
Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)*



Citar como:

CCA (2025), *Vaquita marina: expediente de hechos relativo a la petición SEM-21-002*, Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal, 162 pp.

El presente expediente de hechos fue elaborado por la Unidad de Peticiones Relativas a la Aplicación Efectiva de la Legislación Ambiental (Unidad SEM, por sus siglas en inglés) del Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental. La información que contiene no necesariamente refleja los puntos de vista de la CCA o de los gobiernos de Canadá, Estados Unidos o México.

Se permite la reproducción —total o parcial, y en cualquier forma— de este documento, sin previa autorización por parte del Secretariado de la CCA, siempre y cuando se haga con absoluta precisión, su uso tenga fines educativos y no lucrativos, y se cite debidamente la fuente, con el correspondiente crédito a la Comisión para la Cooperación Ambiental. La CCA apreciará que se le envíe una copia de toda publicación o material que utilice este trabajo como fuente.

A menos que se indique lo contrario, el presente documento está protegido mediante licencia de tipo “Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada”, de Creative Commons.



© Comisión para la Cooperación Ambiental, 2025

ISBN: 978-2-89700-375-3

*Available in English* – ISBN: 978-2-89700-373-9

*Disponible en français* – ISBN: 978-2-89700-374-6

Depósito legal: Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2025

Depósito legal: Library and Archives Canada, 2025

#### Detalles de la publicación

*Categoría del documento:* expediente de hechos, Unidad SEM

*Fecha de publicación:* 18 de agosto de 2025

*Idioma original:* español

*Procedimientos de revisión y aseguramiento de calidad:*

*Revisión de las Partes para garantizar precisión:* 10 de febrero a 5 de mayo de 2025

Ilustración de la portada: Emily Read, Muralist.ca.

Si desea más información sobre ésta y otras publicaciones de la CCA, diríjase a:



#### Comisión para la Cooperación Ambiental

1001 boulevard Robert-Bourassa, bureau 1620

Montréal, Québec, Canada H3B 4L4

t 514.350.4300; f 438.701.1434

info@cec.org / www.cec.org

# ***Vaquita marina***

**Expediente de hechos relativo a la petición SEM-21-002**

---

*Elaborado en conformidad con el artículo 24.28 del  
Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)*





### *In memoriam*

El Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental dedica esta obra a la memoria de **Armando Jaramillo Legorreta**, investigador mexicano, pionero en la aplicación de técnicas de detección acústica para la monitorización de la vaquita marina en el Alto Golfo de California.

El trabajo incansable del Dr. Jaramillo fue fundamental para el desarrollo de metodologías innovadoras que permitieron detectar la presencia de esta especie en un entorno de alta inseguridad, marcado por la pesca ilegal de totoaba y la captura incidental de vaquita. Gracias a sus aportaciones, se lograron avances significativos en la implementación de sistemas de monitoreo y vigilancia que hoy se utilizan como herramientas cruciales en los esfuerzos de conservación.

Reconociendo que su legado científico, técnico y humano continúa siendo un pilar en la lucha por la protección y supervivencia de la vaquita marina, deseamos honrar la invaluable labor del Dr. Armando Jaramillo Legorreta.

# Índice

Resumen ejecutivo	xv
<b>1. Antecedentes</b>	<b>1</b>
<b>2. Alcance del expediente de hechos</b>	<b>6</b>
2.1 Contexto de aplicación	8
2.2 Legislación ambiental en cuestión	12
<b>3. Descripción del área de interés y de las especies en cuestión</b>	<b>17</b>
3.1 Alto Golfo de California	17
3.2 Vaquita marina ( <i>Phocoena sinus</i> )	19
3.3 Totoaba ( <i>Totoaba macdonaldi</i> )	25
<b>4. Abundancia y monitoreo de la vaquita marina</b>	<b>27</b>
<b>5. Factores de riesgo para la vaquita marina</b>	<b>33</b>
5.1 Mortalidad incidental de la vaquita en redes de pesca	35
5.2 Opiniones sobre otros factores de riesgos para la vaquita	50
<b>6. Acciones emprendidas por México</b>	<b>53</b>
6.1 Antecedentes	53
6.2 Instrumentos legales para la protección de la totoaba y la vaquita marina	53
6.3 Esquemas de protección instrumentados en el marco de la CITES	61
6.4 Acciones de coordinación institucional	63
6.5 Aplicación de la ley ambiental en cuestión	64
6.6 Acciones promovidas por diversos sectores de la sociedad	75
<b>7. Compromiso permanente con la transparencia</b>	<b>79</b>
<hr/>	
<b>APÉNDICE 1 Resolución de Consejo 24-02</b>	<b>81</b>
<b>APÉNDICE 2 Petición SEM-21-002 (<i>Vaquita marina</i>)</b>	<b>83</b>
<b>APÉNDICE 3 Leyes ambientales en cuestión</b>	<b>121</b>
<b>APÉNDICE 4 Solicitud de información relevante para la elaboración del expediente de hechos relativo a la petición SEM-21-002 (<i>Vaquita marina</i>)</b>	<b>134</b>
<b>APÉNDICE 5 Plan general para la preparación del expediente de hechos</b>	<b>140</b>

## Cuadros

Cuadro 1.	Estudios de estimación de abundancia de la vaquita marina	31
Cuadro 2.	Principales pesquerías del Alto Golfo de California	44
Cuadro 3.	Instrumentos legales para la protección de la vaquita marina y la totoaba	54
Cuadro 4.	Artes de pesca alternativas	71

---

## Figuras

Figura 1.	Límite aproximado del área establecida en el Acuerdo de Veda de Totoaba 1975	13
Figura 2.	Límite aproximado del área establecida en el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020	15
Figura 3.	Alto Golfo de California, Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, y áreas colindantes	18
Figura 4.	Aspecto general y atributos morfológicos distintivos de la vaquita marina ( <i>Phocoena sinus</i> )	20
Figura 5.	Mapa de distribución histórica de la vaquita marina	23
Figura 6.	Aspecto general y atributos distintivos de la totoaba ( <i>Totoaba macdonaldi</i> )	26
Figura 7.	Registros de presencia de ejemplares de vaquita marina en su zona de principal distribución, frente a las costas de San Felipe, BC	28
Figura 8.	Abundancia estimada de la población de vaquita marina ( <i>Phocoena sinus</i> ) (1997-2018)	29
Figura 9.	Explotación de totoaba en el golfo de California (1929-1975)	39
Figura 10.	Rutas internacionales de tráfico de buche de totoaba	41
Figura 11.	Producción de chano (berrugata) y sierra (2012-agosto 2024) registrada en San Felipe	45
Figura 12.	Producción de chano y sierra registrada en Golfo de Santa Clara	46
Figura 13.	Producción de sierra (2012-agosto 2024) registrada en Mexicali	46
Figura 14.	Producción de chano (2012-agosto 2024) registrada en Mexicali	47
Figura 15.	Producción de camarón en el AGC (2012-2024)	47
Figura 16.	Guías de pesca para el traslado de camarón de Mexicali, Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado (2015-2024)	49
Figura 17.	Medidas e instrumentos adoptados para la protección de la vaquita y número de individuos de la especie (1992-2020)	55
Figura 18.	Artes de pesca alternativas	72
Figura 19.	Red de arrastre RS-INP-MX	73

## Fotografías

<b>Fotografía 1.</b>	Reunión de la misión especial del Secretariado de la CCA con el GIS	8
<b>Fotografía 2.</b>	<i>Chango ecológico</i> , red de pesca alternativa desarrollada por Pesca ABC	11
<b>Fotografía 3.</b>	Vigilancia de la Secretaría de Marina en la Zona de Tolerancia Cero	16
<b>Fotografía 4.</b>	Reuniones del Secretariado con la Secretaría de Marina y funcionarios del GIS	34
<b>Fotografía 5.</b>	Vaquitas atrapadas en redes de enmalle	36
<b>Fotografía 6.</b>	Pesca deportiva de totoaba	37
<b>Fotografía 7.</b>	Vejiga natatoria de totoaba	40
<b>Fotografía 8.</b>	Liberación de alevines de totoaba por la UABC	43
<b>Fotografía 9.</b>	Pesca deportiva de totoaba	56
<b>Fotografía 10.</b>	Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	58
<b>Fotografía 11.</b>	Criadero de totoaba de la UABC	63
<b>Fotografía 12.</b>	Torre con el Sistema de Vigilancia de Largo Alcance (Sivila)	65
<b>Fotografía 13.</b>	Embarcaciones de la Secretaría de Marina en la ZTC	66
<b>Fotografía 14.</b>	Colocación de dispositivos antirredes	70
<b>Fotografía 15.</b>	Destrucción de redes fantasma por la Marina	70

## Siglas y acrónimos

<b>ACA</b>	Acuerdo de Cooperación Ambiental
<b>AGC</b>	Alto Golfo de California
<b>ARV</b>	Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina
<b>BC</b>	Baja California
<b>CBI</b>	Comisión Ballenera Internacional
<b>CCA</b>	Comisión para la Cooperación Ambiental
<b>CIRVA</b>	Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita Marina
<b>CITES</b>	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (por sus siglas en inglés)
<b>Conabio</b>	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
<b>Conanp</b>	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
<b>Conapesca</b>	Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca
<b>DOF</b>	<i>Diario Oficial de la Federación</i>
<b>ECOFT</b>	Comité de Expertos en Tecnologías de Pesca (por sus siglas en inglés)
<b>FGR</b>	Fiscalía General de la República
<b>GCT</b>	Grupo de Contacto Trilateral para la Aplicación de la Ley para Combatir el Comercio Ilegal de Totoaba (conformado por China, Estados Unidos y México, en el marco de la CITES)
<b>GIS</b>	Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California
<b>IMIPAS</b>	Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuacultura Sustentables (antes Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura [Inapesca]; obsérvese que las funciones del anterior Inapesca son actualmente ejercidas por el IMIPAS)
<b>Inapesca</b>	Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura (hoy Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuacultura Sustentables, IMIPAS)
<b>LGVS</b>	Ley General de Vida Silvestre
<b>Marina</b>	Secretaría de Marina (también Semar)
<b>NOM</b>	Norma Oficial Mexicana
<b>Profepa</b>	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
<b>PNT</b>	Plataforma Nacional de Transparencia
<b>Sagarpa</b>	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (hoy, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural [Sader])
<b>Sader</b>	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (antes, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [Sagarpa]; obsérvese que las funciones en materia de pesca de la Sagarpa son actualmente ejercidas por la Sader)
<b>SSCS</b>	Sea Shepherd Conservation Society (también conocida como “Sea Shepherd”)
<b>Semar</b>	Secretaría de Marina (también Marina)
<b>Semarnat</b>	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
<b>SHCP-UIF</b>	Unidad de Inteligencia Financiera de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
<b>T-MEC</b>	Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá; también denominado Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá
<b>UABC</b>	Universidad Autónoma de Baja California
<b>UICN</b>	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
<b>ZTC</b>	Zona de Tolerancia Cero

## Definiciones

<b>Acuerdo de Redes de Enmalle 2015</b>	<i>Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores, en el norte del golfo de California</i>
<b>Acuerdo de Redes de Enmalle 2017</b>	<i>Acuerdo por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el norte del golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones</i>
<b>Acuerdo de Redes de Enmalle 2020</b>	<i>Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones</i>
<b>Acuerdo de Veda de Totoaba 1975</b>	<i>Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (<i>Cynoscion macdonaldi</i>) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental</i>
<b>Consejo</b>	Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental
<b>Constitución</b>	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
<b>Directrices</b>	<i>Directrices para la presentación de peticiones relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental conforme a los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte</i>
<b>Lista Roja de la UICN</b>	Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)
<b>México</b>	Estados Unidos Mexicanos
<b>NOM-059</b>	Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, <i>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</i>
<b>Notificación</b>	SEM-21-002 ( <i>Vaquita marina</i> ), Notificación conforme al artículo 24.28 del T-MEC (1 de abril de 2022)
<b>Parte</b>	Una Parte del Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá (T-MEC). Para efectos del presente expediente de hechos, cuando se aluda a “la Parte” o “la Parte en cuestión” se estará haciendo referencia al gobierno de México.
<b>Partes</b>	Los gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México
<b>Pesca ABC</b>	Pesca Alternativa de Baja California, A. C. (organización no gubernamental)
<b>Petición</b>	SEM-21-002 ( <i>Vaquita marina</i> ), Petición conforme al artículo 24.27(1) del T-MEC (11 de agosto de 2021)
<b>Peticionarios</b>	Autores de la petición SEM-21-002 ( <i>Vaquita marina</i> )
<b>Plan de Acción-CITES</b>	<i>Plan de acción de cumplimiento del gobierno de México para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y derivados, en protección a la vaquita marina</i> , presentado ante la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)

<b>Plan de Aplicación ZTC/ARV</b>	Plan de Aplicación [del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020] en la Zona de Tolerancia Cero y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina
<b>Profepa-BC</b>	Delegación de la Profepa en Baja California (a partir de julio de 2022, con la expedición del nuevo Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las otrora delegaciones se denominan “oficinas de representación”)
<b>Programa de Protección Vaquita</b>	<i>Programa de protección de la vaquita dentro del área de refugio ubicada en la porción occidental del Alto Golfo de California</i>
<b>Reserva de la Biosfera-AGC</b>	Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado
<b>Resolución de Consejo 24-02</b>	Instrucciones al Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) respecto de la petición SEM 21-002 ( <i>Vaquita marina</i> ), en la que se asevera que las autoridades ambientales de México están incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de: 1) artículo 55 de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS); 2) artículo 56 del Reglamento de la LGVS; 3) <i>Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores, en el norte del golfo de California</i> (“Acuerdo de Redes de Enmalle 2015”); 4) <i>Acuerdo por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el norte del golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones</i> (“Acuerdo de Redes de Enmalle 2017”); 5) <i>Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (Cynoscion macdonaldi) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental</i> (“Acuerdo de Veda de Totoaba 1975”), y 6) <i>Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones</i> (“Acuerdo de Redes de Enmalle 2020”), para proteger a la vaquita marina ( <i>Phocoena sinus</i> )
<b>Respuesta</b>	SEM-21-002 ( <i>Vaquita marina</i> ), Respuesta de México conforme al artículo 24.27(4) del T-MEC (31 de enero de 2022)
<b>RI-Semarnat</b>	Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
<b>Sea Shepherd</b>	Sea Shepherd Conservation Society, SSCS (organización no gubernamental)
<b>Secretariado</b>	Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental
<b>SEM</b>	Peticiones relativas a la aplicación de la legislación ambiental (del inglés: <i>submissions on enforcement matters</i> ); en alusión al mecanismo o proceso correspondiente.
<b>totoaba</b>	<i>Totoaba macdonaldi</i>
<b>vaquita marina</b>	<i>Phocoena sinus</i> ; también denominada “vaquita”

## Unidades de medida y otras abreviaturas

°C	grados centígrados
ha	hectárea
kHz	kilohercio
km	kilómetro
km <sup>2</sup>	kilómetro cuadrado
m	metro
mm	milímetro
µs	microsegundo (millonésima parte de un segundo)
s	segundo
t	tonelada (métrica: 1,000 kg)

---

## Notas aclaratorias

Debido a la extensión de algunas direcciones de las páginas de internet referidas en este documento, y para facilitar la lectura, se utilizó bit.ly.com como abreviador del código URL. En todos los casos se verificó el funcionamiento de los vínculos correspondientes antes de remitir el proyecto de expediente de hechos a las Partes.

Los mapas y otras ilustraciones incluidas en este expediente de hechos se realizaron a partir de fuentes disponibles y su propósito es meramente ilustrativo.

A menos que se indique lo contrario, todos los documentos aquí citados se encuentran en los archivos digitales del Secretariado y pueden consultarse utilizando los vínculos que aparecen en este documento. Asimismo, los números de página de la petición y la respuesta a los cuales se hace referencia corresponden a los de sus versiones en español.

## Terminología

En el cuadro siguiente se identifican las definiciones de los principales términos utilizados en este expediente de hechos.

Término	Definición
<b>abundancia</b>	Número de individuos de una especie; determina el tamaño de la población. <sup>i</sup>
<b>Alto Golfo de California</b>	Zona marina circunscrita por el vértice formado por los estados de Baja California y Sonora al norte, y delimitada al sureste por una línea continua que se extiende desde la punta de San Francisquito, Baja California, hasta Bahía de Kino, Sonora, pasando por el extremo sur de la isla San Lorenzo y el punto meridional de las islas San Esteban y Tiburón. <sup>ii</sup>
<b>aviso de arribo</b>	Documento en el que se reportan a la autoridad competente los volúmenes de captura obtenidos —por especie— durante una jornada o viaje de pesca. <sup>iii</sup>
<b>cetáceo</b>	Orden de mamíferos que incluye ballenas, delfines y marsopas. Aunque la mayoría de las especies de cetáceos tienen áreas de distribución específicas, en general los cetáceos habitan en todos los océanos del mundo. La evidencia fósil indica que los cetáceos son descendientes de un grupo de mamíferos terrestres que se caracterizaban por tener los dedos pares, cráneo oblongo y extremidades delgadas, con similitudes significativas a las de las primeras ballenas. <sup>iv</sup>
<b>chinchorro</b>	Término común para hacer referencia a las redes agalleras o de enmalle. Se trata de una red de malla pequeña utilizada para la captura de camarón. En la región del golfo de California se le conoce como “chinchorro de línea”. <sup>v</sup>
<b>especie demersal</b>	Las especies pelágicas que habitan en aguas profundas o cercanas al fondo marino —o que entran temporalmente en contacto con el fondo marino— en áreas ubicadas sobre la plataforma continental se denominan <i>demersales</i> o <i>bentónicas</i> . En este grupo se incluyen peces como rayas, lenguados, chernas y bagres, además de gran cantidad de crustáceos. <sup>vi</sup>
<b>ecolocalización</b>	Sistema de orientación que permite localizar un objeto a partir de la reflexión de ondas acústicas. Se trata de una adaptación o estrategia natural utilizada por especies animales como los murciélagos y los cetáceos dentados, que emiten sonidos y reciben las ondas acústicas de rebote, lo que les ayuda a localizar y capturar su alimento, así como a registrar el entorno. <sup>vii</sup>
<b>esciénidos</b>	Peces pertenecientes a la familia Sciaenidae, habitualmente llamados corvinas, curvinas o roncadoreas. Se caracterizan por tener un cuerpo alargado y más o menos comprimido; una línea lateral (por lo general) paralela al perfil dorsal y alargada hasta el extremo de la aleta caudal, y la aleta dorsal dividida en dos o con una hendidura profunda. <sup>viii</sup>
<b>especie endémica</b>	Especie con distribución limitada a una única zona geográfica. <sup>ix</sup>

- i. T. M. Smith y R. L. Smith (2007), *Ecología*, 6ª ed., Pearson, Madrid, pp. 199-200 y G-1, en: <<https://bit.ly/3WP3SIg>>; F. W. Preston (1948), “The Commonness, and Rarity, of Species”, *Ecology*, vol. 29, núm. 3, pp. 254-283, en: <<https://bit.ly/4dWmbS3>>.
- ii. A. Sepúlveda Medina (1999), *Dinámica poblacional de los peneidos comerciales en el alto, centro golfo de California, Topolobampo y costa occidental de la Baja California, en el litoral del Pacífico mexicano*, tesis de doctorado en ciencias del mar, Instituto en Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, p. 11, en: <<https://bit.ly/43L97vT>>; C. A. Sans Aguilar (2018), *El golfo de California en su totalidad como aguas interiores o territoriales mexicanas*, Centro de Estudios Superiores Navales, Secretaría de Marina, México, pp. 10-13, en: <<https://bit.ly/3Y55zID>>; Profepa (2019), “La importancia del Alto Golfo”, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, México, 21 de octubre de 2019, en: <<https://bit.ly/3Wkaduj>>.
- iii. Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (LGPAS), publicada en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* el 24 de julio de 2007, en: <<https://bit.ly/45aZ1oL>>.
- iv. C. Dold (2015), “Cetacea (Whales, Dolphins, Porpoises)”, en R. E. Miller y M. E. Fowler (eds.), *Fowler’s Zoo and Wild Animal Medicine*, vol. 8, en: <<https://bit.ly/3EdtF5G>>.
- v. Semarnat, “Compendio de estadísticas ambientales 2018”, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en: <<http://bit.ly/3ZQk6Se>>.
- vi. C. Lalli y T. R. Parsons (1997), *Biological Oceanography an Introduction*, 2ª ed., Elsevier Butterworth Heinemann, p. 94, en: <<https://bit.ly/3Eqa4z6>>.
- vii. T. A. Jefferson, M. A. Webber y R. L. Pitman (2015), *Marine Mammals of the World, A Comprehensive Guide to Their Identification*, 2ª ed., Academic Press, Londres, pp. 8-12.
- viii. M. T. González Rubalcava (1993), *Contribución al conocimiento de la familia Sciaenidae en los litorales mexicanos*, tesis de licenciatura en biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, p. 8, en: <<https://bit.ly/464fl3Z>>; iNaturalistMX (s.f.), “Corvinas, pescadillas y parientes (familia Sciaenidae)”, iNaturalist México, en: <<https://bit.ly/3XW4SLh>>; Conapesca (2014), *Diagnóstico de la pesquería de curvina golfinna*, documento de referencia, Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca – Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, México, p. 5, en: <<https://bit.ly/3xKw0Cl>>.
- ix. T. M. Smith y R. L. Smith (2007), *op. cit.*, pp. 199-200 y G-1, en: <<https://bit.ly/3WP3SIg>>; F. W. Preston (1948), *op. cit.*, p. 635, en: <<https://bit.ly/4dWmbS3>>; Conabio (2022), “Especies endémicas”, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, en: <<https://bit.ly/3UViovN>>.

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
<b>especie rara</b>	Especie con baja densidad poblacional pero biológicamente viable, circunscrita a hábitats específicos y de distribución reducida. <sup>x</sup>
<b>especie relictas</b>	Que queda como resto de un grupo, especie o formación prácticamente desaparecidos. <sup>xi</sup>
<b>luz de malla</b>	También conocida como “tamaño de malla”, la <i>luz de malla</i> es la distancia entre los bordes internos de dos nudos adyacentes en la dirección en la que se teje la red de pesca; depende de la especie de captura objetivo, y constituye uno de los parámetros más regulados en la normativa pesquera y ambiental. <sup>xii</sup>
<b>marsopa</b>	Las marsopas o focénidos (Phocoenidae) son las especies más pequeñas de cetáceos dentados. Similares a los delfines, se relacionan de manera más cercana con los narvales y las belugas. En términos generales, las marsopas se distinguen de los delfines sobre todo por sus dientes en forma de espátula (la vaquita tiene entre 17 y 21 dientes en la mandíbula superior y de 17 a 20 en la mandíbula inferior), a diferencia de los dientes cónicos de los delfines; por tener la cabeza redondeada y de hocico corto, y por poseer una aleta dorsal de forma triangular. <sup>xiii</sup>
<b>monitoreo biológico</b>	Medición sistemática y constante de los cambios en las variables de interés en organismos de una especie. Este método permite comprender la dinámica de los ecosistemas y los efectos de la intervención antropogénica. <sup>xiv</sup>
<b>Oscilación Decadal del Pacífico</b>	Variación climática asociada a procesos de interacción océano-atmósfera que provoca cambios cíclicos en el clima, con dos fases —cálida y fría— que persisten durante periodos de dos a tres décadas. En México, la Oscilación Decadal del Pacífico (ODP) afecta los patrones de precipitación y la temperatura máxima y mínima, con un impacto estadístico importante en el clima del norte y noroeste del país. <sup>xv</sup>
<b>palangres o cimbras</b>	Equipo de pesca de tipo pasivo construido con líneas y anzuelos para la captura de diversas especies. Consta de una línea principal —la “línea madre”— desde la cual penden líneas secundarias en cuyos extremos se colocan anzuelos, y suelen tener dispositivos de señalamiento (generalmente visual). La línea madre está sostenida por dos o más líneas con un flotador (boya) en su extremo superficial, a las que se denomina “orinques”. Los palangres o cimbras pueden funcionar a la deriva —superficialmente—, en algunos casos unidos a las embarcaciones, o bien estar fijos al fondo marino, mediante anclajes conocidos como “grampines” o cualquier otro tipo de lastre. <sup>xvi</sup>
<b>panga</b>	Embarcación menor hecha a base de fibra de vidrio cuyas dimensiones varían entre 6.4 y 7.9 metros de eslora, de 2.0 a 2.5 m de manga y de 0.7 a 1.3 m de altura, propulsada con un motor fuera de borda. Las pangas cuentan con una plataforma en la proa, con una sección cerrada que sirve como flotador y una tapadera para crear un espacio en forma de bodega, y suelen tener de tres a cinco mamparas o bancos que dividen a la embarcación en forma transversal y le dan rigidez. <sup>xvii</sup>

- x. Norma Oficial Mexicana 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 en el DOF el 30 de diciembre de 2010, en: <<https://bit.ly/46Zg9fd>>; M. Tavera Carreño et al. (2019), “Rasgos funcionales de especies arbóreas raras y abundantes en bosques de montaña del sur de México”, *Polibotánica*, núm. 48, pp. 29-41, en: <<https://bit.ly/3wJDAN5>>.
- xi. M. Seco, O. Andrés y G. Ramos (2025), “Diccionario del español actual”, Fundación BBVA, en: <<https://bit.ly/40TaMOt>>.
- xii. Inapesca (2000), *Catálogo de los sistemas de captura de las principales pesquerías comerciales*, capítulo II: “Redes de enmalle y agalleras”, Dirección General de Investigación y Desarrollo Tecnológico Pesquero, Instituto Nacional de la Pesca – Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México, p. 66, en: <<http://cec.org/files/sem/20240306/aal014.pdf>>.
- xiii. Semarnat (2008), *Programa de Acción para la Conservación de la Especie Vaquita (Phocoena sinus): estrategia integral para el manejo sustentable de los recursos marinos y costeros en el Alto Golfo de California [PACE-Vaquita]*, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, p. 27, en: <<https://bit.ly/3zO9Sr5>>.
- xiv. Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-2011, *Salud ambiental-Índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas*, publicada en el DOF el 6 de junio de 2012, en: <<https://bit.ly/3wVLMDr>>; Conabio (2009), *Monitoreo de biodiversidad y recursos naturales: ¿para qué?*, S. E. Chediack (comp.), Corredor Biológico Mesoamericano México, serie Diálogos, núm. 3, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, p. 3, en: <<https://bit.ly/3VjJr4Y>>.
- xv. B. L. Bello Jiménez (2018), *Evaluación de la influencia de la Oscilación Decadal del Pacífico en la lluvia de verano y la incidencia de sistemas tropicales en Baja California Sur, bajo el efecto del cambio climático*, tesis de maestría en ciencias marinas y costeras con orientación en manejo Sustentable, Universidad Autónoma de Baja California Sur, México, pp. 7, 15, 62 y 63, en: <<https://bit.ly/3WETJxa>>; E. Guevara Polo (s.f.), “La Oscilación Decadal del Pacífico”, Cátedra UNESCO-UDLAP en Riesgos Hidrometeorológicos, Universidad de las Américas Puebla, en: <<https://bit.ly/3D1ve6c>>; NOAA (s.f.), “Pacific Decadal Oscillation (PDO)”, National Centers for Environmental Information National Oceanic and Atmospheric Administration, en: <<https://bit.ly/3WpTXak>>; J. Méndez González et al. (2010), “Teleconexiones de la Oscilación Decadal del Pacífico (PDO) a la precipitación y temperatura en México”, *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía*, UNAM, núm. 73, pp. 57-70, en: <<https://bit.ly/4dj0Yk6>>.
- xvi. Norma Oficial Mexicana NOM-029-PESC-2006, *Pesca responsable de tiburones y rayas. Especificaciones para su aprovechamiento*, publicada en el DOF el 14 de febrero de 2007, en: <<https://bit.ly/40uzUdJ>>.
- xvii. Cedó (2017), *Manifestación de impacto ambiental (modalidad regional) para la pesca ribereña responsable en la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado: costa este-II*, Centro Intercultural de Estudios de Desiertos y Océanos, A.C. – Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, p. 11, en: <<http://cec.org/files/sem/20241101/aaw038.pdf>>.

Término	Definición
<b>peligro crítico</b>	Categoría establecida por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza que indica que un ecosistema o un taxón (especie de vida silvestre) está en peligro de extinción extremadamente alto. <sup>xviii</sup>
<b>pesquería de escama</b>	La diversidad de especies de peces marinos de escama es tan amplia que su pesca —la denominada <i>pesquería de escama</i> , lo mismo ribereña que de altura— comprende desde recursos pesqueros asociados a ambientes lagunares estuarinos y línea de costa (“escama de esteros y línea de costa”), hasta especies pelágicas mar adentro, en zonas alejadas de la costa, más allá de la plataforma continental (“escama pelágica”), pasando por comunidades de peces que habitan en fondos lo mismo someros que profundos, de tipo rocoso o arrecifal, o bien suaves, arenosos, arcillosos o fangosos (“escama de fondo”). <sup>xix</sup> Dependiendo del sistema de pesca y las técnicas y tácticas de captura empleados, ocurre que en una misma operación se atrapen organismos de los tres grupos, así como otras especies asociadas capturadas incidentalmente. <sup>xx</sup> Algunos ejemplos de peces de escama incluyen: robalos (Centropomidae), corvinas y berrugas (Sciaenidae), huachinango y pargos (Lutjanidae), rocotes (Sebastes), sierras (Scombridae), lenguados (Paralichthyidae y Pleuronectidae), lisas (Mugilidae), jureles y medregales (Carangidae) y muchas más. <sup>xxi</sup>
<b>red agallera</b>	Variante de las redes de pesca que en conjunto se denominan “redes de enmalle”, las redes agalleras —que atrapan a los peces por las agallas (de ahí su nombre)— se utilizan en todo el litoral mexicano para la pesca de peces de escama. Las características de estas redes —sobre todo, el tamaño de la apertura o luz de malla— dependen de la especie que se quiera capturar; así, a menudo se les denomina en función del pez objetivo (por ejemplo, redes “liseras”, “sierreras”, “robaleras”, etc.), aun si en su uso se capturan otras especies. <sup>xxii</sup>
<b>red de enmalle</b>	Término general utilizado para referirse a redes de pesca en las que las presas se “enredan” y quedan atrapadas. Se trata de equipos de pesca de tipo pasivo, conformados por múltiples secciones rectangulares de paños de red tejida con hilo monofilamento o multifilamento, cuyos lados más largos están unidos a cabos o líneas de soporte llamadas “relingas” —de flotación, en la parte superior, y de hundimiento (gracias al uso de plomos), en la parte inferior— para mantener la red extendida y en posición vertical con respecto de la superficie del agua. Los peces (y otras especies marinas, en lo que se denomina “captura incidental”) quedan atrapados en la malla de la red cuando intentan nadar a través de ella. El tamaño (luz) de la malla varía (entre alrededor de 5 y 30 cm, o más) en función de la especie objetivo. Las redes de enmalle pueden estar fijas o desplazarse en el agua, movidas por las corrientes y el viento, cuando están a la deriva. Los chinchorros de línea (utilizados en la pesca de camarón) y las redes agalleras constituyen redes de enmalle. <sup>xxiii</sup>

xviii. UICN (2016), *Directrices para la aplicación de las categorías y criterios de la Lista Roja de Ecosistemas de la UICN*, L. M. Bland, D. A. Keith, R. M. Miller, N. J. Murray y J. P. Rodríguez (eds.), Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Gland, Suiza, pp. 6, 93-96, en: <<https://bit.ly/4dTKtMn>>.

xix. Sader (2018), “La pesquería de escama en Baja California Sur”, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, en: <<https://bit.ly/3M4qGgS>>. Véase también: Sagarpa (2012), “Acuerdo por el que se da a conocer la actualización de la Carta Nacional Pesquera”, apartado IV: “Sistemas de captura”, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el *DOF* el 24 de agosto de 2012, p. 18 (tercera sección), en: <<https://bit.ly/47b93UT>> y <<https://bit.ly/3Znj009>>.

xx. Sagarpa (2012), *op. cit.*, p. 18 (tercera sección), en: <<https://bit.ly/47b93UT>>.

xxi. Semarnat (2003), *Informe de la situación del medio ambiente en México 2002, Compendio de estadísticas ambientales*, capítulo 7: “Aprovechamiento de la vida silvestre: recursos pesqueros”, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, p. 251, en: <<https://bit.ly/4lq3N6L>>.

xxii. Inapesca (2000), *op. cit.*, p. 67, en: <<http://cec.org/files/sem/20240306/aal014.pdf>>.

xxiii. *Ibid.* pp. 51 y 56; Semarnat-Conanp (2014), “Lineamientos para el otorgamiento de apoyos del Programa de Acción para la Conservación de la Especie: Vaquita (*Phocoena simus*)”, ejercicio fiscal 2014, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, México, en: <<https://bit.ly/4dHv8xy>>; Norma Oficial Mexicana NOM-046-SAG/PESC-2017, *Pesca responsable en el embalse de la Presa La Amistad en el estado de Coahuila: especificaciones para el aprovechamiento de los recursos pesqueros*, publicada en el *DOF* el 27 de julio de 2017, en: <<https://bit.ly/4fEcsjY>>; Norma Oficial Mexicana NOM-060-SAG/PESC-2014, *Pesca responsable en cuerpos de aguas continentales dulceacuícolas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos: especificaciones para el aprovechamiento de los recursos pesqueros*, publicada en el *DOF* el 27 de mayo de 2014, en: <<https://bit.ly/3X2zd9Y>>; Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-PESC-1993, *Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, publicada el 31 de diciembre de 1993 y sus modificaciones publicadas los días 30 de julio de 1997 y 28 de noviembre de 2006*, publicada en el *DOF* el 22 de febrero de 2013, en: <<https://bit.ly/4cnreZG>>.

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
<b>redes fantasma</b>	Las redes “fantasma” son redes perdidas, abandonadas o descartadas en el mar que provocan daños significativos, incluidas lesiones y muerte, a las diversas formas de vida marina. Al respecto, el uso del término “redes derelictas” —es decir, abandonadas— es frecuente. <sup>xxiv</sup>
<b>totoaba (<i>Totoaba macdonaldi</i>)</b>	Pez del orden perciformes, de cuerpo comprimido y alargado, boca grande y puntiaguda, con una mandíbula inferior sobresaliente. Los ejemplares adultos pueden medir hasta dos metros de longitud y pesar más de cien kilos. Es una especie endémica del golfo de California. <sup>xxv</sup> Su clasificación como <i>Cynoscion macdonaldi</i> estuvo vigente hasta 1980, cuando se le consideró como especie de un grupo monotípico: género al que se denominó <i>Totoaba</i> ; a partir de entonces la taxonomía aceptada es <i>Totoaba macdonaldi</i> . <sup>xxvi</sup> Cabe mencionar que algunos documentos públicos citados en la petición SEM 21-002 (Vaquita marina) utilizan la denominación que estuvo vigente hasta 1980, a saber: <i>Cynoscion macdonaldi</i> .
<b>vaquita (<i>Phocoena sinus</i>)</b>	Cetáceo dentado perteneciente a la familia de las marsopas. Se caracteriza por su cuerpo pequeño, una aleta dorsal triangular inusualmente alta y una cabeza redondeada sin hocico marcado. Presenta un patrón de coloración distintivo, con manchas negras o gris oscuro alrededor de los ojos y de la boca que contrastan con el gris claro del resto del cuerpo, el cual se degrada a un blanco cremoso en la región ventral. Además de ser el cetáceo más pequeño del mundo, con una longitud máxima de aproximadamente 1.5 metros, la vaquita es una especie endémica del Alto Golfo de California. <sup>xxvii</sup>
<b>variabilidad genética</b>	Diferencias genotípicas presentes en los individuos de una misma población. <sup>xxviii</sup>
<b>vejiga natatoria o buche</b>	Comúnmente denominada <i>buche</i> por los pescadores de la región, la vejiga natatoria —( <i>maw</i> en chino y <i>swim bladder</i> inglés)— <sup>xxix</sup> es el órgano que permite a los peces óseos controlar su flotabilidad. En el caso de la <i>Totoaba macdonaldi</i> , se caracteriza por poseer un tenue brillo nacarado en estado fresco, siendo alargada y puntiaguda en un extremo, con “tubos de gas” más largos que la vejiga misma y que emergen de la parte central anterior. <sup>xxx</sup>

xxiv. SRE (2020), “México anuncia su adhesión formal a la Iniciativa Global contra Redes de Pesca Fantasma”, comunicado núm. 348, Secretaría de Relaciones Exteriores, 11 de noviembre de 2020, en: <<https://bit.ly/4EVO4f>>. Véase también: A. X. Fellmeth y M. Horwitz (2011), “Res derelicta”, Guide to Latin in International Law, Oxford Reference, en: <<https://bit.ly/4m8JbRJ>>.

xxv. Ibanam (2024), “Totoaba”, cédula con ilustraciones de Keisdo Shimabukuro para “Gyotaku: El camino del arte a través de la ciencia”, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, en: <<https://bit.ly/3yuMwpS>>; NOAA Fisheries (2024), “Totoaba”, Species Directory, National Marine Fisheries Service – National Oceanic and Atmospheric Administration, en: <<https://bit.ly/3wHTnX>>; L. M. Enríquez Paredes et al. (2023), *Evaluación del impacto y pertinencia de las liberaciones experimentales de totoaba (Totoaba macdonaldi) producida en cautiverio como estrategia de conservación de la población silvestre*, informe final SNIB-Conabio, proyecto núm. RE006, Universidad Autónoma de Baja California, México, p. 5, en: <<https://bit.ly/4cBxZbe>>.

xxvi. D. Guevara Aguirre y M. A. Cisneros Mata (2020), “La totoaba: revisión histórica”, en: Inapesca, *Evaluación de la población de Totoaba macdonaldi*, M. A. Cisneros Mata (ed.), Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura, México, p. 14, en: <<https://bit.ly/3SK94u4>>.

xxvii. T. A. Jefferson, M. A. Webber y R. L. Pitman (2015), *Marine Mammals of the World A Comprehensive Guide to their Identification*, 2ª edición, Academic Press, pp. 1 y 336; Conanp-Procer (2015), “Vaquita marina, marsopa del golfo de California, cochito”, ficha técnica, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Programa de Conservación de Especies en Riesgo, México, p. 1, en: <<https://bit.ly/44ZoUWE>>.

xxviii. Conabio (2020), “Variabilidad genética”, Biodiversidad mexicana, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, en: <<https://bit.ly/4bDYf4c>>; C. D. Sastré Velásquez et al. (2022), “¿Es la reproducción sexual necesaria para mantener la variabilidad genética?”, *Nuestra Tierra*, vol. 18, núm. 38, en: <<https://bit.ly/3x1A3cP>>.

xxix. L. Choon Wei (2019), “The Fish Totoaba”, Asian Bestiary, Southern Collective, en: <<https://bit.ly/3AmrryN>>.

xxx. Cites (2021), “Identification Guide: Totoaba (*Totoaba macdonaldi*)”, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Suiza, en: <<https://bit.ly/3LTADUk>>; Porpoise (s.f.), “What is the totoaba and how is it connected to the vaquita?”, Knowledge Base, Porpoise Conservation Society, en: <<https://bit.ly/4bNu9KI>>.



## Resumen ejecutivo

El capítulo 24 del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)<sup>\*</sup> tiene entre sus objetivos “promover altos niveles de protección ambiental y una aplicación efectiva de las leyes ambientales”.<sup>†</sup> Las Partes del T-MEC reconocen que “una mayor cooperación para proteger y conservar el medio ambiente [...] puede contribuir a apoyar la implementación de los acuerdos internacionales ambientales de los que son parte y a complementar los objetivos de este Tratado.”<sup>‡</sup> Los expedientes de hechos tienen como propósito presentar de manera objetiva los hechos relacionados con el o los asuntos planteados en una petición en el marco del proceso de peticiones sobre aplicación efectiva de la legislación ambiental (SEM, por sus siglas en inglés), y permitir que el público lector extraiga sus propias conclusiones en torno a la aplicación de leyes y reglamentos ambientales por una de las Partes. Si bien un expediente de hechos no contiene recomendaciones, se espera que describa en términos generales los antecedentes del asunto sobre la aplicación de la legislación ambiental planteado en la petición, las leyes ambientales pertinentes de la Parte en cuestión y las acciones emprendidas por ésta en la aplicación efectiva de tales leyes. Por ello, los expedientes de hechos constituyen valiosas herramientas para el intercambio de información y el cumplimiento de las Partes por cuanto a promover el conocimiento público de sus leyes y políticas ambientales —incluidos los procedimientos de aplicación y cumplimiento—, “asegurando que la información pertinente esté disponible al público”.<sup>§</sup>

Este expediente de hechos aborda las aseveraciones contenidas en la petición SEM-21-001 (*Vaquita marina*)<sup>¶</sup> sobre la supuesta falta de aplicación efectiva de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) y su reglamento (el “Reglamento de la LGVS”), así como de diversos acuerdos administrativos orientados a proteger a la vaquita marina (*Phocoena sinus*), especie cuyo estado de conservación se encuentra gravemente comprometido —al borde de la extinción— como resultado de una incidencia directa de las operaciones de pesca ilegal de totoaba (*Tototaba macdonaldi*) en el Alto Golfo de California (AGC), en México. Además de un resumen de la respuesta del gobierno de México (“la Parte”),<sup>\*\*</sup> se presenta la información recabada por el Secretariado en el curso de la preparación del expediente de hechos, incluida la relativa a las acciones de la Parte para atender la problemática planteada en la petición.

El artículo 55 de la LGVS establece que la importación, exportación y reexportación de ejemplares, partes y derivados de especies silvestres incluidas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) se llevarán a cabo de acuerdo con dicha Convención, lo dispuesto en la propia LGVS y las disposiciones que de ellas se deriven. El artículo 56 del Reglamento de la LGVS dispone que la importación, exportación y reexportación de material biológico de especies incluidas en los apéndices de la CITES se sujetarán a lo señalado en dicha Convención. Tanto la vaquita marina como la totoaba se encuentran listadas en el Apéndice I de la CITES, por lo que el comercio de ambas especies está sujeto a una reglamentación particularmente estricta. El “Acuerdo de Veda de Totoaba 1975”<sup>††</sup> se promulgó en consideración de la disminución de la población de totoaba y dada la especial vulnerabilidad de la especie a la pesca comercial y deportiva, en virtud de su restringida área de distribución. El “Acuerdo de Redes de Enmalle 2020”<sup>‡‡</sup> prohíbe de forma permanente todas las redes de enmalle en una zona delimitada que comprende la Zona de Tolerancia Cero (ZTC) y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina (ARV).

\* Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá (T-MEC), publicado en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* el 29 de junio de 2020, en: <<https://bit.ly/3U1Kia4>> [T-MEC]. Los apartados del T-MEC relevantes para el proceso de peticiones sobre aplicación efectiva de la legislación ambiental (SEM, por sus siglas en inglés) se encuentran disponibles en el sitio web de la CCA, en: <[www.ccc.org/es/publications/sem-booklet/](http://www.ccc.org/es/publications/sem-booklet/)>.

† T-MEC, artículo 24.2(2), en: <<https://bit.ly/3U1Kia4>>.

‡ *Ibid.*, artículo 24.2(3).

§ *Ibid.*, artículo 24.5(1).

¶ SEM-21-002 (*Vaquita marina*), Petición conforme al artículo 24.27(1) del T-MEC (11 de agosto de 2021), en: <<https://bit.ly/48C5kk8>> [Petición].

\*\* SEM-21-002 (*Vaquita marina*), Respuesta de México conforme al artículo 24.27 (4) (31 de enero de 2022), en: <<https://bit.ly/3u24xdd>>.

†† *Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (Cynoscion macdonaldi) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental*, decretado en 1975.

‡‡ *Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones*, decretado en 2020.

Los instrumentos legales para la protección de la totoaba y la vaquita marina son diversos y comprenden —aparte del listado de la especie bajo alguna categoría de protección— mecanismos coercitivos como la veda, la suspensión temporal de pesca, la prohibición de artes de pesca y la declaración de zonas de restricción a la navegación, entre otros, los cuales vienen acompañados de medidas administrativas y penales para asegurar su cumplimiento. Asimismo, varias disposiciones del T-MEC guardan relación con la protección de la vaquita; la promoción y utilización de artes de pesca alternativas; la instrumentación de disposiciones derivadas de la CITES; la captura de especies de vida marina silvestre, y la pesca ilícita (no declarada y no reglamentada).<sup>§§</sup> Además de estar la vaquita marina protegida como resultado de su inclusión en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en 1978, en el Apéndice I de la CITES en 1979 y en la NOM-059 —que lista las especies en riesgo en México— en 1994, el hábitat del cetáceo cuenta con zonas específicamente designadas para su conservación: la ZTC, el ARV, la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, y las zonas de suspensión del uso de redes de enmalle.

A la compleja problemática socioambiental en relación con la pesca de totoaba y la captura incidental de vaquita marina en el AGC se suman, por un lado, las actividades del crimen organizado que trafica la vejiga natatoria de la totoaba y, por el otro, la solicitud por parte de organizaciones locales de pescadores en cuanto a revisar el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020 para reducir tanto el ARV como el área de exclusión de redes agalleras y de enmalle, además de apoyar iniciativas para permitir la pesca deportiva del pez en cuestión.

Aparte de ser el más pequeño de todos los cetáceos del mundo, la vaquita marina (conocida también como vaquita o marsopa del golfo de California) es una especie endémica del AGC. Al igual que otros cetáceos dentados, la vaquita utiliza la ecolocalización para reconocer su entorno, navegar, buscar alimento e identificar depredadores. El conocimiento preciso de las características de su mecanismo de ecolocalización ha permitido monitorear la presencia de ejemplares de la especie con bastante precisión, mediante métodos de detección acústica a los que se suman los métodos visuales.

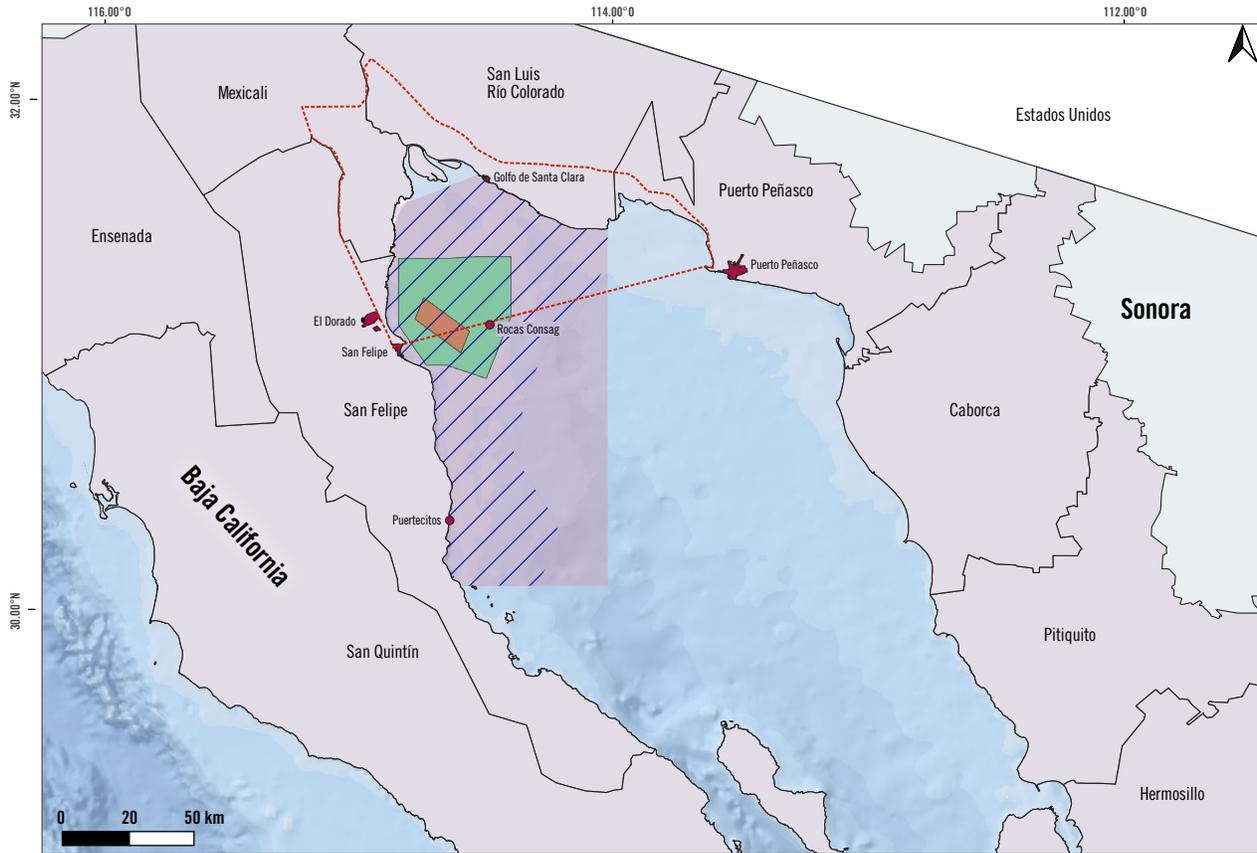
En 1997 la población de vaquita marina se estimaba en 567 individuos. Estudios posteriores documentaron un descenso pronunciado, que entre 2015 y 2018 fue de casi 50% anual. En años recientes el monitoreo y la investigación se han centrado en la ZTC y en un área adyacente denominada “área de extensión”. En el último crucero de investigación realizado en 2024 se utilizaron métodos de observación visual apoyados con identificación fotográfica y elicitación (juicio) de expertos, y se estableció (con un 75% de probabilidad) que el número de ejemplares de vaquitas avistadas fue de entre 6 y 8, por debajo de las 10 a 13 vaquitas que se observaron en 2023.<sup>¶¶</sup> Debe precisarse que estas últimas cifras no representan una estimación de la población, sino un mínimo de ejemplares avistados en la zona de observación. Los datos de 2024 indican que el número de vaquitas avistadas es el más pequeño registrado desde que se inició el seguimiento de la especie, aun si el ritmo de la disminución en los avistamientos se ha frenado. Además, como resultado del crucero de observación de 2024, por primera ocasión los expertos consideraron que lo más probable es que no se hubiesen avistado crías, aunque sí se registró un juvenil de un año que probablemente corresponda a la cría observada en 2023.

Las dimensiones de la vaquita (tamaño promedio de 140-150 centímetros) son muy similares a las de la totoaba (especie también endémica del golfo de California); asimismo, ambas especies comparten hábitats y área de distribución (delta del río Colorado y AGC). Este doble factor hace que la marsopa sea particularmente susceptible a enmallarse (es decir, quedar atrapada) en las redes agalleras utilizadas para pescar la totoaba. El colapso acelerado de la población de vaquitas evidencia el impacto derivado de la pesca ilegal de totoaba, cuyas actividades se intensificaron a inicios de la década de 2010, según se documenta en estudios sobre dicho impacto en el estado de la población del cetáceo. La vejiga natatoria (o *buche*) de la totoaba es el atributo por el cual este pez ha sido tan codiciado, explotado y objeto de captura y comercio ilícitos: en Asia el precio de la vejiga natatoria llega a alcanzar entre 20,000 y 80,000 dólares estadounidenses por kilogramo.

§§ T-MEC, artículos 24.19, 24.8(4), 24.17 y 24.21(1), en: <<https://bit.ly/3U1Kia4>>.

¶¶ La distribución elicitada (obtenida mediante elicitación de expertos) indicó una probabilidad de 75% de que el número total de individuos diferentes observados fuera entre 6 y 8, y de 25% de que se tratara de 9 a 11 ejemplares distintos. No se avistaron crías, pero sí un juvenil de alrededor de un año de edad. En el cuadro 1 del expediente de hechos se encontrará información más detallada al respecto.

## Mapa de distribución histórica de la vaquita marina



Simbología	
	Distribución histórica de la vaquita marina
	Zona de Tolerancia Cero (ZTC), 2020
	Suspensión temporal del uso de redes de enmalle: 2015, 2017 y 2020
	Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina, 2018
	Reserva de la Biosfera-AGC
	Municipios colindantes con el área de estudio



Fuente: Elaboración del Secretariado con base en: A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (2019), "Decline towards extinction of Mexico's vaquita porpoise (*Phocoena sinus*)", *Royal Society Open Science*, vol. 6, núm. 7, artículo 190598, en: <<https://bit.ly/3Li8Hmn>>.

La vaquita también es propensa al enmallamiento en redes utilizadas para capturar otras especies pesqueras, en particular el chano, la sierra y el camarón. Testimonios obtenidos durante entrevistas realizadas por el Secretariado en su visita de campo, así como diversas declaraciones y reportes de carácter público, sostienen que en realidad nunca se han dejado de usar redes agalleras en la ZTC y el ARV. Por cuanto al uso de artes de pesca alternativas contemplado y recomendado en el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, representantes de los pescadores locales expresaron, en reuniones sostenidas con el Secretariado, que “las redes alternativas no sirven”, pues —alegan— no tienen el mismo nivel de captura y, cuando algún pescador las llega a utilizar, sufre competencia desigual e incluso acaba siendo amedrentado por otros pescadores que no las usan. Ello no obstante que diversas entidades, como la organización Pesca Alternativa de Baja California (Pesca ABC), han realizado pruebas con redes alternativas y documentado su eficiencia. A pesar de las restricciones en vigor para el uso de redes de enmalle en el AGC, de acuerdo con la información recabada por el Secretariado, las actividades pesqueras presuntamente continúan realizándose en niveles similares y con las mismas modalidades que antes del establecimiento de las limitaciones.



Foto: Tomas A. Jefferson / Viva Vaquita

En 1996, durante la 48ª reunión de la Comisión Ballenera Internacional, México presentó una estrategia de recuperación para la vaquita. Uno de los principales componentes fue la propuesta de las autoridades mexicanas de crear un comité integrado por científicos nacionales e internacionales, el Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita Marina (CIRVA), a cargo del monitoreo de la población de *Phocoena sinus* y la recomendación de medidas a la Parte.

En enero de 2021, México conformó el Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California (GIS), encabezado por representantes de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader) y la Secretaría de Marina (Semar o Marina), a través de sus diversos órganos,<sup>\*\*\*</sup> en colaboración con otras entidades públicas federales,<sup>†††</sup> en conformidad con el Acuerdo Redes de Enmalle 2020. En el marco del GIS, corresponde a la Semarnat fortalecer el intercambio —entre las autoridades pertenecientes al grupo— de información pública sobre: las acciones implementadas para dar cumplimiento al Acuerdo de Redes de Enmalle 2020 y evitar violaciones al mismo; el comercio ilegal de vejigas natatorias u otras partes de totoaba, y la aplicación de la ley (gobernanza, seguridad, inspección y vigilancia), entre otros aspectos.

<sup>\*\*\*</sup> A saber: la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (Conapesca) y el Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS).

<sup>†††</sup> A saber: la Secretaría de Economía (SE), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (Trabajo), la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SyPC), la Secretaría del Bienestar (Bienestar), la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), el Servicio de Administración Tributaria (SAT) y la Fiscalía General de la República (FGR).

A principios de 2023, México presentó ante la Secretaría de la CITES su plan de acción para avanzar de manera inmediata en la aplicación de la Convención, con particular atención a las medidas y actividades que se pondrían en marcha para impedir de manera efectiva la entrada de pescadores ilegales y embarcaciones no autorizadas a la ZTC y el ARV, así como detener el comercio ilegal de la totoaba y proteger a la vaquita. El *Plan de acción de cumplimiento del gobierno de México para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y derivados, en protección a la vaquita marina* (“Plan de Acción-CITES”) está conformado por siete líneas de acción que engloban 34 metas y 101 hitos específicos calendarizados, con líneas base e indicadores de resultados que permiten el seguimiento regular, la evaluación y el registro de avances para cada una de las metas e hitos. La Parte proporcionó al Secretariado el informe de avances y resultados del Plan de Acción-CITES correspondiente a 2024, en el que se notifica que, entre 2022 y septiembre de 2024, los recorridos marítimos de inspección pasaron de 166 a 278, mientras que los patrullajes terrestres aumentaron de 190 a 409, con un incremento de 50% en el personal destinado para estos recorridos. Se indica que, desde el inicio de la instrumentación del plan de acción, en julio de 2023, hasta el 30 de septiembre de 2024, se realizaron 5,191 verificaciones a embarcaciones en sitios autorizados para la realización de actividades pesqueras conforme al Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, mismas que resultaron en 29 resoluciones administrativas de calificación de infracciones en materia pesquera. También se informa que en 2023 se establecieron tres puntos estratégicos de inspección adicionales. Ante la falta de información presentada por la Parte, el Secretariado no pudo sustentar algunas afirmaciones respecto de los objetivos contenidos en el Plan de Acción-CITES. Asimismo, los testimonios recabados no siempre confirman los resultados presentados por la Parte.

A través del sector naval de San Felipe, BC, y en coordinación con la organización Sea Shepherd Conservation Society, la Marina mantiene desde 2023 un monitoreo continuo (las 24 horas) utilizando radares de la patrulla oceánica y del buque *Sea Horse*. Con el objetivo de desincentivar la colocación de redes de enmalle en la ZTC y el área de extensión, la Marina inició en agosto de 2024 la colocación de 216 bloques de concreto para atrapar y prevenir el ingreso de redes de enmalle en la ZTC, adicionales a los 193 inicialmente instalados en octubre de 2022, de manera que, en total, se han “sembrado” 409 bloques de concreto en el AGC.

En 2024, la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (Conapesca) elaboró los términos de referencia para un programa de empadronamiento y acreditación de pescadores activos del AGC, así como un programa especial de marcaje y equipos de pesca para embarcaciones menores. México señala que entre abril de 2023 y septiembre de 2024, la Conapesca recibió 233 solicitudes de permisos de pesca, de las cuales 121 han derivado en permisos para el uso de sistemas y artes de pesca alternativos. El Secretariado no identificó información detallada sobre los tipos de artes de pesca autorizados en dichos permisos; tampoco se pudo corroborar si, en efecto, los pescadores los están adoptando.

El mecanismo SEM es parte del compromiso permanente plasmado en el T-MEC de impulsar niveles elevados de protección ambiental y fomentar la aplicación efectiva de las leyes ambientales. A su vez, los expedientes de hechos representan una oportunidad para las Partes de promover la transparencia y concientizar a la ciudadanía en torno a leyes y políticas ambientales en América del Norte, así como procedimientos de aplicación y cumplimiento, asegurando que la información pertinente esté disponible al público. Bajo ciertas circunstancias, el proceso SEM puede constituir también una herramienta de alerta temprana que contribuye a atender temas de preocupación en materia de aplicación de la ley ambiental y que puede abonar a las actividades de cooperación que las Partes realizan en conformidad con el Acuerdo de Cooperación Ambiental.\*\*\*

---

\*\*\* T-MEC, artículos 24.2(2) y (3), 24.5(1), 24.25 y 24.28(7), en: <<https://bit.ly/3U1Kia4>>.



Foto: Imagen tomada de un video de Fabián Rodríguez / Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) y National Marine Mammal Foundation, 2024.

# 1. Antecedentes

1. El capítulo 24 del Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá (T-MEC) tiene entre sus objetivos “promover altos niveles de protección ambiental y una aplicación efectiva de las leyes ambientales”<sup>1</sup> Las Partes del T-MEC reconocen que “una mayor cooperación para proteger y conservar el medio ambiente [...] puede contribuir] a apoyar la implementación de los acuerdos internacionales ambientales de los que son parte y a complementar los objetivos de este Tratado.”<sup>2</sup> Las Partes procurarán “asegurar que sus leyes y políticas ambientales provean y alienten altos niveles de protección ambiental y procurará[n] seguir mejorando sus respectivos niveles de protección ambiental”<sup>3</sup>
2. El artículo 24.27 del T-MEC<sup>4</sup> establece un proceso que permite a cualquier persona o entidad establecida en Canadá, Estados Unidos o México presentar ante el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) una petición en la que se asevere que una Parte del T-MEC está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental. El Secretariado de la CCA (“el Secretariado”) examina inicialmente la petición recibida con base en los criterios y requisitos establecidos en los incisos 1 y 2 del artículo 24.27 del T-MEC. En caso de que la petición cumpla con tales requisitos, el Secretariado procede a determinar si, de conformidad con las disposiciones del artículo 24.27(3), la petición amerita solicitar una respuesta de la Parte en cuestión. A la luz de la respuesta proporcionada por la Parte —si la hubiere—, el Secretariado determina entonces si el asunto amerita la elaboración de un expediente de hechos y, de ser así, lo notifica al Consejo de la CCA, proporcionando las razones de su recomendación, con apego al artículo 24.28(1); en caso contrario, cuando —ante la existencia de ciertas circunstancias— el Secretariado decide que es improcedente la elaboración de un expediente de hechos, el trámite de la petición se dará por terminado.<sup>5</sup> El Secretariado de la CCA elaborará el expediente de hechos si al menos dos miembros del Consejo le ordenan hacerlo. El Consejo de la CCA ha reconocido el valor que reviste un diálogo temprano entre el público y una Parte sobre temas de preocupación relativos a la aplicación efectiva de la legislación ambiental; el Secretariado puede ofrecer sus buenos oficios para facilitar ese acercamiento.<sup>6</sup>
3. El 11 de agosto de 2021, el Centro para la Diversidad Biológica (*Center for Biological Diversity*), el Instituto para el Bienestar Animal (*Animal Welfare Institute*), el Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales (*Natural Resources Defense Council*) y la Agencia de Investigación Ambiental (*Environmental Investigation Agency*) (en conjunto, “los Peticionarios”) presentaron una petición ante el Secretariado, de conformidad con el artículo 24.27(1) del T-MEC.<sup>7</sup> Los Peticionarios —organizaciones establecidas en Estados Unidos— aseveran que México está omitiendo la aplicación efectiva de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) y su reglamento (el “Reglamento de la LGVS”), así como de diversos acuerdos orientados a la protección de la vaquita marina (*Phocoena sinus*), lo que ha llevado prácticamente a la extinción de dicha especie. Los Peticionarios señalan que la pesca ilegal de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) está teniendo una incidencia directa sobre el estado de conservación que guarda la vaquita.

---

1. Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá (T-MEC), publicado en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* el 29 de junio de 2020, artículo 24.2(2), en: <<https://bit.ly/3U1Kia4>> [T-MEC]. Los apartados del T-MEC relevantes para el proceso de peticiones sobre aplicación efectiva de la legislación ambiental (SEM, por sus siglas en inglés) se encuentran disponibles en el sitio web de la CCA, en: <[www.cec.org/es/publications/sem-booklet/](http://www.cec.org/es/publications/sem-booklet/)>.

2. T-MEC, artículo 24.2(3), en: <<https://bit.ly/3U1Kia4>>.

3. *Ibid.*, artículo 24.3(2).

4. *Ibid.*, artículo 24.27(1).

5. Para conocer más detalles en relación con las diversas fases del proceso de peticiones sobre aplicación efectiva de la legislación ambiental (SEM, por sus siglas en inglés), el registro público de peticiones y las determinaciones y expedientes de hechos elaborados por el Secretariado, consúltese el sitio web de la CCA, en: <[www.cec.org/peticiones](http://www.cec.org/peticiones)>.

6. Cfr. CCA (2012), *Directrices para la presentación de peticiones relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental conforme a los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte*, Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal, en: <<https://bit.ly/40RTv8b>>.

7. SEM-21-002 (*Vaquita marina*), Petición conforme al artículo 24.27(1) del T-MEC (11 de agosto de 2021), en: <<https://bit.ly/48C5kk8>> [Petición]. Se hace notar que, si bien la petición fue originalmente presentada en inglés, las citas o referencias que el Secretariado haga de la misma corresponden a la versión traducida al español.

4. A decir de los Peticionarios, México incurre en omisiones en la aplicación efectiva de los artículos **55 de la LGVS**<sup>8</sup> y **56 del Reglamento de la LGVS**.<sup>9</sup> Asimismo, en la petición se señala que la Parte omite la aplicación de los siguientes instrumentos normativos: el *Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (Cynoscion macdonaldi) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental* (“**Acuerdo de Veda de Totoaba 1975**”);<sup>10</sup> el *Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores, en el norte del golfo de California* (“**Acuerdo de Redes de Enmalle 2015**”);<sup>11</sup> el *Acuerdo por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el norte del golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones* (“**Acuerdo de Redes de Enmalle 2017**”);<sup>12</sup> y el *Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones* (“**Acuerdo de Redes de Enmalle 2020**”).<sup>13</sup>
5. El 8 de septiembre de 2021, el Secretariado determinó que la petición SEM 21-002 (*Vaquita marina*) era admisible, de conformidad con los requisitos de los artículos 24.27(1) y (2) del T-MEC, y que, conforme al artículo 24.27(3), se ameritaba la respuesta del gobierno de México en relación con la aplicación efectiva de las leyes ambientales enlistadas en el párrafo anterior.<sup>14</sup>
6. Tras notificar una extensión en el plazo para presentar su respuesta,<sup>15</sup> y habiendo explicado las razones para ello,<sup>16</sup> México presentó su respuesta el 31 de enero de 2022.<sup>17</sup> En ella, la Parte manifiesta que el Secretariado no debió solicitar una respuesta en apego al artículo 24.27(3) puesto que —en su opinión— la petición no demuestra un daño a los Peticionarios;<sup>18</sup> no incluye información sobre los recursos al alcance de los particulares conforme a la legislación mexicana,<sup>19</sup> y se basa exclusivamente en noticias de los medios de comunicación.<sup>20</sup> La Parte sostiene, además, que los compromisos asumidos en el marco del T-MEC únicamente resultan vinculantes “a partir de su entrada en vigor, es decir, a partir del 1 de julio de 2020.”<sup>21</sup>

8. Ley General de Vida Silvestre (LGVS), publicada en el *DOF* el 3 de julio de 2000, en: <<https://bit.ly/4247xCC>> [LGVS].

9. Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre, publicado en el *DOF* el 30 de noviembre de 2006, en: <<https://bit.ly/3O6598L>> [Reglamento de la LGVS].

10. SIC (1975), “Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (*Cynoscion macdonaldi*) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental”, Secretaría de Industria y Comercio [ahora Secretaría de Economía (SE)], publicado en el *DOF* el 1 de agosto de 1975, en: <<https://bit.ly/4aZ1AL8>> [Acuerdo de Veda de Totoaba 1975]. Cabe señalar que en este instrumento jurídico —y otros posteriores relacionados— se utiliza todavía la denominación científica anteriormente válida para la totoaba (género *Cynoscion*) y no la nomenclatura taxonómica hoy en día aceptada: *Totoaba macdonaldi*.

11. Sagarpa (2015), “Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores en el norte del golfo de California”, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el *DOF* el 10 de abril de 2015, en: <<https://bit.ly/48Zh28b>> [Acuerdo de Redes de Enmalle 2015].

12. Sagarpa (2017), “Acuerdo por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el norte del golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones”, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el *DOF* el 30 de junio de 2017, en: <<https://bit.ly/48yG1OX>> [Acuerdo de Redes de Enmalle 2017].

13. Sader, Semarnat y Semar (2020), “Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones”, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural – Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Secretaría de Marina, publicado en el *DOF* el 24 de septiembre de 2020, en: <<https://bit.ly/48VdSma>> [Acuerdo de Redes de Enmalle 2020].

14. SEM-21-002 (*Vaquita marina*), Determinación conforme a los artículos 24.27 (2) y (3) (8 de septiembre de 2021), § 49, en: <[https://bit.ly/DET\\_21-02es](https://bit.ly/DET_21-02es)>.

15. UCAJ, oficio núm. 112/2014 (4 de noviembre de 2021), Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos de la Semarnat, en: <<https://bit.ly/3OuxhCi>>.

16. UCAJ, oficio núm. 112/02103 (16 de noviembre de 2021), Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos de la Semarnat, en: <<https://bit.ly/3CWOgKF>>.

17. SEM-21-002 (*Vaquita marina*), Respuesta conforme al artículo 24.27 (4) (31 de enero de 2022), en: <<https://bit.ly/3u24xdd>> [Respuesta].

18. *Ibid.*, §§ 4-5.

19. *Ibid.*, §§ 17-25.

20. *Ibid.*, §§ 26-30.

21. *Ibid.*, §§ 33-35.

7. La respuesta hace referencia a acciones de aplicación relacionadas con los artículos 55 de la LGVS y 56 del Reglamento de la LGVS,<sup>22</sup> así como a actividades respecto de la instrumentación del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, incluidas las realizadas por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader), la Secretaría de Marina (Semar o Marina) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa).<sup>23</sup> Además, la respuesta presenta información sobre las medidas de aplicación de vedas de pesca y de comercio;<sup>24</sup> la instrumentación del plan gubernamental para contar con factores detonantes,<sup>25</sup> y otras acciones que México está implementando.<sup>26</sup>
8. En particular, la Parte sostiene que la Dirección General de Vida Silvestre de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) es la autoridad administrativa de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) en México y que las disposiciones de la LGVS y del Reglamento de la LGVS citadas en la petición se instrumentan en México a través del trámite denominado “Autorización, permiso o certificado de importación, exportación o reexportación de ejemplares, partes y derivados de la vida silvestre”, registrado ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria.<sup>27</sup> La Parte afirma, asimismo, que con ello se da cumplimiento a disposiciones de la CITES relativas a permisos y certificados. Señala además que la DGVS informó que “no existe antecedente sobre alguna queja o denuncia interpuesta por algún órgano fiscalizador, autoridad ministerial o por la propia Convención, por la supuesta omisión de los artículos 55 de la Ley General de Vida Silvestre y 56 de su reglamento.”<sup>28</sup>
9. La Parte apunta que “el Acuerdo de Redes de Enmalle 2017 se encontraba vigente a la fecha de entrada en vigor del T-MEC”, pero que fue abrogado “casi tres meses después, el 24 de septiembre de 2020, a la entrada en vigor del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020”, por lo que las intervenciones en materia de inspección y vigilancia a cargo de la Semarnat (Profepa), la Sader y la Marina realizadas durante dicho periodo se integran al apartado (de la respuesta) relativo a las acciones para asegurar la instrumentación del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020.<sup>29</sup> Sostiene que la Conapesca<sup>30</sup> ha levantado 36 actas de inspección<sup>31</sup> e iniciado un total de ocho procedimientos administrativos que han resultado en la destrucción y retención de redes de enmalle.<sup>32</sup> De acuerdo con la respuesta de México, la Marina informó que en la región denominada Alto Golfo de California (AGC) se realizan acciones de inspección y vigilancia para preservar a la vaquita marina y mitigar el tráfico ilícito de totoaba, “en coadyuvancia y coordinación con las autoridades responsables, bajo las leyes y acuerdos vigentes”.<sup>33</sup> Por su parte, la Marina informa que participó en la aplicación del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020; que ha realizado inspecciones a 321 buques, 3,420 embarcaciones menores, 1,393 vehículos, 8,280 personas y quince instalaciones, así como el aseguramiento de catorce embarcaciones, cinco personas y 151 artes de pesca recuperadas para un total de 38,582 metros de redes pesqueras.

---

22. *Ibid.*, §§ 37-43.

23. *Ibid.*, §§ 46-68.

24. *Ibid.*, §§ 69-81.

25. *Ibid.*, §§ 85-87.

26. *Ibid.*, §§ 88-90.

27. *Ibid.*, §§ 37-38.

28. *Ibid.*, § 39.

29. *Ibid.*, § 45. Véanse también: §§ 52-68.

30. Respuesta, anexo MX-009: Conapesca, oficio núm. UAJ.-13228/290921 (4 de octubre de 2021), Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura.

31. Respuesta, § 54 y anexo MX-012: Información reservada por la Parte.

32. Respuesta, § 53.

33. Respuesta, anexo MX-018: Semar, oficio núm. SSPC-848/2021 (7 de octubre de 2021), Secretaría de Marina-Armada de México.

10. Por cuanto a las acciones de inspección y vigilancia instrumentadas por la Profepa en el AGC, la respuesta de México hace referencia a la realización de 359 acciones de inspección durante 2020 y 293 de enero a octubre de 2021, las cuales consistieron en recorridos marítimos y terrestres, así como revisiones de embarque y desembarque, en colaboración con otras dependencias del gobierno federal.<sup>34</sup> La respuesta incluye, además, un anexo con los informes de vigilancia —confidenciales— realizados por la Profepa.<sup>35</sup>
11. El 1 de abril de 2022, el Secretariado notificó al Consejo de la CCA que la petición SEM-21-002 (*Vaquita marina*) ameritaba la elaboración de un expediente de hechos, toda vez que la respuesta de México dejaba cuestiones centrales abiertas respecto a la aplicación efectiva de varias de las disposiciones en cuestión.<sup>36</sup> Luego de su análisis a la luz de la respuesta, el Secretariado consideró que:

[U]n expediente de hechos podría aportar información acerca de los esfuerzos de México en la instrumentación de estrategias y sobre la efectividad de las medidas emprendidas a fin de aplicar los artículos 55 de la LGVS y 56 de su reglamento para el control efectivo del tráfico ilegal de totoaba en el marco de la CITES. También podría presentar información sobre la instrumentación de la veda para la especie totoaba en el golfo de California; la aplicación de sanciones, y la puesta en marcha de medidas para la efectiva instrumentación de dicha veda. Un expediente de hechos podría, además, documentar información sobre los principales eslabones, componentes y grupos organizados en la cadena de extracción (pesca), acopio, transporte, distribución, comercialización y consumo de la totoaba. Se podría, asimismo, dar cuenta del mecanismo de instrumentación para la compensación a los pescadores en el Alto Golfo de California y otros incentivos para capacitar al sector pesquero ribereño; los estudios de población de totoaba en el golfo de California, así como la existencia de establecimientos dedicados a la crianza en cautiverio de totoaba con fines comerciales.

El Secretariado estima que un expediente de hechos puede incluir información sobre los esfuerzos de México respecto de la instrumentación de los acuerdos administrativos que prohíben el uso de redes de enmalle emitidos en 2015, 2017 y 2020, incluidas: las características de las redes [de enmalle, particularmente las] agalleras, su uso y el daño que ocasionan a la fauna marina; las características y efectividad de los dispositivos o sistemas de monitoreo para embarcaciones que se prevén en los acuerdos administrativos [en cuestión]; la aplicación de sanciones, y los sitios de embarque y desembarque establecidos [...]. Un expediente de hechos puede presentar información sobre el número y tipo de embarcaciones detenidas por las autoridades mexicanas; la presencia de embarcaciones registrada por día; la instrumentación [de medidas] para contrarrestar factores de reincidencia; la recuperación de redes; las acciones de monitoreo y vigilancia continua realizadas, y la efectividad de las medidas instrumentadas, así como opciones, políticas y programas que permitan un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del Alto Golfo de California en beneficio de todas las personas.

Un expediente de hechos podría también describir el papel, las facultades y las acciones de coordinación entre las dependencias de gobierno y la formulación de esquemas de gobernanza para erradicar el tráfico ilícito de buches de totoaba e impulsar la protección efectiva de la vaquita marina. Asimismo, podría proporcionar información que explique la interacción de los acuerdos administrativos en cuestión con otros instrumentos legales y de política ambiental dirigidos a proteger tanto a la totoaba como a la vaquita.<sup>37</sup>

---

34. Respuesta, § 65.

35. Respuesta, anexo MX-019: Profepa, informes sobre acciones de inspección-reservados, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

36. SEM-21-002 (*Vaquita marina*), Notificación conforme al artículo 24.28(1) del T-MEC (1 de abril de 2022), en: <<https://bit.ly/3PsZSsn>> [Notificación].

37. *Ibid.*, resumen ejecutivo.

12. El 26 de junio de 2024 los miembros del Consejo adoptaron, unánimemente, la Resolución de Consejo 24-02 mediante la que se giran instrucciones al Secretariado de preparar un expediente de hechos respecto de las siguientes disposiciones:<sup>38</sup>
  - artículo 55 de la LGVS, en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva este artículo en el contexto del tráfico ilegal de totoaba;
  - artículo 56 del Reglamento de la LGVS, en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva este artículo en el contexto del tráfico ilegal de totoaba;
  - Acuerdo de Veda de Totoaba 1975, en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva la veda, y
  - Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva el Acuerdo.
13. Además de exponer las razones que los motivaron para girar sus instrucciones al Secretariado,<sup>39</sup> los miembros del Consejo solicitaron al Secretariado la preparación de un plan general de trabajo, el cual se incluye en el apéndice 5 del expediente de hechos.<sup>40</sup>
14. En conformidad con el artículo 24.28(5) del T-MEC, el Secretariado presentó al Consejo el proyecto de expediente de hechos de la petición SEM-21-002 (*Vaquita marina*) el 10 de febrero de 2025. Las traducciones al inglés y al francés se enviaron el 21 de marzo de 2025.<sup>41</sup> Las Partes dispusieron de un plazo de 30 días para hacer sus respectivas observaciones en torno a la exactitud del documento, con apego al artículo 24.28(5) del T-MEC.<sup>42</sup>
15. El 12 de marzo de 2025, México presentó comentarios respecto de la exactitud del proyecto de expediente de hechos. Por su parte, Canadá y Estados Unidos presentaron sus comentarios el 23 de abril y el 5 de mayo de 2025, respectivamente. En conformidad con el artículo 24.28(5) del T-MEC, el Secretariado incorporó las observaciones procedentes en la versión final del expediente de hechos, misma que entregó al Consejo con fecha 7 de julio de 2025.
16. Con apego al artículo 24.28(6) del T-MEC, el Secretariado CCA pondrá a disposición del público el expediente de hechos final, normalmente dentro de los 30 días siguientes a su presentación, salvo que por lo menos dos miembros del Consejo le ordenen no hacerlo.

---

38. SEM-21-002 (*Vaquita Marina*), Resolución de Consejo 24-02 (26 de junio de 2024), en: <<https://bit.ly/3VQ2ina>> [Resolución de Consejo 24-02].

39. Razones de la instrucción del Consejo respecto de la petición SEM-21-002 (*Vaquita marina*) (26 de junio de 2024, en: <<https://bit.ly/4cRQWpD>>).

40. Plan general para la elaboración de un expediente de hechos (5 de julio de 2024), actualizado el 14 de enero de 2025, en: <<https://bit.ly/3XSHqP3>> y <<https://bit.ly/4g4KJId>>, respectivamente.

41. Unidad SEM, traducción al inglés y al francés del expediente de hechos sobre la petición SEM-21-002 (*Vaquita marina*) (21 de marzo de 2025), Dirección de Asuntos Jurídicos y Unidad de Peticiones sobre Aplicación de la Legislación Ambiental del Secretariado de la CCA.

42. El término establecido conforme al artículo 24.28(5) empieza a correr a partir de la fecha que la Parte recibe la versión del expediente de hechos en su idioma oficial.

## 2. Alcance del expediente de hechos

17. Atendiendo a la Resolución de Consejo 24-02, este expediente de hechos aborda cuestiones de aplicación efectiva de las siguientes disposiciones de la legislación ambiental de México en lo referente a supuestas deficiencias en la protección y conservación de la vaquita marina:
  - artículo 55 de la LGVS;
  - artículo 56 del Reglamento de la LGVS;
  - Acuerdo de Veda de Totoaba 1975, y
  - Acuerdo de Redes de Enmalle 2020.
18. El texto completo de la Resolución de Consejo 24-02 se puede consultar en el apéndice 1 del expediente de hechos, en tanto que el texto completo de las disposiciones de los instrumentos legislativos en cuestión se presenta en el apéndice 3.
19. El artículo 14 del ACA establece que “[c]ada Parte cooperará con el Secretariado para proporcionar información relevante para la preparación de un expediente de hechos. Las solicitudes de dicha información por parte del Secretariado se harán de acuerdo con las directrices establecidas por el Consejo.” El 8 de julio de 2024, el Secretariado envió a los Peticionarios y a las Partes una solicitud de información que también se hizo disponible en el registro público de peticiones.<sup>43</sup> Asimismo, al día siguiente, remitió al gobierno de México una solicitud de información (véase el apéndice 4),<sup>44</sup> la cual abarcó diversos aspectos sobre la aplicación de la ley ambiental en cuestión, incluidos: el ejercicio de facultades de inspección y vigilancia por parte de las autoridades mexicanas; el inicio de procesos penales por concepto de pesca ilegal de totoaba y captura incidental de vaquita marina; los programas instrumentados a mediano y largo plazo para la protección y conservación de totoaba y vaquita marina, y el avance de las acciones comprendidas en el *Plan de acción de cumplimiento del gobierno de México para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y derivados, en protección a la vaquita marina*—presentado ante la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)— (en adelante, “Plan de Acción-CITES”).<sup>45</sup> Tras haber notificado en dos ocasiones la necesidad de contar con una prórroga para el envío de la información solicitada,<sup>46</sup> la Parte remitió, con fecha 18 de diciembre de 2024, la información en cuestión,<sup>47</sup> misma que se encuentra disponible en los archivos del Secretariado.<sup>48</sup>
20. El Secretariado se apoyó en una consultora externa para ingresar mediante la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT), del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (Inai), las siguientes solicitudes de información:<sup>49</sup>

43. Unidad SEM, Solicitud de información para la elaboración de un expediente de hechos relativo a la petición SEM-21-002 (*Vaquita marina*), enviada por correo-e (8 de julio de 2024), en: <<https://bit.ly/3ZrtxaM>>.

44. Unidad SEM, Solicitud de información para la elaboración del expediente de hechos relativo a la petición SEM-21-002 (*Vaquita marina*), dirigida a la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (9 de julio de 2024), en: <<http://cec.org/files/sem/20250113/aaz002.pdf>> y <<http://cec.org/files/sem/20250113/aaz001.pdf>> (anexo). Cfr. apéndice 4 de este expediente de hechos.

45. Semarnat, Semar y Sader (2023), *Plan de acción de cumplimiento del gobierno de México para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y/o derivados, en protección a la vaquita marina*, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Secretaría de Marina – Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, p. 35, en: <<http://cec.org/files/sem/20250113/aaz006.pdf>> [Plan de Acción-CITES].

46. UCAI, oficios núm. UCAI/01972/2024 (26 de agosto de 2024) y UCAI/02372/2024 (19 de octubre de 2024), Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la Semarnat, en: <<http://cec.org/files/sem/20250113/aaz010.pdf>> y <<http://cec.org/files/sem/20250113/aaz003.pdf>>, respectivamente.

47. UCAI, oficio núm. UCAI/03042/2024 (18 de diciembre de 2024), Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales de la Semarnat en <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay004.pdf>>.

48. GIS (2024), *Plan de acción de cumplimiento del gobierno de México para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y derivados, en protección a la vaquita marina*, informe de avances y resultados, Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California, México, septiembre de 2024, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>> [Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024]; CITES (2024), *Notificación a las Partes*, núm. 2023/092, Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, 24 de julio de 2023, Ginebra (Suiza), en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay002.pdf>>; CITES (2025), *Report of the Trilateral Contact Group on Law Enforcement to Combat the Illegal Trade of Totoaba*, informe preparado por México —presidente del Grupo de Contacto Trilateral para la Aplicación de la Ley para Combatir el Comercio Ilegal de Totoaba (GCT)— para la 78ª reunión del Comité Permanente de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, celebrada del 3 al 8 de febrero de 2025, Ginebra (Suiza), en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay001.pdf>>.

49. Para acceder a las solicitudes de información ante la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT) es necesario utilizar el buscador de solicitudes, en: <[www.plataformadetransparencia.org.mx/](http://www.plataformadetransparencia.org.mx/)>.

- Solicitud núm. 330024424000601, 15 de abril de 2024, dirigida a la Profepa<sup>50</sup>
  - Solicitud núm. 330020724000053, 15 de abril de 2024, dirigida al Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS, antes Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura [Inapesca])<sup>51</sup>
  - Solicitud núm. 330008124000117, 15 de abril de 2024, dirigida a la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (Conapesca)<sup>52</sup>
  - Solicitud núm. 330026724001596, 15 de abril de 2024, dirigida a la Semarnat<sup>53</sup>
  - Solicitud núm. 330008324000271, 15 de abril de 2024, dirigida a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp)<sup>54</sup>
  - Solicitud núm. 330026624000792, 15 de abril de 2024, dirigida a la Semar<sup>55</sup>
  - Solicitud núm. 330024624001136, 15 de abril de 2024, dirigida a la Fiscalía General de la República (FGR)<sup>56</sup>
  - Solicitud núm. 330019124000072, 15 de abril de 2024, dirigida al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)<sup>57</sup>
  - Solicitud núm. 330025424002233, 10 de junio de 2024, dirigida a la Sader<sup>58</sup>
21. Además, el Secretariado solicitó información y gestionó reuniones de trabajo con funcionarios de la Profepa, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), la Conanp, la Conapesca y el IMIPAS, así como con el comandante del Sector Naval de San Felipe, Baja California, y el entonces subsecretario de Política Ambiental y Recursos Naturales de la Semarnat.<sup>59</sup> Las reuniones se facilitaron a través de la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales (UCAI) de dicha Secretaría.
  22. El 7 de agosto de 2024, la Embajada de Canadá en México notificó a la Secretaría de Relaciones Exteriores su intención de enviar a México una misión especial. Con ello, se informó sobre presencia en México de oficiales de la CCA; se solicitaron los privilegios e inmunidades correspondientes, y se pidió asistencia para la seguridad de los integrantes de la misión especial.<sup>60</sup> Luego de dicha notificación, oficiales de la CCA y expertos —todos en calidad de integrantes de la referida misión especial— realizaron una visita a las ciudades de Ensenada y San Felipe, Baja California, entre el 9 y el 11 de septiembre para reunirse con académicos, investigadores y representantes de organizaciones pesqueras y de la sociedad civil.<sup>61</sup> Asimismo, viajaron a Ciudad de México, donde se reunieron con autoridades mexicanas integrantes del GIS, el 17 y 18 de septiembre.
  23. En términos del artículo 24.28(4) del ACA, el Secretariado ha tomado en cuenta toda la información proporcionada por México, así como la información pertinente de naturaleza técnica, científica y otra disponible al público, presentada por personas y organizaciones interesadas, y también información elaborada por expertos independientes e integrada por el propio Secretariado para efectos del presente expediente de hechos.

---

50. *Cfr.* Profepa, oficio núm. PFPA/1.7/12C.6/1292/2024 (24 de mayo de 2024), en respuesta a la solicitud de información núm. 330024424000601 ante la PNT, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba009.zip>>.

51. *Cfr.* IMIPAS, oficio núm. RJL-IMIPAS-DG-UT-079-2024 (17 de abril de 2024), en respuesta a la solicitud de información núm. 330020724000053 ante la PNT, Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables, en: <<http://cec.org/files/sem/20241101/aaw051.pdf>>.

52. *Cfr.* Conapesca, oficio s/n (9 de mayo de 2024), en respuesta a la solicitud de información núm. 330008124000117 ante la PNT, Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura, en: <<http://cec.org/files/sem/20241101/aaw047.pdf>>.

53. *Cfr.* Semarnat, oficio SEMARNAT/UCVSDHT/UT/1/2024 (27 de mayo de 2024), en respuesta a la solicitud de información núm. 330026724001596 ante la PNT, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en: <<http://cec.org/files/sem/20241101/aaw012.docx>>.

54. *Cfr.* Conanp, oficio núm. DRNOYAGC/359/2024 (14 de mayo de 2024), en respuesta a la solicitud de información núm. 330008324000271 ante la PNT, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en: <<http://cec.org/files/sem/20241101/aaw049.pdf>>.

55. *Cfr.* Semar, oficio núm. 1897/24 (14 de mayo de 2024), en respuesta a la solicitud de información núm. 330026624000792 ante la PNT, Secretaría de Marina-Armada de México, en: <<http://cec.org/files/sem/20241101/aaw046.pdf>>.

56. FGR, oficio núm. FGR/UTAG/001763/2024 (18 de abril de 2024), en respuesta a la solicitud de información núm. 330024624001136 ante la PNT, Fiscalía General de la República, en: <<http://cec.org/files/sem/20241101/aaw020.pdf>>.

57. INECC, oficio núm. RJJ.400.253/2024 (10 de mayo de 2024), en respuesta a la solicitud de información núm. 330019124000072 ante la PNT, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba006.zip>>.

58. Sader, oficio s/n (s.f.), en respuesta a la solicitud de información núm. 330025424002233 ante la PNT, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, en: <<http://cec.org/files/sem/20241101/aaw050.docx>>.

59. Véanse las diversas solicitudes de reunión con autoridades mexicanas, en: <<http://cec.org/files/sem/20250113/aaz009.zip>>.

60. Embajada de Canadá, nota núm. GR-2203 (7 de agosto de 2024).

61. La misión especial del Secretariado estuvo encabezada por los siguientes funcionarios de la CCA: Daniel Taillant (director ejecutivo), Paolo Solano (director de asuntos jurídicos y de la unidad SEM) y Caitlin McCoy (oficial jurídica). Participaron también: Lorenzo Rojas Bracho (experto en biología marina), Daniel Pech (experto en biología marina) y Karina Novoa (abogada especializada en derecho ambiental).

## Fotografía 1. Reunión de la misión especial del Secretariado de la CCA con el GIS



Fuente: Secretariado de la CCA, imagen tomada durante la misión especial realizada los días 17 y 18 de septiembre, en Ciudad de México.

### 2.1 Contexto de aplicación

24. De manera preliminar, y antes de abordar en este expediente de hechos la legislación ambiental en cuestión (en conformidad con las instrucciones contenidas en la Resolución de Consejo 24-02), se presenta a continuación una revisión general de la responsabilidad, atribuciones y funciones de las autoridades a cargo de la aplicación de la ley ambiental en México, y, más específicamente, de las disposiciones pertinentes para efectos de la petición SEM-21-002 (*Vaquita marina*).
25. Siendo la entidad responsable de fomentar y asegurar la protección, restauración, conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales y bienes y servicios ambientales en todo el territorio nacional, con el fin de garantizar el derecho a un medio ambiente sano,<sup>62</sup> la Semarnat posee facultades para velar por la conservación y protección de las especies y poblaciones en riesgo y sus entornos naturales —incluidas, específicamente en el AGC, la vaquita marina y la totoaba—, así como para establecer medidas que contribuyan a su recuperación.<sup>63</sup> Además, la Semarnat tiene a su cargo la inspección y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones que clasifican a las especies de flora y fauna silvestres de México bajo alguna categoría de protección,<sup>64</sup> y se ocupa también de la realización de investigación científica para el monitoreo de la población de vaquita marina y su hábitat conforme al Plan de Aplicación [del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020] en la Zona de Tolerancia Cero y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina (“Plan de Aplicación ZTC/ARV”).<sup>65</sup>

62. Semarnat (s.f.), “¿Qué hacemos?, misión y visión”, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en: <<https://bit.ly/46uoyqu>>. Cfr. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF), artículo 32 bis.

63. Semar, Semarnat y Sader (2021), “Lineamientos para la organización y funciones del Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California”, Secretaría de Marina – Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, publicados en el DOF el 15 de enero de 2021, preámbulo (*considerandos* tercero y cuarto), en: <<https://bit.ly/3L0OHVq>> [Lineamientos GIS].

64. Norma Oficial Mexicana 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 en el DOF el 30 de diciembre de 2010, numeral 10.1, en: <<https://bit.ly/46Zg9fd>> [NOM-059-SEMARNAT-2010].

65. Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, artículo décimo quinto, en: <<https://bit.ly/48VdSma>>.

26. El Acuerdo de Redes de Enmalle 2020 habilita a las autoridades señaladas en dicho instrumento (Semarnat, Sader y Semar) para, de conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, detener toda actividad pesquera en el área de prohibición de redes de enmalle —que incluye la Zona de Tolerancia Cero (ZTC) y toda el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina (ARV)—;<sup>66</sup> realizar la detención de las personas que llevan a cabo tales actividades,<sup>67</sup> y presentar a los infractores ante las autoridades competentes.<sup>68</sup>
27. La supervisión del cumplimiento del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020 está a cargo de la Semarnat, por conducto de la Profepa, con la intervención que corresponda a la Conanp y a la Sader (por conducto de la Conapesca), cada cual en el ámbito de sus respectivas competencias, dependencias todas que deben coordinarse con la Marina para la vigilancia en las zonas marinas delimitadas y definidas en el propio Acuerdo, en conformidad con el Plan de Aplicación ZTC/ARV.<sup>69</sup> Asimismo, para tal efecto, corresponde a la Semarnat llevar a cabo los actos y acciones de vigilancia e inspección pertinentes en materia ambiental en el norte del golfo de California, y a la Sader y la Conapesca realizar los actos y acciones de inspección y vigilancia en materia pesquera en la región.<sup>70</sup> La Semarnat tiene también a su cargo promover, ante los gobiernos de Baja California y Sonora, la constitución de mecanismos para apoyar proyectos de inversión que impulsen actividades económicas en beneficio de las comunidades locales y en armonía con la protección y recuperación de la vaquita marina.<sup>71</sup>
28. La Semar (o Marina) posee atribuciones en materia de guardia costera, seguridad marítima y control de tráfico marítimo en zonas marinas mexicanas, costas y recintos portuarios, y está facultada para realizar patrullaje y vigilancia marina, aérea y satelital en la ZTC y el ARV.<sup>72</sup> Entre sus responsabilidades específicas destaca la remoción de artes de pesca ilegales y fantasma (redes perdidas, abandonadas o descartadas en el mar)<sup>73</sup> dentro del área de distribución de la vaquita.<sup>74</sup> Asimismo, es responsable de impedir toda actividad pesquera en la zona marina delimitada en el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020,<sup>75</sup> y realizar la detención de quienes lleven a cabo tales actividades,<sup>76</sup> para su puesta a disposición de las autoridades competentes.<sup>77</sup>
29. Bajo la coordinación de la Semar, tres dependencias —la Conapesca, la Profepa y la Conanp— tienen a su cargo el desarrollo e implementación del Plan de Aplicación ZTC/ARV,<sup>78</sup> además de realizar operaciones de inspección y vigilancia marítima programadas.<sup>79</sup> Como integrante del Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California (GIS),<sup>80</sup> la Semar participa en el intercambio de información relativa al tráfico de partes de totoaba o sus vejigas natatorias,<sup>81</sup> y también sobre las acciones para la recuperación, eliminación y reciclaje o destrucción de artes de pesca ilegales,<sup>82</sup> entre otros aspectos.

66. *Ibid.*, artículo décimo séptimo: fracción I.

67. *Ibid.*, artículo décimo séptimo: fracción II.

68. *Ibid.*, artículo décimo séptimo: fracción III.

69. *Ibid.*, artículos décimo sexto y décimo séptimo. *Cfr.* Semar, Semarnat y Sader (2021), “Plan de Aplicación en la Zona de Tolerancia Cero y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina”, Secretaría de Marina – Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, publicado en el *DOF* el 20 de enero de 2021, sección 2: inciso a(1), en: <<https://bit.ly/4beWE54>> [Plan de Aplicación ZTC/ARV].

70. *Ibid.*, sección 2: inciso a(2).

71. Semarnat (2005), “Programa de protección de la vaquita dentro del área de refugio ubicada en la porción occidental del Alto Golfo de California”, publicado en el *DOF* el 29 de diciembre de 2005, numeral 4.4.2, en: <<https://bit.ly/3SZxSOP>> [Programa de Protección Vaquita].

72. Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, preámbulo (*considerando* quinto) y artículos décimo tercero y décimo sexto, en: <<https://bit.ly/48VdSma>>.

73. Véase el cuadro de terminología.

74. Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, artículo décimo cuarto, en: <<https://bit.ly/48VdSma>>.

75. *Ibid.*, artículo décimo séptimo: fracción I.

76. *Ibid.*, artículo décimo séptimo: fracción II.

77. *Ibid.*, artículo décimo séptimo: fracción III.

78. Plan de Aplicación ZTC/ARV, preámbulo (*considerando* penúltimo), en: <<https://bit.ly/4beWE54>>.

79. *Ibid.*, sección 2: inciso b(3).

80. Grupo constituido el 15 de enero de 2021 por la Semarnat, la Sader y la Semar con el propósito de definir, coordinar, supervisar y evaluar acciones y estrategias en relación con la aplicación del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020 en la Zona de Tolerancia Cero y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina. *Cfr.* Lineamientos GIS, preámbulo (*considerando* último), en: <<https://bit.ly/3L0OHVq>>.

81. *Ibid.*, sección 1: inciso b y sección 3: inciso b.

82. *Ibid.*, sección 3: inciso e.

30. La Profepa, por su parte, tiene atribuciones para programar, ordenar y realizar visitas u operativos de inspección a efecto de vigilar y evaluar el cumplimiento de la normativa ambiental, así como recibir, atender e investigar las denuncias en materia de su competencia.<sup>83</sup> Junto con la Conapesca, es una de las autoridades encargadas de supervisar el cumplimiento del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020<sup>84</sup> y, para efectos de protección y conservación de la vaquita marina, puede ejercer funciones de remoción de artes de pesca ilegales y fantasma en la zona de distribución de la especie.<sup>85</sup> Además —en coordinación con la Semar, la Conapesca y la Conanp—, la Profepa lleva a cabo la implementación del Plan de Aplicación ZTC/ARV,<sup>86</sup> y participa en operaciones de inspección y patrullajes de vigilancia marítima en la ZTC y el ARV.<sup>87</sup>
31. En conformidad con el Plan de Aplicación ZTC/ARV, la Profepa está facultada para realizar inspecciones en sitios donde se sospeche de actividades pesqueras ilegales, incluyendo la de totoaba,<sup>88</sup> además, le corresponde instrumentar el mecanismo de denuncia popular (atender denuncias populares) y puede presentar denuncias penales ante la FGR,<sup>89</sup> entre otras funciones de operación y coordinación.
32. La Conanp, por su parte, tiene a su cargo la administración de áreas naturales protegidas a nivel federal;<sup>90</sup> su competencia incluye, entre otras atribuciones, la dirección de políticas de conservación y protección en tales áreas,<sup>91</sup> así como la formulación, promoción, ejecución y evaluación de proyectos destinados a la conservación y recuperación de especies y poblaciones consideradas prioritarias.<sup>92</sup> En lo que respecta al AGC y la vaquita marina, la Conanp participa —de manera coordinada con la Semar, la Conapesca y la Profepa— en la implementación del Plan de Aplicación ZTC/ARV,<sup>93</sup> correspondiéndole tomar parte en distintas acciones en colaboración con las actividades de inspección y vigilancia marítima programadas de las autoridades competentes.<sup>94</sup>
33. La Conapesca —órgano desconcentrado de la Sader— tiene a su cargo administrar y regular el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas de la nación; ordenar las operaciones pesqueras; formular, coordinar y ejecutar la política nacional de pesca sustentable, y fijar los métodos y medidas aplicables a las actividades de pesca —incluidas administrativas y de control— para la conservación de los recursos pesqueros.<sup>95</sup> En lo concerniente al ARV, es responsable de establecer o actualizar las regulaciones aplicables a las operaciones de pesca, de manera que se eviten la mortalidad de ejemplares de vaquita y su posible extinción, al igual que alteraciones y efectos negativos en su hábitat.<sup>96</sup> Asimismo, le corresponde coordinarse con los gobiernos estatales de Sonora y Baja California, y con el sector pesquero ribereño, para fortalecer el proceso de individualización de permisos de pesca y demás instrumentos que permitan la pesca responsable y sustentable en las comunidades de San Felipe, Golfo de Santa Clara y Puerto Peñasco.<sup>97</sup>

83. Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, artículo 43: fracciones I y II (DOF 27/07/2022), en: <<https://bit.ly/3X7PudV>> [RI-Semarnat].

84. Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, artículo décimo sexto, en: <<https://bit.ly/48VdSma>>.

85. *Ibid.*, artículo décimo cuarto.

86. Plan de Aplicación ZTC/ARV, preámbulo (*considerando* penúltimo), en: <<https://bit.ly/4beWE54>>.

87. *Ibid.*, sección 3: inciso d(1 y 6).

88. *Ibid.*, sección 3: inciso d(2).

89. *Ibid.*, sección 3: inciso d(3 y 4).

90. RI-Semarnat, artículo 67: fracción II, en: <<https://bit.ly/3X7PudV>>.

91. *Ibid.*, artículo 67: fracción IV.

92. *Ibid.*, artículo 67: fracción VIII.

93. Plan de Aplicación ZTC/ARV, preámbulo (*considerando* penúltimo), en: <<https://bit.ly/4beWE54>>.

94. *Ibid.*, sección 2: inciso b(3).

95. Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, considerado, primer párrafo, en: <<https://bit.ly/48VdSma>>.

96. Programa de Protección Vaquita, numeral 4.2.1.1., en: <<https://bit.ly/3SzxSOP>>.

97. *Ibid.*, numeral 4.2.1.1.

34. Otras acciones para la protección y recuperación de la vaquita en el área de refugio que corresponden a la Conapesca incluyen: promover y fortalecer el programa de sustitución de artes de pesca tradicionalmente utilizadas por la flota ribereña, y coordinar los trabajos necesarios con el IMIPAS en la evaluación que realice de los sistemas de pesca alternativos que no entrañen riesgo de captura incidental de la vaquita;<sup>98</sup> remover artes de pesca ilegales y fantasma en toda la zona de distribución de la vaquita;<sup>99</sup> gestionar el registro de las redes de enmalle autorizadas o de redes agalleras que se utilicen fuera de la zona delimitada en el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020,<sup>100</sup> y tomar parte en la implementación coordinada del Plan de Aplicación ZTC/ARV.<sup>101</sup>
35. Como integrante del GIS, la Conapesca participa en el intercambio de información sobre acciones implementadas para evitar violaciones al Acuerdo de Redes de Enmalle 2020;<sup>102</sup> recuperar, eliminar, reciclar o destruir artes de pesca ilegales, perdidas y abandonadas,<sup>103</sup> y promover la pesca sustentable y responsable, entre otros aspectos.<sup>104</sup>
36. Por último, el IMIPAS —órgano público descentralizado sectorizado de la Sader— está encargado de dirigir, coordinar y orientar la investigación científica y tecnológica en materia de pesca y acuicultura; el desarrollo de innovación y transferencia tecnológica que requiera el sector pesquero y acuícola, y la elaboración y actualización de la Carta Nacional Pesquera.<sup>105</sup> En ese sentido, la investigación y el desarrollo de artes de pesca alternativas para evitar la captura incidental de vaquita, así como la transferencia tecnológica y capacitación a pescadores en su uso, son acciones que corresponden al IMIPAS.

### Fotografía 2. *Chango ecológico*, red de pesca alternativa desarrollada por Pesca ABC



Fuente: Secretariado de la CCA, imagen tomada durante la misión especial realizada del 9 al 11 de septiembre de 2024 en San Felipe, Baja California.

98. *Ibid.*, numeral 4.2.1.5.

99. Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, artículo décimo cuarto, en: <<https://bit.ly/48VdSma>>.

100. *Ibid.*, transitorio tercero.

101. *Ibid.*, transitorio quinto.

102. Lineamientos GIS, sección 1: inciso b y sección 3: inciso a, en: <<https://bit.ly/3L0OHVq>>.

103. *Ibid.*, sección 3: inciso e.

104. *Ibid.*, sección 3: inciso g.

105. Presidencia de la República (2023). “Decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables”, publicado en el *DOF* el 4 de diciembre de 2023, artículos 4: fracción XXI, 29 y 32, en: <<https://bit.ly/4dOkV2u>>.

## 2.2 Legislación ambiental en cuestión

37. La Resolución de Consejo 24-02 gira instrucciones al Secretariado para elaborar un expediente de hechos sobre la aplicación efectiva de las siguientes disposiciones de la legislación ambiental citadas en la petición: los artículos 55 de la LGVS y 56 del Reglamento de la LGVS, respecto de las medidas adoptadas para su aplicación efectiva en el contexto del tráfico ilegal de totoaba; el Acuerdo de Veda de Totoaba 1975, por cuanto a las medidas adoptadas para hacer efectiva la veda, y el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020 (en adelante, y en su conjunto, “ley ambiental en cuestión”).<sup>106</sup>
38. El **artículo 55 de la LGVS** establece que la importación, exportación y reexportación de ejemplares, partes y derivados de especies silvestres incluidas en la CITES se llevarán a cabo de acuerdo con esa Convención, lo dispuesto en la propia LGVS y las disposiciones que de ellas se deriven.<sup>107</sup> El **artículo 56 del Reglamento de la LGVS** dispone que la importación, exportación y reexportación de material biológico de especies incluidas en los apéndices de la CITES se sujetarán a lo señalado en dicha Convención.<sup>108</sup>
39. Al respecto, el marco jurídico y los procedimientos establecidos en la CITES obligan a las Partes de dicha convención regular el comercio internacional de especies incluidas en sus apéndices al amparo de un esquema de permisos y certificados conforme a la normativa nacional aplicable. El Apéndice I de la CITES lista las especies en peligro de extinción que son —o pueden ser— afectadas por un intercambio comercial, y establece como principio fundamental que “[e]l comercio en especímenes de estas especies deberá estar sujeto a una reglamentación particularmente estricta a fin de no poner en peligro aún mayor su supervivencia, y se autorizará solamente bajo circunstancias excepcionales”.<sup>109</sup> En ese sentido, la exportación, reexportación, importación e introducción procedente del mar de especímenes de especies incluidas en el Apéndice I se sujetan al cumplimiento de ciertos requisitos para la concesión de las autorizaciones y certificados correspondientes, lo que comprende actos de verificación por parte de autoridades científicas y administrativas de los Estados participantes en el comercio internacional.<sup>110</sup> Tanto la totoaba como la vaquita marina son especies incluidas en dicho Apéndice I y, por consiguiente, en el marco de la CITES, el comercio internacional de especímenes de ambas especies está sujeto a una reglamentación estricta. Respecto a la totoaba criada en cautiverio, sus partes y derivados, su comercio sólo puede realizarse conforme al registro y procedimientos establecidos en dicha Convención.
40. El **Acuerdo de Veda de Totoaba 1975** se promulgó en consideración de la disminución de la población de la totoaba<sup>111</sup> y dada la especial vulnerabilidad de la especie a la pesca comercial y deportiva, en virtud de su restringida área de distribución.<sup>112</sup> Este instrumento reconoció que las estadísticas “muestran una notable tendencia hacia [la] disminución” de la totoaba en las zonas de Golfo de Santa Clara, Puerto Peñasco y San Felipe, así como en las inmediaciones de la desembocadura del río Colorado, Islas Encantadas, Bahía de Santa Inés y Bahía San Rafael,<sup>113</sup> y que, a pesar de las medidas adoptadas para restringir la captura de esta especie durante todo el año, persistía el descenso en su población.<sup>114</sup> Asimismo, el Acuerdo señala la posible afectación de la especie en sus fases iniciales de desarrollo, tanto por cambios ecológicos como a raíz de la captura incidental de individuos juveniles por parte de barcos camaroneros.<sup>115</sup>

106. Resolución de Consejo 24-02, p. 2, en: <<https://bit.ly/3VQ2ina>>.

107. LGVS, artículo 55, en: <<https://bit.ly/4247xCC>>.

108. Reglamento de la LGVS, artículo 56, en: <<https://bit.ly/3O6598L>>.

109. CITES (1973), “Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres,” enmendada el 30 de abril de 1983, artículo II: principio fundamental 1, en: <<https://bit.ly/4gwpZuC>> [CITES-1973].

110. *Idem*, artículo tercero.

111. Acuerdo de Veda de Totoaba 1975, preámbulo (*considerando* segundo), en: <<https://bit.ly/4aZ1AL8>>.

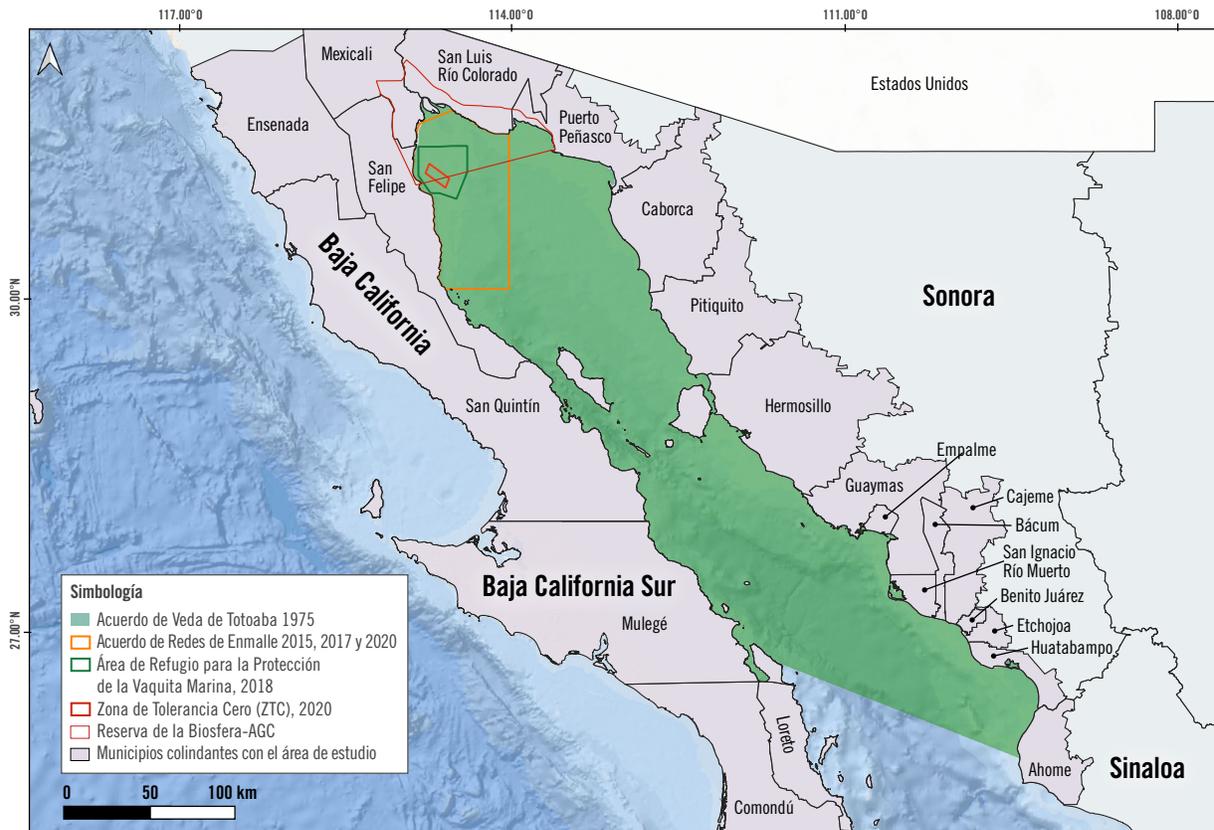
112. *Ibid.*, preámbulo (*considerando* quinto).

113. *Ibid.*, preámbulo (*considerando* segundo).

114. *Ibid.*, preámbulo (*considerando* tercero).

115. *Ibid.*, preámbulo (*considerando* séptimo).

Figura 1. Límite aproximado del área establecida en el Acuerdo de Veda de Totoaba 1975



Fuente: Secretariado de la CCA, con base en: SIC (1975), "Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (*Cynoscion macdonaldi*) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental"; Secretaría de Industria y Comercio [ahora Secretaría de Economía (SE)], publicado en el DOF el 1 de agosto de 1975, en: <<https://bit.ly/4aZ1AL8>>.

41. Como consecuencia, el Acuerdo de Veda de Totoaba 1975 establece la veda total para la totoaba desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, en Sinaloa, en la costa oriental,<sup>116</sup> y sujeta a sanción su pesca.<sup>117</sup> Las sanciones por incumplir el Acuerdo de Veda de Totoaba 1975 se encontraban previstas en la entonces Ley Federal para el Fomento a la Pesca y hoy se encuentran en los artículos 132 (infracciones), 133 a 146 (sanciones administrativas) y 147 y 148 (responsabilidades) de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables (LGPAS). Las sanciones administrativas comprenden: amonestación; multas; arresto administrativo; clausura temporal o definitiva; decomiso, y suspensión.<sup>118</sup> La terminación de la veda estará supeditada a los resultados de investigaciones realizadas por el Inapesca (hoy IMIPAS).<sup>119</sup> Al respecto, cabe señalar que este instrumento no precisa a cuáles investigaciones se refiere ni bajo qué parámetros se determinaría el final de la veda.

116. *Ibid.*, artículo primero y segundo.

117. *Ibid.*, artículo tercero.

118. LGPAS, artículo 133, en: <<https://bit.ly/45aZ1oL>>.

119. Acuerdo de Veda de Totoaba 1975, artículo primero, en: <<https://bit.ly/4aZ1AL8>>.

42. El **Acuerdo de Redes de Enmalle 2020** —de observancia general y obligatoria para los titulares de concesiones y permisos de pesca, al igual que para capitanes y patrones de embarcaciones, motoristas, pescadores y tripulantes de embarcaciones tanto menores como mayores, incluidos pescadores deportivos y prestadores de servicios a la pesca deportiva-recreativa que realicen actividades dentro de la zona delimitada—<sup>120</sup> prohíbe de forma permanente todas las redes de enmalle operadas de forma activa o pasiva para actividades de pesca en dicha zona.<sup>121</sup> Emitido conjuntamente por la Sader, la Semarnat y la Semar, tras consulta con órganos técnicos pertinentes, el Acuerdo reconoce el interés de proteger a la vaquita marina y señala que la conservación de esta especie está directamente asociada a la protección de la totoaba;<sup>122</sup> asimismo, afirma que entre 2015 y 2018 México determinó establecer diversas prohibiciones a la pesca —algunas de carácter temporal y otras, permanentes— en el norte del golfo de California.<sup>123</sup> El Acuerdo establece que las redes en cuestión no pueden ser:
- utilizadas en ninguna actividad pesquera, desplegadas, recuperadas ni contenidas a bordo o en posesión de una embarcación dentro del área delimitada;<sup>124</sup>
  - transportadas en la zona delimitada y en un perímetro de diez kilómetros alrededor de ésta, o entre cualquier ciudad, pueblo, comunidad o campo de pesca, por ningún medio (incluso terrestre o aéreo), ni<sup>125</sup>
  - fabricadas, poseídas, vendidas o transportadas en la zona delimitada, o en poblaciones, ejidos, comunidades y campos pesqueros aledaños.<sup>126</sup>
43. El Acuerdo de Redes de Enmalle 2020 también prohíbe realizar cualquier actividad de pesca y tránsito dentro de la zona delimitada entre las 16:00 y las 5:00 horas;<sup>127</sup> prevé la instalación de un sistema de monitoreo a prueba de alteraciones o manipulaciones para las embarcaciones menores (pangas) y mayores que cuenten con un permiso de pesca y concesión en la zona delimitada por el acuerdo,<sup>128</sup> y establece que todas las embarcaciones menores estarán sujetas a inspección en los sitios autorizados de embarque y desembarque.<sup>129</sup> Además, delimita la Zona de Tolerancia Cero (ZTC), al interior de la cual se prohíben permanente y totalmente las actividades pesqueras de cualquier tipo de embarcación —incluidas las de pesca deportiva—, la navegación o el tránsito de toda embarcación que no cuente con autorización especial por escrito, y el uso y transporte de cualquier equipo de pesca,<sup>130</sup> y estipula que el equipo de pesca utilizado y las embarcaciones que transiten sin autorización dentro de la ZTC serán aseguradas y resguardadas por las autoridades mexicanas.<sup>131</sup>
44. El Acuerdo Redes de Enmalle 2020 forma parte de una serie de instrumentos para prohibir el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres en la zona de distribución de la vaquita marina. El acuerdo cita los instrumentos que le precedieron y que han formado parte de los mecanismos de aplicación de la legislación relevantes para entender las acciones instrumentadas por México, a saber: el Acuerdo Redes de Enmalle 2015 (e instrumentos de ampliación de su vigencia) y el Acuerdo Redes de Enmalle 2017.<sup>132</sup>

---

120. Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, artículo primero, en: <<https://bit.ly/48VdSma>>.

121. *Ibid.*, artículo segundo.

122. *Ibid.*, preámbulo (*considerando séptimo*).

123. *Ibid.*, preámbulo (*considerandos undécimo a decimonoveno*).

124. *Ibid.*, artículo segundo: fracción I.

125. *Ibid.*, artículo segundo: fracción II.

126. *Ibid.*, artículo segundo: fracción III.

127. *Ibid.*, artículo cuarto.

128. *Ibid.*, artículos sexto y séptimo.

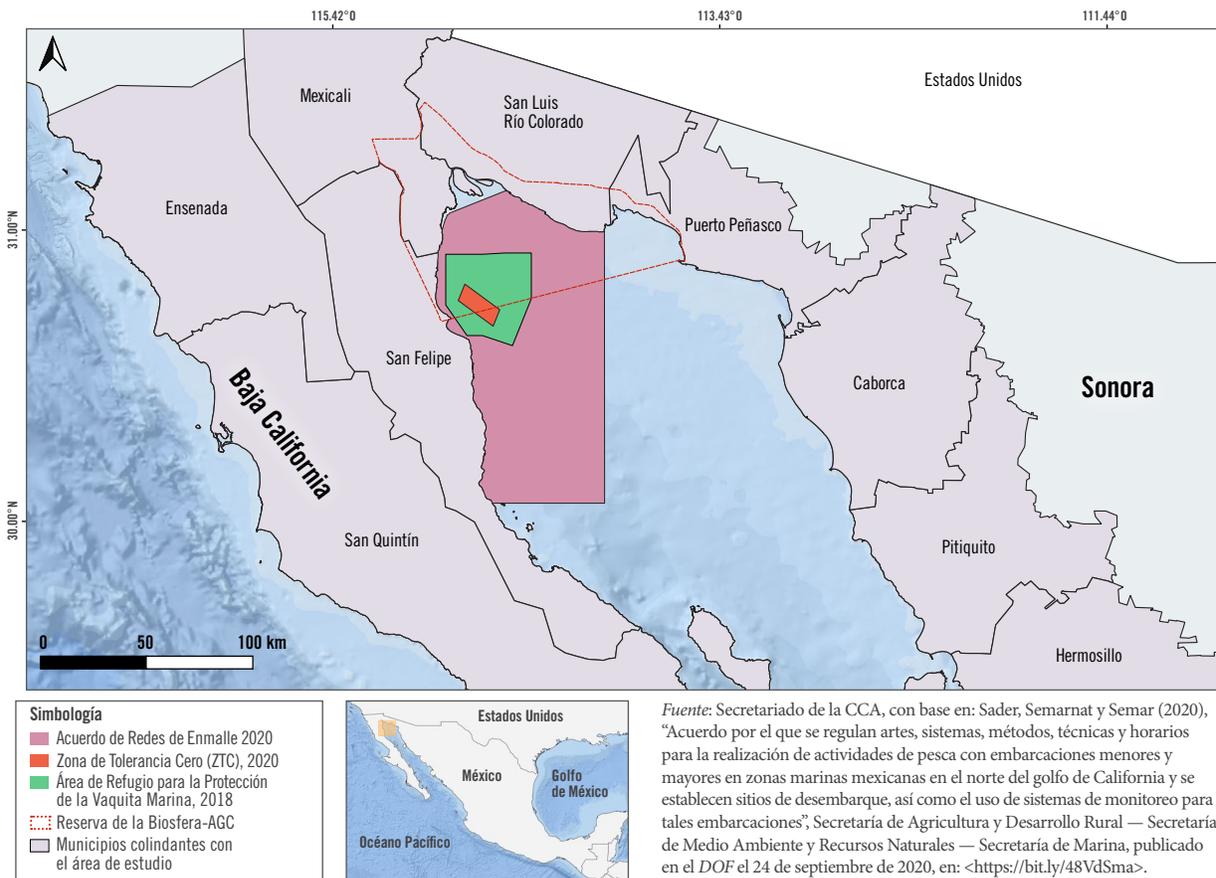
129. *Ibid.*, artículo octavo.

130. *Ibid.*, artículo décimo tercero.

131. *Idem.*

132. *Ibid.*, preámbulo (*considerandos décimo-decimo cuarto*).

Figura 2. Límite aproximado del área establecida en el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020



45. Más recientemente (2023), en respuesta a una propuesta presentada por el sector pesquero del AGC, la Armada de México comenzó a realizar el resguardo de una zona adyacente a la ZTC, denominada “área de extensión”, en la que únicamente se permite la captura de recursos pesqueros mediante buceo o trampa.<sup>133</sup> Diversas organizaciones de pescadores han insistido en revisar el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020 para reducir tanto el ARV como el área de exclusión de redes agalleras y de enmalle. No se dispone de información sobre una propuesta formal; sin embargo, representantes de organizaciones de pescadores en San Felipe, BC, expresaron al Secretariado la necesidad de incluirlos en la toma de decisiones, indemnizar al sector pesquero y permitir el tránsito de embarcaciones a través de la ZTC para acceder a otras áreas de pesca.<sup>134</sup> Asimismo, este sector ha sostenido que es factible instrumentar de manera coordinada la pesca deportiva de totoaba, pues se considera que la población de la especie permite su aprovechamiento sustentable.<sup>135</sup> El informe de avances y resultados del Plan de Acción enviado por la Parte a la Secretaría General de la CITES en septiembre de 2024 da cuenta de las acciones que el gobierno de México ha emprendido en materia de uso y adopción de artes de pesca alternativas a través de la Conanp, en coordinación con el

133. Semar (2023), “Autoridades y pescadores analizan acciones para favorecer la protección de la vaquita marina y el desarrollo de la región”, comunicado de prensa, Secretaría de Marina, México, 3 de octubre de 2023, en: <<https://bit.ly/3DQWGDZ>>.

134. Federación de Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera Ribereña del Puerto de San Felipe y Federación de Cooperativas Ribereñas Andrés Rubio Castro, Carta a la Comisión para la Cooperación Ambiental (21 de septiembre de 2024), en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba001.pdf>>.

135. Entrevistas con investigadores realizadas por el Secretariado durante la misión especial que tuvo lugar del 9 al 11 de septiembre de 2024 en San Felipe, Baja California.

IMIPAS. Estas acciones comprenden la realización de talleres y diálogos con las comunidades pesqueras a fin de recoger opiniones y propuestas y, conjuntamente, plantear alternativas y soluciones factibles.<sup>136</sup>

46. Cabe señalar que, como parte de la implementación del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, México formuló y publicó el Plan de Aplicación ZTC/ARV.<sup>137</sup> Asimismo, también con la intención de contribuir a la aplicación y cumplimiento de dicho acuerdo, se emitió un instrumento administrativo que establece indicadores y factores detonantes de acciones para la protección de la vaquita marina.<sup>138</sup>

### Fotografía 3. Vigilancia de la Secretaría de Marina en la Zona de Tolerancia Cero



Fuente: Secretariado de la CCA, imagen tomada durante la misión especial realizada del 9 al 11 de septiembre de 2024 en San Felipe, Baja California.

136. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, p. 18, en <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

137. Plan de Aplicación ZTC/ARV, en: <<https://bit.ly/4beWE54>>.

138. Sader, Semarnat y Semar (2020), "Acuerdo por el que se establecen los indicadores, factores detonantes y acciones predeterminadas, de conformidad con el artículo décimo séptimo del Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del Golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones, publicado el 24 de septiembre de 2020", Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural – Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Secretaría de Marina, publicado en el *DOF* el 9 de julio de 2021, en: <<https://bit.ly/3HGLgBy>> [Acuerdo sobre Factores Detonantes].

### 3. Descripción del área de interés y de las especies en cuestión

#### 3.1 Alto Golfo de California

47. Se denomina Alto Golfo de California (en adelante, “AGC”) a la zona marina delimitada en su parte norte por el vértice que forman las costas de los estados de Baja California (BC) y Sonora (Son.) y al sureste por una línea continua que va desde la punta de San Francisquito, BC, hasta Bahía de Kino, Son., pasando por el extremo sur de la isla San Lorenzo y el punto meridional de las islas San Esteban y Tiburón (véase la figura 3).<sup>139</sup> Cabe señalar que el *Decreto por el que se delimita el mar territorial mexicano en el interior del Golfo de California* establece las líneas de base que dividen las aguas marinas interiores del mar territorial en el golfo de California de la siguiente forma: a partir del Cabo San Miguel en el estado de Baja California hasta la punta suroeste de la isla San Esteban y luego desde la punta noreste de esa misma isla a la punta sur de la isla Turner hasta Punta Baja en el estado de Sonora.<sup>140</sup> Esto implica que, al formar parte de las aguas marinas interiores de México (con la excepción de un pequeño polígono entre el suroeste de la isla Tiburón y el sur de la isla San Esteban, que se considera parte del mar territorial), el área de interés está sometida a la jurisdicción y soberanía de México conforme al derecho internacional y a la Ley Federal del Mar.<sup>141</sup>
48. El AGC incluye ecosistemas marinos, esteros, humedales, planicies de marea y desierto influenciados por el delta del río Colorado, y conforma el sistema hídrico más importante del noroeste de México.<sup>142</sup> Es una región de gran importancia para la biodiversidad. Su productividad se debe a una combinación única de factores, entre los que se incluyen: el afloramiento de nutrientes impulsada por el viento costero; la mezcla y turbulencia extremas de las mareas; la circulación termohalina, que contribuye al desplazamiento de aguas intermedias hacia la capa mixta; olas confinadas lo largo de la costa, y la suspensión y redistribución de sedimentos previamente depositados dentro de la columna de agua.<sup>143</sup> La gran variedad y riqueza de hábitats en la región permite la coexistencia de muy diversas comunidades biológicas, desde invertebrados marinos y aves migratorias hasta mamíferos marinos. Se tiene registro de cuando menos 22 especies de mamíferos marinos, 149 de peces y cinco de tortugas marinas, entre otras. Además, el AGC es hogar de varias especies endémicas, entre las que destacan la vaquita marina y la totoaba.<sup>144</sup>

---

139. C. A. Sans Aguilar (2018), *El golfo de California en su totalidad como aguas interiores o territoriales mexicanas*, Centro de Estudios Superiores Navales, Secretaría de Marina, México, pp. 10-13, en: <<https://bit.ly/3Y55zLD>>; A. Sepúlveda Medina (1999), *Dinámica poblacional de los peneidos comerciales en el alto, centro golfo de California, Topolobampo y costa occidental de la Baja California, en el litoral del Pacífico mexicano*, tesis de doctorado en ciencias del mar, Instituto en Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, p. 11, en: <<https://bit.ly/3xJxexJ>>; Profepa (2019), “La importancia del Alto Golfo [de California]”, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, México, 21 de octubre de 2019, en: <<https://bit.ly/3WkaduJ>>.

140. Secretaría del Patrimonio Nacional (1968), “Decreto por el que se delimita el mar territorial mexicano en el interior del golfo de California”, publicado en el *DOF* el 30 de agosto de 1968, en: <<https://bit.ly/3PANriG>>.

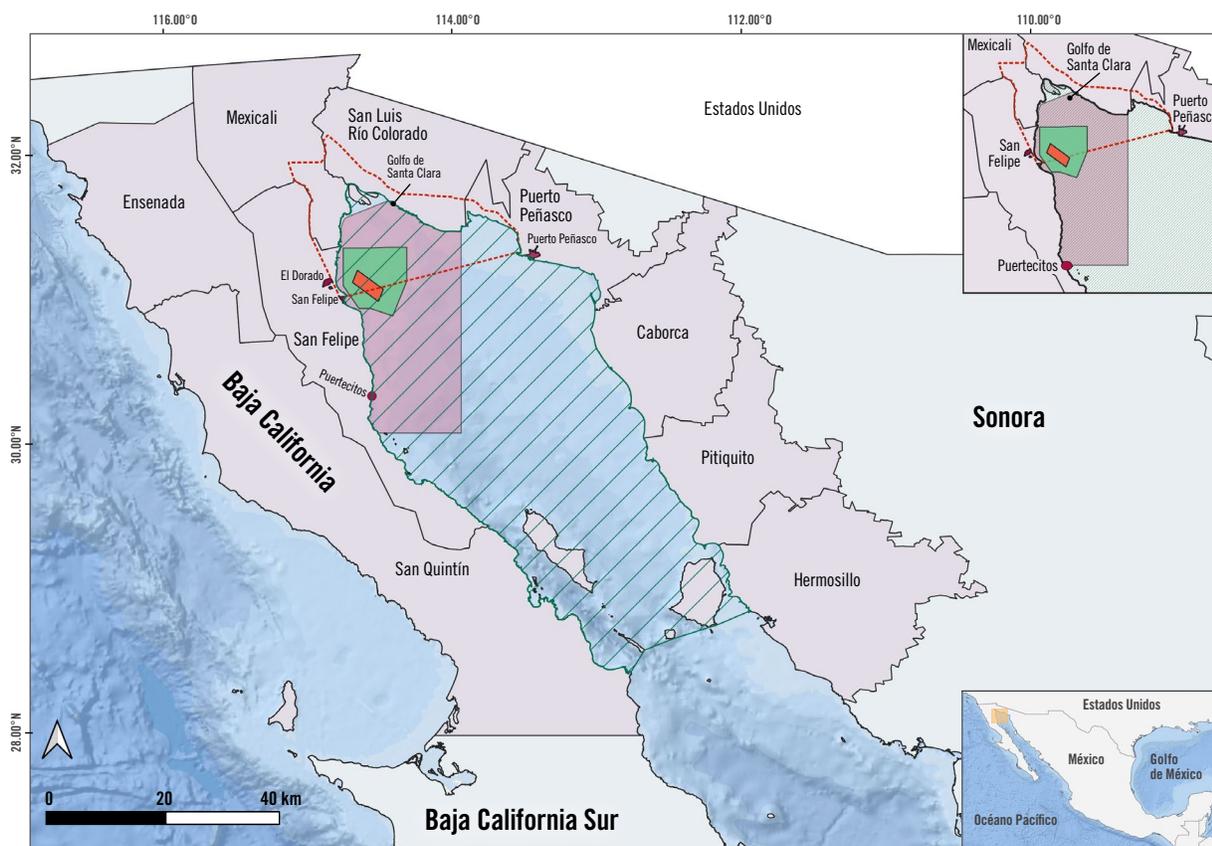
141. Ley Federal del Mar, publicada en el *DOF* el 8 de enero de 1986, artículos 34, 35 y 36: inciso I, en: <<https://bit.ly/425LNZ8>>; Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, publicada en *DOF* el 1 de junio de 1983, artículos 2 y 8, en: <<https://bit.ly/4jdCigw>>.

142. Profepa (2018), *El Alto Golfo de California: los esfuerzos para la protección de la vaquita marina y la totoaba*, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, México, p. 11, en: <<https://bit.ly/4d3jDAN>>.

143. R. C. Brusca *et al.* (2017), “Colorado River flow and biological productivity in the Northern Gulf of California, Mexico”, *Earth-Science Reviews*, vol. 164, pp. 1-30, en: <<https://bit.ly/48byGqn>>.

144. Conanp (2007), *Programa de Conservación y Manejo Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado*, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, pp. 39-44, en: <<https://bit.ly/3Ln3TfC>>; R. C. Brusca *et al.* (2005), “Macrofaunal diversity in the Gulf of California”, en: *Biodiversity, ecosystems, and conservation in northern Mexico*, J. L. E. Cartron, G. Ceballos y R. S. Felger (comps.), Oxford University Press, Nueva York, pp. 179-203, en: <<https://bit.ly/3X95f4a>>.

Figura 3. Alto Golfo de California, Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, y áreas colindantes



**Simbología**

- Alto Golfo de California
- Zona de Tolerancia Cero (ZTC), 2020
- Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina, 2018
- Suspensión temporal del uso de redes de enmalle: 2015, 2017 y 2020
- Reserva de la Biosfera-AGC
- Comunidades de interés en el área de estudio
- Municipios colindantes con el área de estudio

Fuente: Elaboración del Secretariado de la CCA con base en: M. Cariño y M. Monteforte (2021), "Presentación general de la obra", en: M. Cariño y J. M. García Redondo (comps.), *Nuestro mar: historia ambiental del golfo de California (siglos XVI-XXI)*, volumen I, Editorial Comares, Granada, España, pp. XIX, en: <<https://bit.ly/46FPV2j>>; C. A. Sanguilar (2018), *El golfo de California en su totalidad como aguas interiores o territoriales mexicanas*, Centro de Estudios Superiores Navales, Secretaría de Marina, México, pp. 10-13, en: <<https://bit.ly/3Y55zID>>; Sagarpa (2015), "Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores, en el norte del golfo de California", Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)* el 10 de abril de 2015, en: <<https://bit.ly/48Zh28b>>; Semarnat (2018), "Acuerdo por el que se modifican diversas disposiciones del diverso por el que se establece el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita (*Phocoena sinus*)", Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el *DOF* el 20 de abril de 2018, en: <<https://bit.ly/4de85KS>>; Sader, Semarnat y Semar (2020), "Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones", Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural — Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales — Secretaría de Marina, publicado en el *DOF* el 24 de septiembre de 2020, en: <<https://bit.ly/48VdSma>>.

49. El AGC también sustenta importantes pesquerías comerciales y de subsistencia. Sus estuarios, humedales y lagunas costeras son reconocidos por ser un área de reproducción y crianza de cuando menos 73 especies de peces de fondos suaves, los cuales aprovechan la alta turbidez de la columna de agua para alimentarse y protegerse. Asimismo, a pesar de que las características fisicoquímicas del estuario del río Colorado han sido modificadas, éste continúa siendo un área de crianza de camarones peneidos (sobre todo camarón café y camarón azul) de gran importancia comercial,<sup>145</sup> cuya pesca promedio anual se calcula entre 1,500 y 2,000 toneladas.<sup>146</sup>
50. Las amenazas antrópicas que afectan la zona han llevado a la clasificación de dos especies endémicas (un pez —la totoaba— y un mamífero marino —la vaquita—) como “en peligro de extinción”, en conformidad con la Norma Oficial Mexicana 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* (“NOM-059”).<sup>147</sup>
51. De hecho, en 1993 se declaró área natural protegida con la denominación de Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado (“Reserva de la Biosfera-AGC”) una zona marina y terrestre al norte del AGC, con una superficie de 934,756.25 hectáreas (ha),<sup>148</sup> de las cuales 60% corresponde a un medio marino (véase la figura 3, *supra*).<sup>149</sup>

### 3.2 Vaquita marina (*Phocoena sinus*)

52. El cetáceo *Phocoena sinus*, comúnmente conocido como vaquita, vaquita marina o marsopa del golfo de California, es una especie endémica del AGC, descrita por primera vez en 1958, con base únicamente en cráneos encontrados en las costas de San Felipe, BC. Los primeros especímenes completos de vaquita se encontraron atrapados en redes de enmalle para captura de totoaba muchos años después, en 1985, durante un estudio realizado con el propósito de estimar la población de dicho pez.<sup>150</sup>
53. La clasificación taxonómica aceptada<sup>151</sup> actualmente de la vaquita marina es la siguiente:

Reino:	Animalia
Filo o división:	Chordata
Clase:	Mammalia
Orden:	Cetartiodactyla
Infraorden:	Cetacea
Familia:	Phocoenidae
Género:	<i>Phocoena</i>
Especie:	<i>Phocoena sinus</i>

145. C. Valdez Muñoz (2010), *Distribución y abundancia de juveniles de totoaba* (Totoaba macdonaldi: Gilbert, 1891) en relación con las variables ambientales en el Alto Golfo de California y delta del río Colorado, tesis doctoral, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, La Paz, Baja California Sur, México, pp. 25 y 26, en: <<https://bit.ly/4d7KzPo>>.

146. Profepa (2018), *op. cit.*, p. 36, en: <<https://bit.ly/4d3jDAN>>.

147. *Ibid.*, pp. 14-19. Cfr. NOM-059-SEMARNAT-2010, en: <<https://bit.ly/46Zg9fd>>.

148. Presidencia de la República (1993), “Decreto por el que se declara área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, ubicada en aguas del golfo de California y los municipios de Mexicali, Baja California, y de Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, Sonora”, publicado en el *DOF* el 10 de junio de 1993, en: <<https://bit.ly/3y7tsOV>> [Decreto Reserva de la Biosfera-AGC].

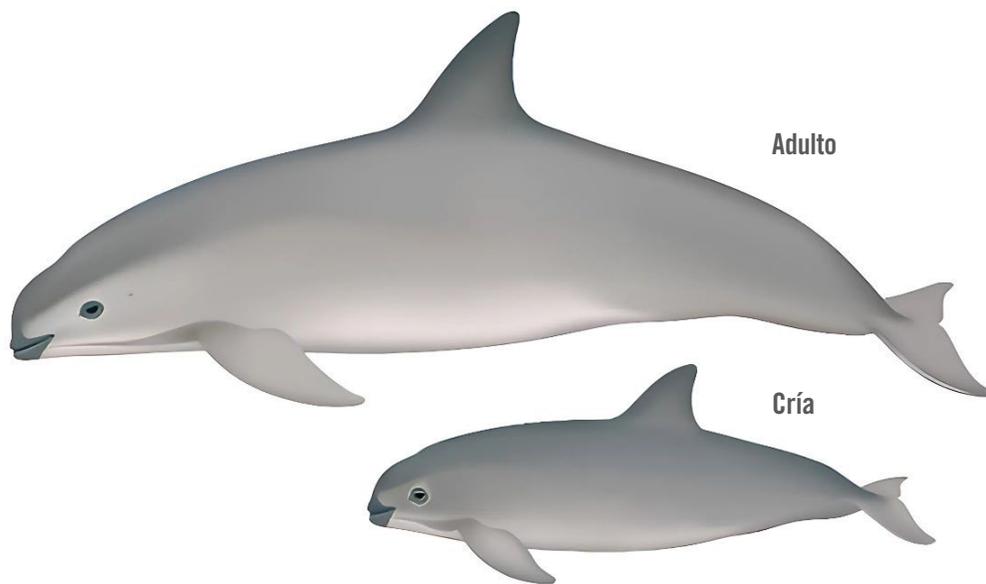
149. Conanp (2007), *op. cit.*, pp. 15-16 y 89, en: <<https://bit.ly/3Ln3TfC>>.

150. R. L. Brownell *et al.* (1987), “External Morphology and Pigmentation of the Vaquita, *Phocoena sinus* (Cetacea: Mammalia)”, *Marine Mammal Science*, vol. 3, núm. 1, pp. 22-30, en: <<https://bit.ly/3S2UzRT>>.

151. Cfr. WoRMs (2024), “*Phocoena sinus* (Norris & McFarland, 1958)”, WoRMS taxon details, World Register of Marine Species, en: <<https://bit.ly/3WYAw9s>>; W. F. Perrin (2021), World Cetacea Database, *Phocoena sinus* (Norris & McFarland, 1958), en: <<https://bit.ly/4ckFPoE>>.

54. Único miembro de la familia Phocoenidae (marsopas verdaderas) que existe en México (es decir, única marsopa mexicana), la vaquita es, además, el más pequeño de todos los cetáceos del mundo.<sup>152</sup> En los neonatos, la longitud total promedio es de alrededor de 70 centímetros (cm); en la edad adulta, los ejemplares alcanzan unos 140 cm (machos) y 150 cm (hembras), con un peso máximo de 55 kilogramos.<sup>153</sup>
55. Las características más llamativas de la vaquita marina son las grandes manchas negras que tiene, a manera de parches, en los ojos y alrededor del hocico; en ambas zonas la pigmentación contrasta marcadamente con la coloración gris clara circundante, el gris más oscuro del dorso y el casi blanco vientre (véase la figura 4). La parte posterior de la frente, o “melón”, está ligeramente inclinada hacia adentro, en dirección del orificio nasal o espiráculo, localizado en la parte superior de la cabeza. Ésta es redondeada y el hocico corto, poco prominente. Las vaquitas son, en general, organismos robustos, con una circunferencia máxima promedio de aproximadamente 70 por ciento de la longitud total, medida justo delante de la inserción anterior de la aleta dorsal. De forma casi triangular, ligeramente curvada y proporcionalmente más alta que en otras marsopas, la aleta dorsal es otro de los rasgos llamativos de la especie, en tanto que sus aletas pectorales destacan por lo largo y puntiagudo.<sup>154</sup>

Figura 4. Aspecto general y atributos morfológicos distintivos de la vaquita marina (*Phocoena sinus*)



Fuente: U. Gorter (2023), “Cetaceans: Dolphins and Porpoises (small-toothed whales)”, Uko Gorter, *Natural History Illustration*, en: <<https://bit.ly/40gk5X7>>.

152. Conanp-Procer (2015), “Vaquita marina, marsopa del golfo de California, cochito”, ficha técnica, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Programa de Conservación de Especies en Riesgo, México, p. 1, en: <<https://bit.ly/44ZoUWE>>; Conabio (2010), “Fichas de especies prioritarias, Vaquita (*Phocoena sinus*)”, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, p. 1, en: <<https://bit.ly/3zxJ5PH>>.

153. R. L. Brownell *et al.* (1987), *op. cit.*, pp. 22-30, en: <<https://bit.ly/3S2UzRT>>.

154. O. Vidal, R. L. Brownell y L. T. Findley (1999), “Vaquita (*Phocoena sinus*) – Norris and McFarland, 1958”, en: S. H. Ridgway y R. J. Harrison, *Handbook of Marine Mammals*, vol. 6: “The Second Book of Dolphins and the Porpoises”, Academic Press, pp. 360-361, en: <<https://bit.ly/3WVfs4l>>. Véanse también: Conabio (2010), *op. cit.*, p. 1, en: <<https://bit.ly/3zxJ5PH>>; Conanp-Procer (2015), *op. cit.*, p. 1, en: <<https://bit.ly/44ZoUWE>>.

56. Se estima que la madurez sexual de la vaquita marina se da entre los tres y seis años de edad y que, una vez que alcanza la edad de madurez sexual, la hembra únicamente puede gestar una cría cada dos años o más, probablemente durante la primavera. Con todo, algunos datos recabados en estudios recientes sugieren la probabilidad de la reproducción anual en *Phocoena sinus*, hipótesis que se apoya en el análisis de avistamientos y necropsias de ejemplares de vaquita.<sup>155</sup> El periodo de gestación es de entre diez y once meses, y la lactancia dura probablemente ocho meses. Cabe señalar que existen ejemplos de otras especies de cetáceos que también se reproducen cada dos o tres años y que, sin embargo, han mostrado recuperaciones exitosas tras eliminarse la causa principal de la disminución de sus poblaciones.<sup>156</sup> Se ha estimado, asimismo, que la vaquita tiene una longevidad máxima de alrededor de 20 años.<sup>157</sup>
57. Por cuanto a su alimentación, la vaquita se puede catalogar como un depredador versátil y no selectivo de cuando menos 21 especies de peces pequeños, calamares y crustáceos que frecuentan aguas poco profundas y con hábitos bénticos y demersales.<sup>158</sup> Mediante análisis de contenido estomacal, se ha determinado que la dieta de la vaquita incluye peces demersales y cefalópodos, y se compone sobre todo de once especies de peces, dos de calamar y tres de crustáceos.<sup>159</sup>
58. La vaquita marina vive en aguas cálidas y poco profundas (entre 11 y 50 metros), con una visibilidad por lo general reducida (de 0.9 a 12 metros) y a distancias de la costa relativamente cortas (de 11 a 25 kilómetros).<sup>160</sup> Los avistamientos entre 1992 y 1993 describieron que ésta se encontraba solitaria o desplazándose en grupos de dos a tres.<sup>161</sup>
59. La vaquita es una especie evasiva y no se acerca a las embarcaciones, condición que —aunada a su pequeño tamaño— hace sumamente difícil su avistamiento.<sup>162</sup> Lo anterior explica que la vaquita sea uno de los cetáceos menos conocidos del mundo.<sup>163</sup> Debe precisarse que su comportamiento evasivo es una estrategia natural para su supervivencia y no un punto débil u obstáculo intrínseco para su recuperación, pues hay otras especies con un comportamiento similar que han logrado su recuperación cuando se eliminan las presiones humanas.<sup>164</sup> Como se menciona en el último informe de avances y resultados del Plan de Acción-CITES, los esfuerzos para la recuperación de *Phocoena sinus* han estado inmersos en un contexto asociado, entre otros factores, a las propias características de fragilidad de la especie. Con todo, el conocimiento sobre la vaquita marina ha avanzado significativamente en las últimas décadas, mejorando nuestra comprensión de su distribución, abundancia, biología y ecología, a pesar de que aspectos como su comportamiento social siguen siendo poco conocidos.

- 
155. B. L. Taylor *et al.* (2019), “Likely annual calving in the vaquita, *Phocoena sinus*: A new hope?”, *Marine Mammal Science*, vol. 35, núm. 4, pp. 1603-1612, en: <<https://bit.ly/4dowGfM>>.
156. K. A. Forney *et al.* (2021), “A multidecadal Bayesian trend analysis of harbor porpoise (*Phocoena phocoena*) populations off California relative to past fishery bycatch”, *Marine Mammal Science*, vol. 37, núm. 2, en: <<https://bit.ly/4jfV5H1>>; A. Englund, S. Ingram y E. Rogan (2008), *An updated population status report for bottlenose dolphins using the Lower River Shannon SAC in 2008*, informe final al National Parks and Wildlife Service, University College Cork, en: <<https://bit.ly/45pq6EO>>.
157. A. A. Hohn *et al.* (1996), “Life history of the vaquita, *Phocoena sinus* (Phocoenidae, Cetacea)”, *Journal of Zoology*, vol. 239, núm. 2, p. 247, en: <<https://bit.ly/4cRMIEF>>.
158. L. T. Findley y J. M. Nava (1994), *Food Habits of the Vaquita* (*Phocoena sinus*), informe final, presentado a Conservation International, p. 43, en: <<http://cec.org/files/sem/20241101/aaaw019.pdf>>.
159. H. Pérez Cortés Moreno, G. K. Silber y B. Villa Ramírez (1996), “Contribución al conocimiento de la alimentación de la vaquita (*Phocoena sinus*)”, *Ciencia Pesquera*, núm. 13, Instituto Nacional de Pesca – Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/4d2ieub>>.
160. Conabio (2010), *op. cit.*, p. 2, en: <<https://bit.ly/3zxJ5PH>>.
161. T. Gerrodette *et al.* (1995), “Distribution of the vaquita, *Phocoena sinus*, based on sightings from systematic surveys”, *Report of the International Whaling Commission*, núm. especial 16, p. 278, cuadro 2, en: <<https://bit.ly/3C7k0wV>>.
162. Conabio (2010), *op. cit.*, p. 2, en: <<https://bit.ly/3zxJ5PH>>.
163. Semarnat (2008), *Programa de Acción para la Conservación de la Especie Vaquita* (*Phocoena sinus*): *estrategia integral para el manejo sustentable de los recursos marinos y costeros en el Alto Golfo de California*, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, p. 27, en: <<https://bit.ly/3zO9Sr5>> [PACE-Vaquita].
164. Por ejemplo, el lince ibérico (*Lynx pardinus*), el zorro ártico (*Vulpes lagopus*) en Noruega, la foca monje del Mediterráneo (*Monachus monachus*) y la nutria marina (*Enhydra lutris*). Opinión de experto del Secretariado de la CCA (mayo 2025).

60. A través de métodos acústicos y visuales, se ha delimitado su distribución actual en el AGC y se ha logrado estimar su abundancia, analizar tendencias poblacionales y obtener información clave sobre sus patrones de actividad y hábitats preferidos. De hecho, la vaquita es actualmente uno de los cetáceos más monitoreados del mundo.
61. Al igual que otros cetáceos dentados, la vaquita marina utiliza la ecolocalización (emisión y recepción de sonido) para reconocer su entorno, navegar, buscar alimento e identificar depredadores.<sup>165</sup> Este mecanismo de orientación y búsqueda es vital en un medio de aguas turbias o con poca visibilidad como el que ocupa la especie.<sup>166</sup> Los pulsos acústicos de alta frecuencia y banda estrecha que la vaquita emite corresponden a un ancho de banda de 11-28 kHz, con frecuencias dominantes que oscilan entre 128 y 139 kHz (ultrasonido); son cortos (79-193  $\mu$ s), y suenan como clics o chasquidos organizados en grupos de entre 3 a 57 repeticiones (ráfagas de impulsos sonoros) con intervalos entre 0.019 a 0.144 segundos.<sup>167</sup> Esto es especialmente relevante porque las emisiones de la vaquita marina son distintas a las de otros odontocetos, que suelen producir sonidos en bandas más amplias o frecuencias más bajas. En ese sentido, el conocimiento preciso de las características de los chasquidos de alta frecuencia y banda estrecha que la vaquita produce como parte de su mecanismo de ecolocalización ha permitido monitorear la presencia de ejemplares de la especie mediante métodos de detección acústica, con bastante precisión y distinguiéndolos de otras fuentes de ruido biológico.<sup>168</sup> Ello, a su vez, ha dado lugar a las múltiples estimaciones realizadas para determinar su abundancia y población. (En el apartado 4, *infra*, se entrará información más detallada sobre el monitoreo acústico de *Phocoena sinus* como herramienta para estimar su abundancia y tamaño de población.)
62. En 1997 se calculó que un total de 567 ejemplares conformaban la población de vaquita marina; once años después, en 2008, un estudio estimó la población remanente en aproximadamente 245 individuos.<sup>169</sup> Desde entonces, la abundancia de la especie ha registrado una constante y marcada tendencia a la baja, según apuntan los múltiples estudios realizados a la fecha (véanse el apartado 4 y el cuadro 1).
63. Cómo se señaló ya, la vaquita marina es una especie endémica, de distribución muy restringida y limitada al AGC, principalmente al norte de la coordenada 30°45'N y al oeste de 114°20'O. De hecho, la distribución de *Phocoena sinus* —único mamífero marino exclusivo de México<sup>170</sup>— es una de las más restringidas.<sup>171</sup> Por muchos años, tras la primera descripción de la vaquita, no se supo a ciencia cierta cuáles eran los límites de su distribución, aunque la falta de pruebas de avistamientos o restos de ejemplares de la especie en otros lados apuntaban a una presencia limitada al norte del golfo de California.<sup>172</sup> Los registros históricos de estudios realizados a partir de la década de 1990 sugieren que la vaquita se distribuía durante todo el año sobre todo al norte de una línea imaginaria entre Puerto Peñasco, Son., y Puertecitos, BC, con la mayoría de los registros en la periferia occidental —frente al puerto de San Felipe y las Rocas Consag, BC— y también frente a la costa de Sonora, al sur de Golfo de Santa Clara (véase la figura 5).<sup>173</sup>

165. Conabio (2010), *op. cit.*, p. 1, en: <<https://bit.ly/3zxJ5PH>>.

166. PACE-Vaquita, p. 34, en: <<https://bit.ly/3zO9Sr5>>.

167. T. Gerrodette *et al.* (2011), "A combined visual and acoustic estimate of 2008 abundance, and change in abundance since 1997, for the vaquita (*Phocoena sinus*)", *Marine Mammal Science*, vol. 27, núm. 2, pp. E79-E100, en: <<https://bit.ly/3zyIUUp>>.

168. *Idem.*

169. *Idem.*

170. *Idem.*

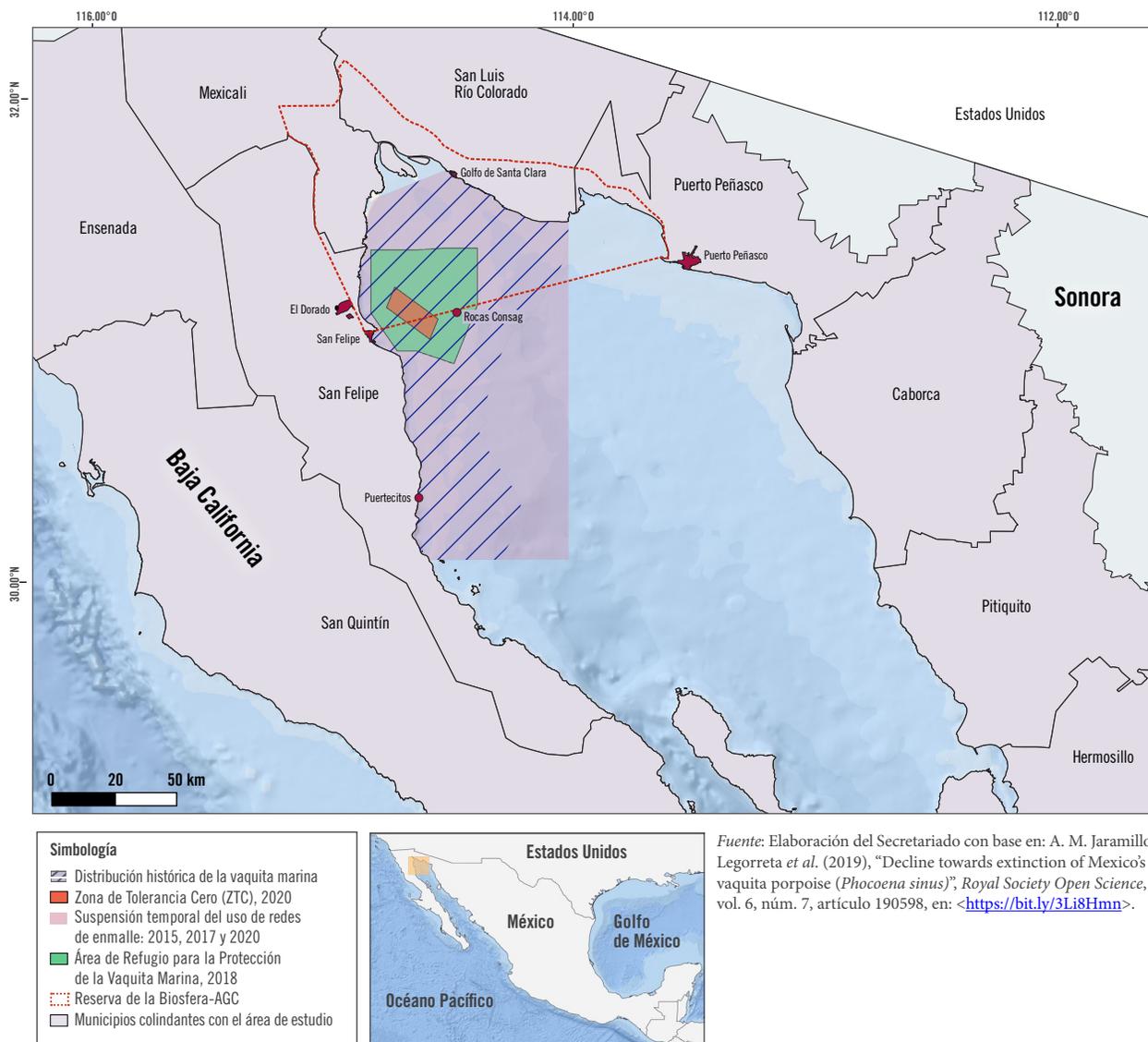
171. Conanp-Procer (2015), *op. cit.*, p. 2, en: <<https://bit.ly/44ZoUWE>>.

172. CCA (2008), *Plan de acción de América del Norte para la conservación vaquita*, Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal, Canadá, p. 10, en: <<https://bit.ly/4cFbltc>> [PAANC-Vaquita].

173. PACE-Vaquita, p. 29, en: <<https://bit.ly/3zO9Sr5>>.

Sin embargo, la actual zona de distribución de la vaquita marina —según un informe de 2008—<sup>174</sup> se redujo a aproximadamente 1,400 kilómetros cuadrados (km<sup>2</sup>). Las pocas vaquitas que sobreviven hoy día parecen estar ahora concentradas en una pequeña área de unos 24 x 12 km (apenas 288 km<sup>2</sup>) frente a las costas de San Felipe, BC.<sup>175</sup>

Figura 5. Mapa de distribución histórica de la vaquita marina



174. PAANC-Vaquita, hoja de datos, en: <https://bit.ly/4cFbltc>.

175. L. Rojas Bracho *et al.* (2022), "More vaquita porpoises survive than expected", *Endangered Species Research*, vol. 48, julio de 2022, pp. 225-234, en: <https://bit.ly/40czR5k>; L. Rojas Bracho y B. L. Taylor (2021), "Vaquita", Grupo de Especialistas en Cetáceos de la Comisión para la Supervivencia de las Especies (CSE) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, agosto de 2021, en: <https://bit.ly/4gPKiCY>; L. Rojas Bracho, R. R. Reeves y A. M. Jaramillo Legorreta (2006), "Conservation of the vaquita (*Phocoena sinus*)", *Mammal Review*, vol. 36, núm. 3, pp. 179-216, en: <https://bit.ly/3Wjl9Zq>; T. A. Jefferson *et al.* (2009), "Photo-identification of the vaquita (*Phocoena sinus*): the world's most endangered cetacean", *Latin American Journal of Aquatic Mammals*, vol. 7, núm. 1-2, pp. 53-56, en: <https://bit.ly/40giX9P>.

64. Cabe agregar que, además de ser una de las especies más amenazadas del mundo, la vaquita marina “es una especie naturalmente rara, poco abundante, de distribución extremadamente limitada y reducida variabilidad genética”.<sup>176</sup> Se cree que los antepasados de la vaquita marina se desplazaron hacia el norte a través del ecuador hace más de 2.5 millones de años, durante un periodo de enfriamiento en el Pleistoceno; por ello se le considera una especie relicto. Durante su migración hacia el norte del golfo de California la vaquita sufrió una pérdida extrema de variabilidad genómica; a esta condición se suman la extensa captura incidental de la que ha sido víctima y la compleja situación socioambiental del AGC.<sup>177</sup> Tras la secuenciación del genoma de un individuo capturado en 2017, se ha sugerido que las vaquitas ancestrales ya habían pasado por un importante cuello de botella poblacional en el pasado, lo que podría explicar por qué los individuos de vaquita actualmente restantes siguen gozando de buena salud a pesar de su exigua población.<sup>178</sup> Los avances en el conocimiento de la genética poblacional de *Phocoena sinus* han mostrado que, a pesar de su baja variabilidad genética, la especie tiene potencial para recuperarse si se elimina su mortalidad incidental en redes de pesca agalleras y de enmalle.<sup>179</sup> En consecuencia, se ha establecido que “la escasa diversidad genética de las vaquitas es el resultado de esta rareza natural, y el examen del genoma sugiere que la purga de genes deletéreos ha reducido el potencial negativo de la endogamia”.<sup>180</sup> Por lo tanto, el enmallamiento constituye —según los expertos y la literatura consultada por el Secretariado— la amenaza más significativa para la especie. A la luz de la mejor evidencia científica disponible, otros factores de riesgo (como la contaminación y la reducción del flujo del río Colorado) carecen actualmente de relevancia como amenazas para la recuperación de la vaquita. Los expertos coinciden en que la prioridad indiscutible debe ser eliminar de manera inmediata y definitiva la mortalidad incidental en su hábitat.<sup>181</sup>



Foto: Imagen tomada de un video de Fabián Rodríguez / Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) y National Marine Mammal Foundation, 2024.

176. PAANC-Vaquita, p. 13, en: <<https://bit.ly/4cFbltc>>.

177. L. Rojas Bracho, R. R. Reeves y A. M. Jaramillo Legorreta (2006), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3Wjl9Zq>>.

178. P. A. Morin *et al.* (2021), “Reference genome and demographic history of the most endangered marine mammal, the vaquita”, *Molecular Ecology Resources*, vol. 21, núm. 4, pp. 1008-1020, en: <<https://bit.ly/3WXpTV1>>.

179. A. Robinson *et al.* (2022), “The critically endangered vaquita is not doomed to extinction by inbreeding depression”, *Science*, vol. 376, núm. 6593, pp. 635-369, en: <<https://bit.ly/4cCe4Q>> y C. C. Kyriazis *et al.* (2023), “Models based on best-available information support a low inbreeding load and potential for recovery in the vaquita”, *Heredity*, vol. 130, pp. 183-187, en: <<https://bit.ly/4gS0u6C>>.

180. L. Rojas Bracho *et al.* (2022), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/40czR5k>>.

181. *Idem.* Véanse también: P. A. Morin *et al.* (2021), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3WXpTV1>>; J. A. Robinson *et al.* (2022), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/4cCe4Q>>.

### 3.3 Totoaba (*Totoaba macdonaldi*)

65. La totoaba (*Totoaba macdonaldi*) es un pez esciénido (familia Sciaenidae, de peces marinos comúnmente llamados corvinas). También conocida como corvina blanca o curvina, es la única especie del género *Totoaba* y es endémica del norte del mar de Cortés o golfo de California,<sup>182</sup> donde muestra un patrón de migración ontogénica. Su área de distribución histórica comprende desde el delta del río Colorado —uno de los hábitats marinos más diversos del mundo— hasta Bahía Concepción, Baja California Sur, en la costa occidental, y hasta la desembocadura del río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental.<sup>183</sup>
66. La clasificación taxonómica aceptada<sup>184</sup> de la totoaba corresponde a la siguiente:
- |                  |   |
|------------------|---|
| Reino:           | Animalia                                  |
| Filo o división: | Chordata                                  |
| Clase:           | Teleostei                                 |
| Orden:           | Perciformes                               |
| Familia:         | Sciaenidae                                |
| Género:          | <i>Totoaba</i> (Villamar, 1980)           |
| Especie:         | <i>Totoaba macdonaldi</i> (Gilbert, 1890) |
67. El mayor de todos los peces de la familia y también el pez más grande del AGC, la totoaba llega alcanzar hasta 2 m de longitud y pesar más de 100 kg,<sup>185</sup> aunque, de acuerdo con registros más recientes, actualmente la longitud media de los ejemplares adultos de totoaba se ubica entre 135 y 158 centímetros.<sup>186</sup> Cabe observar que estas dimensiones son muy similares al tamaño promedio de la vaquita (140-150 cm), factor que la hace particularmente susceptible a enmallarse en las redes agalleras utilizadas para la captura de la totoaba.<sup>187</sup>
68. La totoaba presenta un cuerpo alargado, comprimido, boca puntiaguda y grande, mandíbula inferior saliente, dientes en bandas angostas que incluyen dientes puntiagudos al extremo de la mandíbula, y una aleta caudal que termina en punta al centro (véase la figura 6).<sup>188</sup> Es un pez muy longevo que llega a vivir entre 25 y 50 años; alcanza la madurez sexual alrededor de los 6 o 7 años, edad a partir de la cual las hembras adultas migran para desovar, normalmente entre marzo y mayo, al delta del río Colorado,<sup>189</sup> donde permanecen los juveniles o peces jóvenes en su etapa temprana (hasta los dos años), por ser dicho estuario su hábitat de alimentación y desarrollo.<sup>190</sup>

182. Profepa (2019), “Totoaba: el pez más grande del Alto Golfo”, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, México, 11 de noviembre de 2019, en: <<https://bit.ly/46oXzxI>>.

183. CITES (2001), *Review of CITES Appendices based on Resolution Conf. 9.24 (Rev.)*, *Totoaba macdonaldi (Mexican seabass)* [Revisión de los apéndices de la CITES con base en la Resolución Conf. 9.24 – Totoaba], informe preparado por la autoridad científica de México ante la CITES, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, p. 1, en: <<https://bit.ly/3ZQjSjV>>. Cfr. F. Valenzuela Quiñonez (2014), *Genética y dinámica poblacional de la totoaba (Totoaba Macdonaldi, Gilbert, 1991) en el golfo de California*, tesis de doctorado en biología marina, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (Cibnor), México, p. 90, en: <<https://bit.ly/3ZQhAdK>>.

184. ITIS (2024), “*Totoaba macdonaldi* (Gilbert, 1890)”, Integrated Taxonomic Information System, en: <<https://bit.ly/3yFALab>>.

185. Profepa (2019), “Totoaba: el pez más grande...”, en: <<https://bit.ly/46oXzxI>>; D. Lercari y E. A. Chávez (2007), “Possible causes related to historic stock depletion of the totoaba, *Totoaba macdonaldi* (Perciformes: Sciaenidae), endemic to the Gulf of California”, *Science Direct*, vol. 86, núm. 2-3, pp. 136-142, en: <<https://bit.ly/4cVXtj7>>.

186. D. Guevara Aguirre y M. A. Cisneros Mata (2020), “La totoaba: revisión histórica”, en: Inapesca, *Evaluación de la población de Totoaba macdonaldi*, M. A. Cisneros Mata (ed.), Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura, México, p. 20, en: <<https://bit.ly/3SK94u4>>.

187. NOAA Fisheries (2024), “Vaquita”, National Marine Fisheries Service – National Oceanic and Atmospheric Administration, actualización del 22 de noviembre de 2024, en: <<https://bit.ly/4cLEzLo>>.

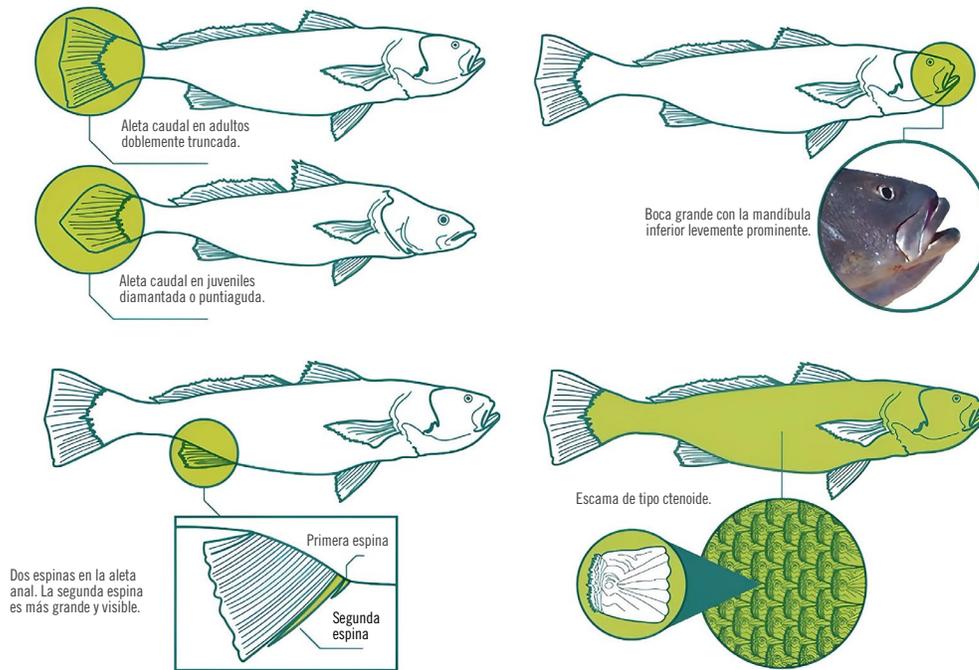
188. Profepa (2019), “Totoaba: el pez más grande...”, en: <<https://bit.ly/46oXzxI>>.

189. *Idem*.

190. D. Lercari y E. A. Chávez (2007), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/4cVXtj7>>; DataMares (2025), “Totoaba (*Totoaba macdonaldi*)”, dataMares, México, en: <<https://bit.ly/4cZnwX9>>.

69. Las totoabas emiten un ruido característico, que les ha valido los nombres de “roncadores” o “tambores”.<sup>191</sup> Contrario a lo que se cree, el ruido no se produce con la vejiga natatoria propiamente, sino por unos músculos sónicos de alta velocidad que la rodean bilateralmente.<sup>192</sup> Ahora bien, la vejiga natatoria (o *buche*) es precisamente el elemento por el cual la totoaba ha sido tan codiciada en Asia, lo que dado lugar a que sea sobreexplotada y objeto de pesca y comercio ilícitos<sup>193</sup> (véanse más detalles al respecto en el apartado 5.1.1, *infra*).

Figura 6. Aspecto general y atributos distintivos de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*)



Fuente: DataMares (2025), “Totoaba (*Totoaba macdonaldi*)”, dataMares, México, en: <<https://bit.ly/4cZnwX9>>.

191. Profepa (2019), “Totoaba: el pez más grande...”, en: <<https://bit.ly/46oXzxI>>; DataMares (2025), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/4cZnwX9>>.

192. J. Ramcharitar *et al.* (2006), “Bioacoustics of Fishes of the Family Sciaenidae (Croakers and Drums)” *Transactions of The American Fisheries Society*, vol. 135, núm. 5, pp. 1409-1431, en: <<https://bit.ly/4cIlsBS>>.

193. Profepa (2019), “Totoaba: el pez más grande...”, en: <<https://bit.ly/46oXzxI>>.

## 4. Abundancia y monitoreo de la vaquita marina

70. La estimación del tamaño de la población de vaquita resulta por demás compleja. Ello es así debido a que las oportunidades de observarla son escasas y limitadas en virtud de su reducida dimensión; su comportamiento discreto (suele evitar las embarcaciones en movimiento); sus irregulares patrones de nado y al emerger a la superficie, y sus tiempos de inmersión relativamente largos en las aguas turbias y someras del AGC donde suele habitar.<sup>194</sup>
71. Gracias a que la vaquita emite una serie casi continua de distintivos chasquidos de alta frecuencia y banda estrecha con fines de ecolocalización, resulta factible detectar la presencia de ejemplares mediante el uso de detectores de tipo acústico pasivo que captan las señales acústicas producidas. Combinado con la identificación visual, este método de monitoreo acústico permite una mayor precisión en la detección de especímenes de vaquita y el registro de cambios en la población, aportando parámetros viables para estimar tendencias por cuanto a la abundancia de la especie.<sup>195</sup>
72. Los primeros esfuerzos de monitoreo de la vaquita mediante metodologías acústicas pasivas comenzaron en 1997. Inicialmente se empleó el Porpoise Detector, dispositivo utilizado para identificar y registrar los sonidos emitidos por marsopas. Conectado a una computadora mediante un cable, este equipo permitía la captura en tiempo real de los chasquidos producidos por la vaquita marina. Más adelante, dicho detector se sustituyó por el Rainbow Click, de funcionamiento similar pero con un sistema de análisis más avanzado. Las innovaciones en la tecnología trajeron consigo sistemas autónomos de monitorización acústica pasiva: es decir, dispositivos diseñados para operar de manera independiente, registrando continuamente los sonidos del entorno marino sin la necesidad de intervención humana constante. En los últimos años, se han estado utilizando los sistemas C-POD, D-POD y, más recientemente, F-POD, que —a diferencia de los dos primeros, que requieren conexión a una computadora para la captura y análisis en tiempo real— son detectores automatizados que funcionan de manera independiente, proporcionando registros continuos en diversas condiciones ambientales.<sup>196</sup> El análisis de la tasa de encuentro acústico —es decir, el número de detecciones por hora— registrada en la zona de principal distribución de la vaquita, frente a las costas de San Felipe, BC, en el occidente del AGC, arrojó un decremento de 58% en el periodo comprendido entre 1997 y 2007.<sup>197</sup>
73. El colapso acelerado de la población de vaquitas, con una disminución estimada en 34% anual en el periodo 2011-2015 —en comparación con la estimación de 7.6% anual entre 1997 y 2008—, evidencia el impacto drástico derivado de la pesca ilegal de totoaba, que se intensificó a inicios de la década de 2010. En 2015, con un análisis espacial robusto, utilizando métodos visuales y acústicos, se estimó que para el otoño de ese año sólo quedaban 59 vaquitas, lo que representa una disminución total de 80% entre 2011 y 2015 y de 92% desde 1997.<sup>198</sup>

---

194. PAANC-Vaquita, p. 12, en: <<https://bit.ly/4cFbltc>>. Véase también: PACE-Vaquita, p. 30, en: <<https://bit.ly/3zO9Sr5>>.

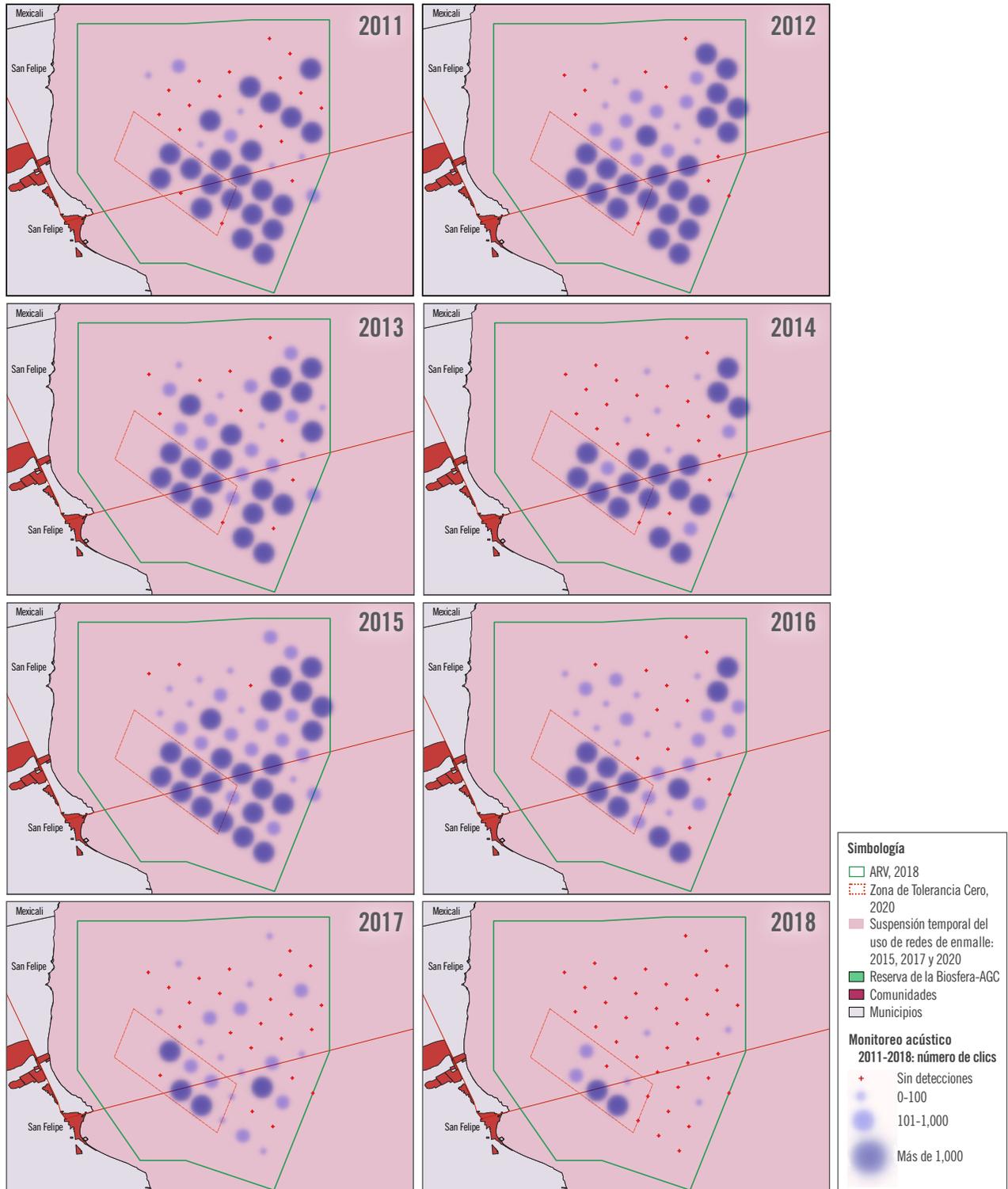
195. A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (2016), "Passive acoustic monitoring of the decline of Mexico's critically endangered vaquita", *Conservation Biology*, vol. 31, núm. 1, pp. 183-191, en: <<https://bit.ly/3Lu4gVN>>; L. Rojas Bracho *et al.* (2009), *Assessing Trends in Abundance for Vaquita using Acoustic Monitoring: Within Refuge Plan and Outside Refuge Research Needs*, informe del taller realizado del 19 al 23 de octubre de 2009, pp. 4-5, en: <<https://bit.ly/4d5TdxH>>.

196. Chelonia (2023), "F-POD, LF-POD, Deep F-POD", Chelonia Wildlife Acoustic Monitoring, en: <<https://bit.ly/4gcXIaJ>>; A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (2023), *Survey report for vaquita research 2023*, informe presentado a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, p. 5 y apéndice 1-p. 7, en: <<https://bit.ly/40dU4aQ>> y <<https://bit.ly/4h2sSmF>>, respectivamente.

197. T. Gerrodette *et al.* (2011), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3zyIUUp>>.

198. B. L. Taylor *et al.* (2016), "Extinction is Imminent for Mexico's Endemic Porpoise Unless Fishery Bycatch is Eliminated", *Conservation Letters*, vol. 10, núm. 5, pp. 588-595, en: <<https://bit.ly/46DtxXk>>.

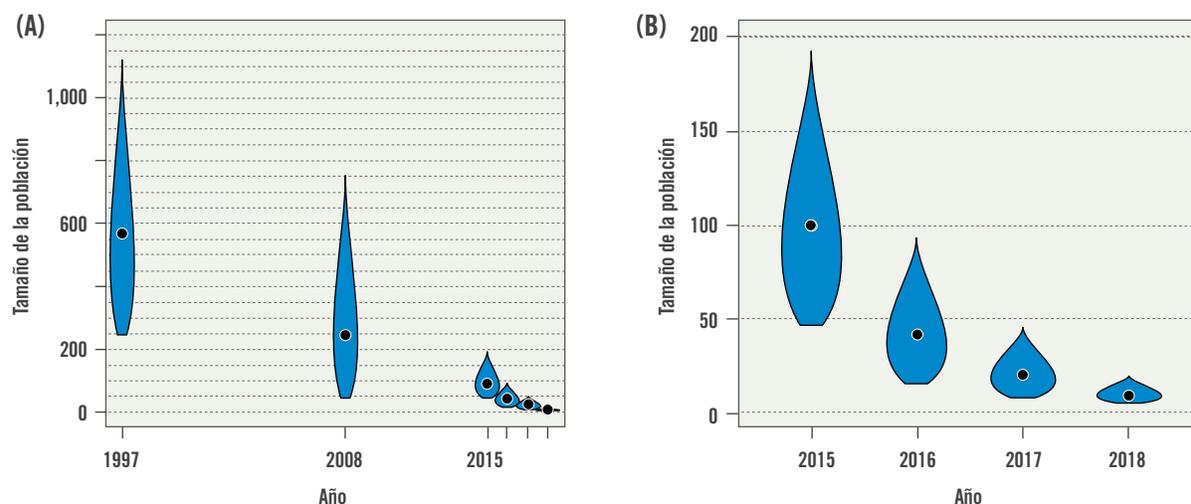
Figura 7. Registros de presencia de ejemplares de vaquita marina en su zona de principal distribución, frente a las costas de San Felipe, BC



Fuente: Elaboración del Secretariado con base en: A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (2019), "Decline towards extinction of Mexico's vaquita porpoise (*Phocoena sinus*)", *Royal Society Open Science*, vol. 6, núm. 7, artículo 190598, en: <<https://bit.ly/3Li8Hmn>>.

74. Partiendo de la premisa de que los cambios anuales registrados en la actividad acústica reflejan cambios en el tamaño de la población, en 2019 se realizó una estimación basada en modelos geoestadísticos ajustados con métodos probabilísticos bayesianos<sup>199</sup> y utilizando datos históricos obtenidos de programas de monitoreo en 1997, 2008, 2015, 2016, 2017 y 2018. Los resultados generales de las estimaciones probabilísticas indican que la población de vaquita marina ha disminuido en aproximadamente 99% entre 1997 y 2018 (figura 8), con reducciones drásticas de 2015 a 2018, a pesar de la prohibición del uso de redes de enmalle y agalleras en el AGC en 2017.<sup>200</sup> La estimación para 2018 sugiere que la población consistía en menos de 19 individuos. Para 2024, con base en el método de “elicitación de expertos” (véanse el párrafo 76 y la nota al pie 203), el número de vaquitas distintas avistadas durante el crucero de observación del cetáceo se estimó entre 6 y 8 individuos; se observó una vaquita de alrededor un año, y por primera ocasión, se consideró que “lo más probable es que no se hubiera visto cría alguna”.<sup>201</sup>

Figura 8. Abundancia estimada de la población de vaquita marina (*Phocoena sinus*) (1997-2018)



Nota: Estimaciones calculadas con base en datos de programas de monitoreo realizados en 1997, 2008 y 2015 (a), y proyecciones del tamaño de la población para 2016-2018 basadas en resultados de monitoreos acústicos (b). Se hace notar que los datos sobre las vaquitas registradas en 2017 y 2018 permitieron revisar la estimación del tamaño de la población de 2015. Con base en al menos siete vaquitas avistadas en 2017 y seis en 2018, se consideró poco probable que la población en 2015 estuviera en el rango más bajo de la estimación original (cfr. B. L. Taylor *et al.*, 2016). Los autores (A. M. Jaramillo Legorreta *et al.*, 2019) recalcularon que la estimación para 2015 sería de alrededor de 100 vaquitas (mediana 93, con un rango de 47 a 191), superando la estimación inicial de 59 ejemplares.

Fuente: A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (2019), “Decline towards extinction of Mexico’s vaquita porpoise (*Phocoena sinus*)”, *Royal Society Open Science*, vol. 6, núm. 7, artículo 190598, en: <<https://bit.ly/3Li8Hmn>>. Cfr. B. L. Taylor *et al.* (2016), “Extinction is Imminent for Mexico’s Endemic Porpoise Unless Fishery Bycatch is Eliminated”, *Conservation Letters*, vol. 10, núm. 5, pp. 588-595, en: <<https://bit.ly/46DtxXk>> (respecto de la estimación original de 2015).

199. El método probabilístico bayesiano permite actualizar la probabilidad de un evento (las tendencias planteadas en el marco de una hipótesis) conforme se obtiene nueva información. Se comienza con una probabilidad inicial y, a medida que se van recopilando datos, ésta se ajusta para reflejar mejor la realidad, lo que ayuda a tomar decisiones más informadas.

200. A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (2019), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3Li8Hmn>>.

201. Conanp *et al.* (2024), *Reporte del crucero de observación de la vaquita 2024*, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, México, p. 1, en: <<https://bit.ly/40J2oAJ>>.

75. Se debe precisar que el programa de monitoreo acústico fue diseñado para analizar tendencias poblacionales a lo largo del tiempo, no para estimar el tamaño de la población, pues para ello se requiere combinar transectos visuales y monitoreo acústico. Sin embargo, el éxito del monitoreo acústico enfrenta un desafío continuo: el robo de detectores acústicos (costosos de reemplazar), con la consecuente pérdida de datos. Por otro lado, además de los altos costos que representa realizar un transecto visual, la reducida población de vaquitas prácticamente imposibilita obtener suficientes avistamientos necesarios para estimar el tamaño poblacional.<sup>202</sup>
76. A medida que el número de individuos de vaquitas disminuía, la distribución de la actividad acústica en el ARV fue contrayéndose, de manera que se redujo a lo que hoy se denomina “Zona de Tolerancia Cero” (ZTC): un rectángulo de unos 12 x 24 kilómetros, es decir, aproximadamente 288 km<sup>2</sup> (véase la figura 7, *supra*). A partir de 2019, los estudios de monitoreo se concentraron en la ZTC. Asimismo, los investigadores empezaron a recurrir a otro método, denominado “elicitación de expertos”,<sup>203</sup> para estimar el número de vaquitas diferentes avistadas. Dicho método se ha instrumentado sólo en la ZTC y, más recientemente, en un “área de extensión” adyacente, pero no en toda el área de distribución de la vaquita.<sup>204</sup> Así, en 2019 y en 2021 se estimó mediante elicitación de expertos que había un mínimo de “alrededor de 10 ejemplares” de *Phocoena sinus*.<sup>205</sup> Los resultados del crucero de investigación realizado en 2024 indicaron que es altamente probable que no se observaran crías, como en los cruceros de años anteriores, pero sí que se hubiera visto un juvenil.<sup>206</sup> El crucero de investigación de 2024 concluyó que había un 75% de probabilidad de que el número total de vaquitas avistadas estuviera entre 6 y 8 individuos. Se debe subrayar que este rango —por debajo de los 10-13 individuos observados en 2023 en una zona similar— se considera un estimado del número mínimo de vaquitas detectadas en el área de estudio, lo cual no equivale a una estimación de la población restante. El crucero de 2024 reportó que todos los animales se veían saludables y que aparentemente estaban alimentándose.<sup>207</sup>
77. A finales de agosto y principios de septiembre de 2024, se llevaron a cabo investigaciones acústicas también fuera de la ZTC.<sup>208</sup> Los detectores acústicos pasivos registraron actividad de vaquitas tanto dentro de esta zona, como en otras zonas del área de refugio de la vaquita, que anteriormente se consideraba un área de alta frecuencia de la especie (véase la figura 7, *supra*). Estos hallazgos indican que las vaquitas podrían estar utilizando partes de lo que ha sido su rango de distribución histórico, lo que ofrece esperanza de que los números reducidos observados en el crucero de investigación de mayo de 2024 no necesariamente reflejen una disminución en la población total. Sin embargo, dado que no hay evidencia de una disminución significativa en el uso de redes de enmalle fuera de la ZTC y en la zona adyacente denominada “área de extensión”, será necesario implementar medidas de protección adicionales para las vaquitas que se encuentran en otras partes de la zona de refugio de la vaquita.<sup>209</sup>
78. El siguiente cuadro presenta los diversos estudios de estimación de la abundancia de la vaquita realizados entre 1997 y 2024: lo mismo cálculos basados en técnicas de observación con apoyo en transectos lineales y datos acústicos —o la combinación de ambos— (1997-2018), que estimaciones obtenidas a partir del método de elicitación de expertos a partir de datos de avistamientos (2019-2024).

202. Entrevistas con investigadores realizadas por el Secretariado durante la misión especial que tuvo lugar del 9 al 11 de septiembre de 2024 en Ensenada, Baja California. Véanse también: L. Rojas Bracho *et al.* (2022), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/40czR5k>>; A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (2023), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/40dU4aQ>>.

203. La elicitación de expertos (en inglés: *expert elicitation*) es un método estructurado para recopilar el conocimiento y juicio de especialistas cuando los datos científicos disponibles son limitados o inciertos. En el caso de la vaquita, se emplea para estimar el número de vaquitas diferentes avistadas, integrando los conocimientos y el juicio de especialistas en la identificación de individuos de la especie y su comportamiento, lo que a su vez permite determinar el mínimo de ejemplares sobrevivientes cuando los datos directos son limitados.

204. Es decir, la elicitación de expertos se aplica en un área que corresponde aproximadamente a 12% del área monitoreada en 2015.

205. L. Rojas Bracho *et al.* (2022), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/40czR5k>>.

206. B. L. Taylor y L. Rojas Bracho (2024), “New Findings Reveal Vaquitas Outside Protected Areas Following May 2024 Survey”, Grupo de Especialistas en Cetáceos de la Comisión para la Supervivencia de las Especies (CSE) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 26 de diciembre de 2024, en: <<https://bit.ly/3DZWQZE>>.

207. *Idem.*

208. *Idem.*

209. *Idem.*

## Cuadro 1. Estudios de estimación de abundancia de la vaquita marina

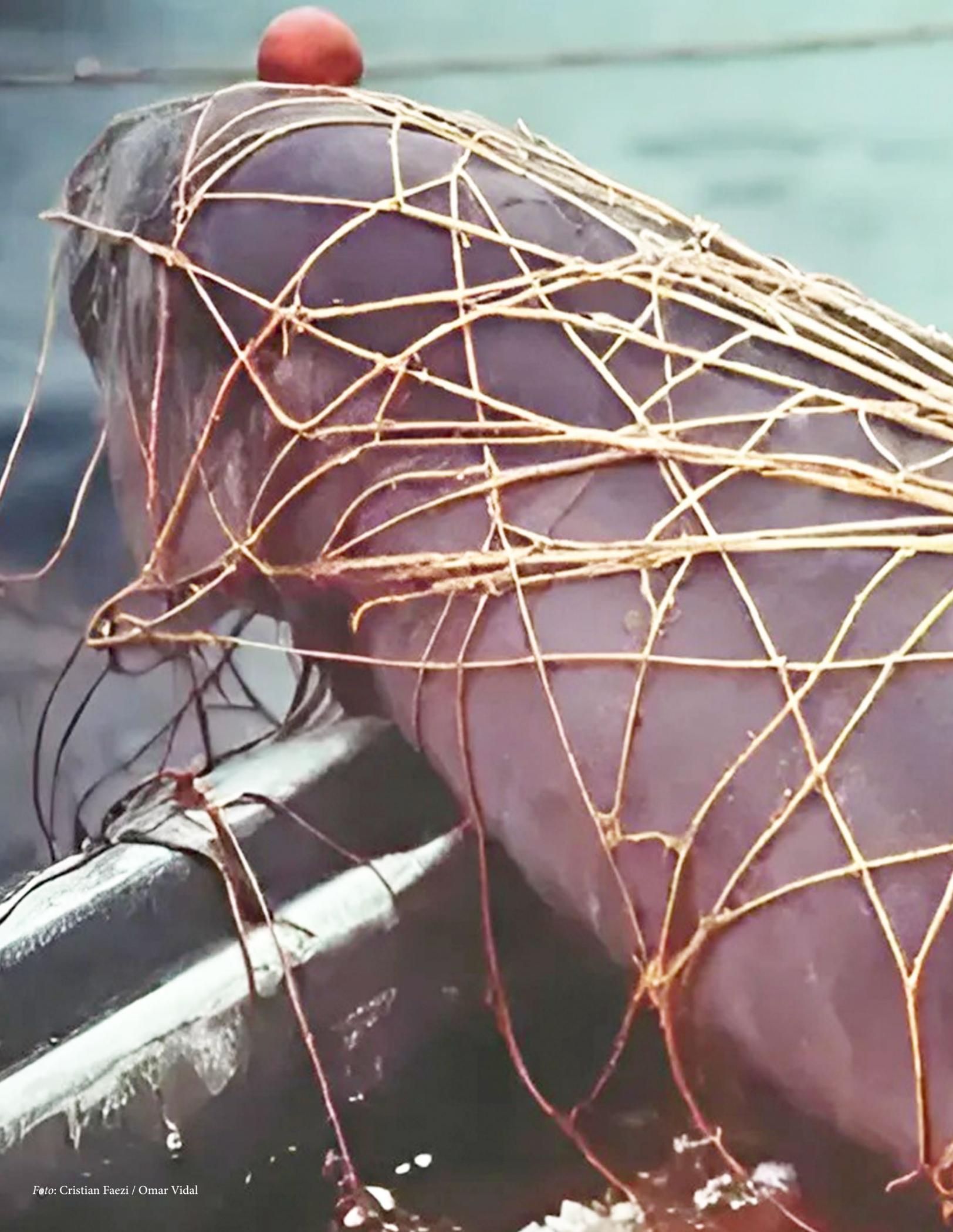
Año	Estimación de abundancia	Límites de confianza de 95%	Notas
1997	567	177-1,073	Estudio de transectos lineales diseñado específicamente para estimar la abundancia de la vaquita en toda su área de distribución. <sup>i</sup>
2008	245	68-884	Estudio de transectos lineales en el AGC. Las áreas con aguas más profundas fueron muestreadas visualmente desde un buque de investigación, mientras que las áreas de aguas poco profundas fueron cubiertas por un velero que remolcaba una matriz acústica. <sup>ii</sup>
2015	59	22-145	Se combinaron transectos visuales y datos acústicos pasivos recogidos simultáneamente en un análisis espacial robusto. Con ello se estimó que sólo 59 vaquitas subsistían en el otoño de 2015. <sup>iii</sup>
2016	30	8-96	Se utilizó una red sistemática de sensores instalada desde 2011 y, para compensar la pérdida de datos no uniforme, se usaron modelos estadísticos. Los resultados arrojaron una disminución general de la tasa de detección acústica de 49% entre 2015 y 2016 y una disminución total de más de 90% entre 2011 y 2016. Suponiendo que la tasa de detección acústica es proporcional al tamaño de la población, se estimó que para noviembre de 2016 quedaban aproximadamente 30 vaquitas. <sup>iv</sup>
2018	<19	6-19	Se combinaron las tendencias acústicas con una estimación independiente del tamaño de la población de 2015 y observaciones visuales de cuando menos siete vaquitas en 2017 y seis en 2018. La tasa de disminución estimada fue de 48% en 2017 y de 47% en 2018. La disminución total estimada de la población desde 2011 es de 98.6%, con una probabilidad de más de 99% de que la disminución promedio anual sea superior a 33 por ciento. Se estimó que menos de 19 vaquitas subsistían en el verano de 2018 (media posterior: 9, mediana: 8, intervalo de credibilidad (ICR) de 95%: 6-19). <sup>v</sup>

Nota: A partir de 2019, los estudios consistieron en cruceros de observación visual, apoyados en la metodología de elicitación (juicio) de expertos, y se enfocaron en la ZTC y el área adyacente.

Año	Número estimado de vaquitas avistadas (rango) en la zona de estudio	Notas
2019	7-15	La distribución obtenida por elicitación (“distribución elicitada”) para la campaña de 2019 indicó que era poco probable que el número real de vaquitas avistadas fuera inferior a 7 o superior a 15. La distribución mostró una probabilidad de 84% de que el número real de vaquitas únicas avistadas estuviera entre 9 y 13. <sup>vi</sup>
2021	5-13	La distribución elicitada indicó que era improbable que el número real de vaquitas avistadas fuera menor de 5 o mayor de 13. La distribución final indicó una probabilidad de 78% de que el número real de vaquitas únicas avistadas estuviera entre 6 y 10. <sup>vii</sup>
2023	5-17	La distribución elicitada indicó que era improbable que el número real de vaquitas avistadas fuera menor de 5 o mayor de 17. La distribución mostró una probabilidad de 76% de que el número real de vaquitas únicas avistadas estuviera entre 8 y 13. La estimación promedio de vaquitas observadas fue de diez. <sup>viii</sup>
2024	6-11	La distribución elicitada indicó que era improbable que el número real de vaquitas avistadas fuera menor de 6 o mayor de 11. La distribución mostró una probabilidad de 75% de que el número total de individuos diferentes observados haya sido entre 6 y 8, con una probabilidad de 25% de que fueran de 9 a 11 los ejemplares vistos. Por primera vez, no se avistaron crías. <sup>ix</sup>

Nota: A partir de 2019, los estudios consistieron en cruceros de observación visual, apoyados en la metodología de elicitación (juicio) de expertos, y se enfocaron en la ZTC y el área adyacente.

- i. A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (1999), “A new abundant estimate for vaquitas: First step for recovery”, *Marine Mammal Science*, vol. 15, núm. 4, pp. 957-973, en: <<https://bit.ly/4fda3va>>.
- ii. T. Gerrodette *et al.* (2011), “A combined visual and acoustic estimate of 2008 abundance, and change in abundance since 1997, for the vaquita, *Phocoena sinus*”, *Marine Mammal Science*, vol. 27, núm. 2, pp. E79-E100, en: <<https://bit.ly/3zyIUUp>>.
- iii. B. L. Taylor *et al.* (2016), “Extinction is Imminent for Mexico’s Endemic Porpoise Unless Fishery Bycatch is Eliminated”, *Conservation Letters*, vol. 10, núm. 5, pp. 588-595, en: <<https://bit.ly/46DtxXk>>.
- iv. L. Thomas *et al.* (2017), “Last call: Passive acoustic monitoring shows continued rapid decline of critically endangered vaquita”, *The Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 142, núm. 5, pp. EL512-EL517, en: <<https://bit.ly/3zCx4ZB>>.
- v. A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (2019), “Decline towards extinction of Mexico’s vaquita porpoise (*Phocoena sinus*)”, *Royal Society Open Science*, vol. 6, núm. 7, artículo 190598, en: <<https://bit.ly/3Li8Hmn>>.
- vi. L. Rojas Bracho *et al.* (2022), “More vaquita porpoises survive than expected”, *Endangered Species Research*, vol. 48, pp. 225-234, en: <<https://bit.ly/40czR5k>>.
- vii. *Idem*.
- viii. A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (2023), *Survey report for vaquita research 2023*, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en: <<https://bit.ly/40dU4aQ>>.
- ix. B. L. Taylor y L. Rojas Bracho (2024), “New Findings Reveal Vaquitas Outside Protected Areas Following May 2024 Survey”, Grupo de Especialistas en Cetáceos de la Comisión para la Supervivencia de las Especies (CSE) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 26 de diciembre de 2024, en: <<https://bit.ly/3DZWQZE>>.



## 5. Factores de riesgo para la vaquita marina

79. En términos generales, se ha establecido que la intensificación de la pesca es la causa principal de pérdida de biodiversidad marina a escala global y constituye el principal factor de amenaza para los cetáceos,<sup>210</sup> sobre todo los de pequeño y mediano tamaño, que a menudo son objeto de captura incidental al quedar enredados en redes agalleras, relativamente baratas y eficientes, utilizadas extensamente por pesquerías artesanales en todo el mundo.<sup>211</sup> Más aún, las especies de distribución geográfica reducida —como la vaquita— suelen tener requerimientos de hábitat muy específicos, tamaños poblacionales pequeños y, en consecuencia, una mayor vulnerabilidad a las amenazas de la pesca con redes agalleras y de enmalle.<sup>212</sup> La pesca comercial es una de las principales actividades económicas en las comunidades pesqueras del AGC, particularmente en San Felipe, BC, y Golfo de Santa Clara y Puerto Peñasco, en Sonora.<sup>213</sup> En esta actividad se utilizan diversos aparejos de pesca, entre los que se incluyen redes de enmalle, como los chichorros de línea y las redes agalleras.<sup>214</sup> Sin embargo, hay evidencia de que el uso de estas redes es el principal factor de riesgo para la vaquita, pues los ejemplares del cetáceo son susceptibles a quedar atrapados en ellas y morir.<sup>215</sup>
80. En la década de los años 90 se llevó a cabo todo un proceso para normar las actividades pesqueras en México. En 1992 se publicó la Ley de Pesca,<sup>216</sup> con lo que dio inicio la regulación de la pesca de atún y camarón en aguas nacionales.<sup>217</sup> Ese mismo año, se publicaron las disposiciones por las que se prohibió el uso de redes agalleras, en particular aquéllas con luz de malla de más de 10 pulgadas (25.4 cm), en una extensa área del Golfo de California, aunque sin mención específica de las redes fantasma.<sup>218</sup> De acuerdo con los resultados de un programa de retiro de artes de pesca fantasma en el AGC, las principales redes recuperadas correspondieron a las utilizadas en la pesca de camarón, curvina, totoaba y otras especies de escama; asimismo, aunado al gran volumen de redes fantasma en dichas aguas, el uso continuado de redes agalleras (prohibidas desde 1992) para la captura ilegal de totoaba agrava seriamente la problemática.<sup>219</sup> La organización Museo de la Ballena y Ciencias del Mar, A.C. informó que de 2016 a 2018 se extrajeron aproximadamente 34,000 toneladas de redes ilegales abandonadas principalmente en el área de refugio de la vaquita que habían sido utilizadas para la captura de totoaba;<sup>220</sup> por su parte, la organización Sea Shepherd Conservation Society (SSCS o “Sea Shepherd”) extrajo del hábitat de la vaquita aproximadamente 163,600 m lineales de redes entre 2015 y 2018.<sup>221</sup>

210. R. L. Brownell *et al.* (2019), “Bycatch in gillnet fisheries threatens Critically Endangered small cetaceans and other aquatic megafauna”, *Endangered Species Research*, vol. 40, pp. 285-296, en: <<https://bit.ly/44ApYCc>>.

211. A. J. Read (2008), “The Looming Crisis: Interactions Between Marine Mammals and Fisheries”, *Journal of Mammalogy*, vol. 89, núm. 3, pp. 541-548, en: <<https://bit.ly/43x5nh2>>; A. J. Read *et al.* (2006), “Bycatch of marine mammals in U.S. and global fisheries”, *Conservation Biology*, vol. 20, núm. 1, pp. 163-169, en: <<https://bit.ly/4j3DeD3>>.

212. G. T. Braulik, *et al.* (2023), “Red-list status and extinction risk of the world’s whales, dolphins, and porpoises”, *Conservation Biology*, vol. 37 núm. 5, e14090, en: <<https://bit.ly/43eZq75>>.

213. PACE-Vaquita, p. 36, en: <<https://bit.ly/3zO9Sr5>>.

214. *Ibid.*, p. 38; FAO (2005), “Uso de medidas técnicas en la pesca responsable: regulación de artes de pesca”, capítulo 2, en *Guía del administrador pesquero: medidas de ordenación y su aplicación*, K. L. Cochrane (ed.), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, en: <<https://bit.ly/3GLBEIp>>.

215. C. D’agrosa, C. E. Lennert-Cody y O. Vidal (2003), “Vaquita bycatch in Mexico’s artisanal gillnet fisheries: Driving a small population to extinction”, *Conservation Biology*, vol. 14, núm. 4, pp. 1110-1119, en: <<https://bit.ly/3zXZDAS>>.

216. Ley de Pesca, publicada en el *DOF* el 25 de junio de 1992 (abrogada en 2007 por la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables), en: <<https://bit.ly/46gvEju>>.

217. Norma Oficial Mexicana NOM-002-PESC-1993, *Para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos*, publicada en el *DOF* el 31 de diciembre de 1993 (abrogada por la NOM-002-SAG/PESC-2013 en julio de 2013), en: <<https://bit.ly/3Sls7e6>>.

218. Sepesca (1992), “Acuerdo por el que se prohíbe el uso de redes agalleras de luz de malla superior a 10 pulgadas construidas con hilo nailon monofilamento, calibre 36 a 40 denominadas *totoaberas*, durante todo el año en el golfo de California en el área que se indica”, Secretaría de Pesca, publicado en el *DOF* el 13 de febrero de 1992, en: <<https://bit.ly/3WslYdL>> [Acuerdo de Prohibición de Redes Totaberas 1992].

219. E. Aceves Bueno *et al.* (2023), “Derelict gear from an illegal fishery: Lessons from gear retrieval efforts in the Upper Gulf of California”, *Marine Policy*, vol. 147, p. 105387, en: <<https://bit.ly/3M9olkx>>.

220. EAL (2018), *Operation Fake Gold: The Totoaba Supply Chain—From Mexico’s Totoaba Cartels to China’s Totoaba Maw Wholesalers—An Illegal Trade Killing the Vaquita*, Elephant Action League – Wildlife Crime Division, p. 29, en: <<https://bit.ly/4d4XXE6>>.

221. *Ibid.*, p. 30.

81. A la fecha, las restricciones que se han emitido con respecto al uso de artes de pesca y a la navegación en el AGC incluyen: la prohibición del uso de redes de enmalle, cimbras y palangres por parte de las embarcaciones menores y la suspensión temporal de pesca comercial (2015);<sup>222</sup> la restricción a la navegación y a las actividades de pesca y de turismo en el ARV (2017),<sup>223</sup> y la suspensión temporal de la pesca comercial con uso de cimbras operadas por embarcaciones menores (2018).<sup>224</sup> En el apartado 6 se brinda información detallada sobre las diversas herramientas legales promulgadas e instrumentadas, así como las acciones emprendidas por México para la protección de la totoaba y la vaquita marina, en particular, la continua vigilancia y restricciones en vigor en la ZTC.

#### Fotografía 4. Reuniones del Secretariado con la Secretaría de Marina y funcionarios del GIS



Fuente: Secretariado de la CCA, imágenes tomadas durante la misión especial realizada del 9 al 11 de septiembre de 2024 en San Felipe, Baja California, y los días 17 y 18 de ese mismo mes, en Ciudad de México.

222. Acuerdo de Redes de Enmalle 2015, en: <<https://bit.ly/48Zh28b>>.

223. Semarnat y Sectur (2017), “Acuerdo por el que se restringen la navegación y las actividades de pesca y de turismo náutico en el polígono indicado dentro de la región conocida como Alto Golfo de California, a efecto de realizar acciones de preservación de la vaquita marina (*Phocoena sinus*)”, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Secretaría de Turismo, publicado en el *DOF* el 11 de octubre de 2017, en: <<https://bit.ly/3WmKwbD>>.

224. Sagarpa (2018), “Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de cimbras operadas con embarcaciones menores en el norte del golfo de California, en relación con el similar publicado el 29 de mayo de 2018”, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el *DOF* el 18 de octubre de 2018, en: <<https://bit.ly/3Wi9k4w>>.

## 5.1 Mortalidad incidental de la vaquita en redes de pesca

82. Históricamente, las redes agalleras y de enmalle utilizadas en las actividades pesqueras de totoaba, especies de escama y camarón han sido consideradas como el factor de mayor riesgo para la supervivencia de la vaquita marina debido a las altas tasas de captura incidental y muerte.<sup>225</sup> Los primeros registros confirmados de captura incidental de vaquita durante actividades de pesca de totoaba con que se cuenta son de la década de los sesenta.<sup>226</sup> La expansión de la industria pesquera y el cambio a redes de nailon después de la Segunda Guerra Mundial incrementaron la mortalidad incidental de *Phocoena sinus*, dando lugar, en consecuencia, a la necesidad de monitorear su estado de conservación.<sup>227</sup>
83. El análisis de datos sobre el esfuerzo pesquero y la captura incidental de la vaquita evidenció que, entre 1993 y 1995, la principal causa de los incidentes de mortalidad de la vaquita fueron las redes agalleras utilizadas en las actividades de pesca en el AGC.<sup>228</sup> Las estimaciones indican que, en ese mismo periodo, la flota pesquera de Golfo de Santa Clara ocasionó la muerte de 39 vaquitas/año, como consecuencia de su captura incidental; y, puesto que el esfuerzo de pesca de Golfo de Santa Clara es similar al de San Felipe, al extrapolarse los resultados para abarcar ambos puertos, se llegó a la conclusión de que en 1993 murieron 78 vaquitas a causa de la captura incidental.<sup>229</sup> En otro estudio se documentó que, entre marzo de 1985 y febrero de 1992, al menos 128 vaquitas murieron al quedar atrapadas en redes de pesca: 65% en redes de pesca de totoaba; 28% en redes para la pesca de tiburón y rayas, y 7% en redes para la pesca de escama mayor (por ejemplo, pez sierra) o en redes de arrastre camaronero.<sup>230</sup>
84. Asimismo, las actividades de pesca ilegal de la totoaba han estado históricamente relacionadas con el descenso de la población de vaquita marina, dada la gran cantidad de vaquitas atrapadas en redes agalleras ilegales y fantasma que se ha documentado desde la década de los sesenta y durante la vigencia del Acuerdo de Veda de Totoaba 1975.<sup>231</sup>

---

225. L. Rojas Bracho *et al.* (2024), “Mexico must save the vaquita from gill nets”, *Science*, vol. 385, núm. 6708, p. 504, en: <<https://bit.ly/3ywWV4O>>.

226. El enmallamiento de la vaquita en redes agalleras de totoaba se describió en 1961, en: K. S. Norris y J. H. Prescott (1961), *Observations on Pacific cetaceans of California and Mexican waters*, University of California Publications in Zoology, vol. 63, núm. 4, p. 349, en: <<https://bit.ly/3PMKoiJ>>. Véase también: A. Guadarrama Pérez *et al.* (2021), “Totoaba y vaquita: análisis histórico y socioambiental de su cuasiextinción”, *Áreas Naturales Protegidas Scripta*, vol. 7, núm. 2, pp. 51-72, en: <<https://bit.ly/45eZxBO>>.

227. O. Vidal (1995), “Population biology and incidental mortality of the vaquita, *Phocoena sinus*”, *Reports of the International Whaling Commission*, número especial 16, pp. 247-272, en: <<https://bit.ly/3Ny9sZJ>>.

228. C. D’agrosa, C. E. Lennert-Cody y O. Vidal (2003), *op. cit.*, pp. 1110-1119, en: <<https://bit.ly/3zXZDAS>>.

229. *Idem*.

230. L. Rojas Bracho, R. R. Reeves y A. M. Jaramillo Legorreta (2006), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3WjI9Zq>>. Cfr. C. D’agrosa, C. E. Lennert-Cody y O. Vidal (2003), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3zXZDAS>>. Se tiene registro de que la pesca de chano, sierra y macarela tiene un efecto en la mortalidad de la vaquita. Cabe señalar que las redes de pesca de totoaba tienen una luz de malla de 20-50.5 cm; las de tiburón o rayas, de 10-15 cm, y las de escama, de 8.5 cm. Aun en redes con tan pequeña apertura de tejido, las vaquitas —al igual que otras marsopas y mamíferos marinos pequeños— pueden enredarse fácilmente y, con apenas rozar la red, quedar atrapadas al reaccionar y girar, incluso si su cabeza, aletas pectorales o aleta dorsal no alcanzan a pasar a través de la malla. Ello es así debido a su forma de nadar y sus movimientos al buscar alimento: en su intento por liberarse, a menudo quedan más atrapadas, al causar con sus movimientos que la red se enrede alrededor de su cuerpo o cola; incapaces de salir a la superficie para respirar, mueren por asfixia en pocos minutos.

231. A. Guadarrama Pérez *et al.* (2021), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/45eZxBO>>.

85. Precisamente desde 1975, la Comisión Ballenera Internacional (CBI) recomendó centrarse en cerrar la pesca de totoaba y abordar el tráfico ilegal asociado, como una prioridad para evitar la captura incidental de especies como la vaquita, y algunos años después, en 1991, reiteró la apremiante necesidad de eliminar la mortalidad en redes agalleras.<sup>232</sup> Estas recomendaciones fueron respaldadas por el Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA), que insiste en que, para evitar la extinción de la especie, es imprescindible eliminar por completo la captura incidental. Las recomendaciones emitidas por la CBI —con respaldo del CIRVA y estudios científicos publicados— se centran en eliminar la captura incidental por redes agalleras y de enmalle. Para ello se precisa la implementación de artes de pesca alternativas e incentivos para los pescadores del AGC.<sup>233</sup> Más recientemente, la CBI lanzó su primera *alerta de extinción* de la vaquita marina, en una declaración dada a conocer en agosto de 2023, en la que el comité científico de dicha organización resaltó la urgencia de actuar *sin demora* para salvar a la especie. Publicada con el propósito de generar conciencia y apoyo a escala mundial para implementar las acciones necesarias, la alerta —primera de su tipo que la CBI realiza desde su creación— plantea que “la extinción de la vaquita es inevitable a menos que 100% de las redes de enmalle se sustituyan inmediatamente por artes de pesca alternativas que protejan a la vaquita y también el sustento de los pescadores. Si esto no ocurre ahora mismo, será demasiado tarde.”<sup>234</sup>

### Fotografía 5. Vaquitas atrapadas en redes de enmalle



Fuente: C. Faezi y O. Vidal (s.f.), “Cracking down on totoaba trade – the key to saving the vaquita”, Fondo Mundial para la Naturaleza, en: <<https://bit.ly/4jBG97s>>; Flip Nicklin y WWF (2018), “Last hope for rare porpoise may lie in Newfoundland”, Fondo Mundial para la Naturaleza, en: <<https://bit.ly/42j5Gfm>>; A. Tinoco Guadarrama (2022), *Operación Milagro “Vaquita Marina”*, Youtube, segundos 26-32, en: <<https://bit.ly/42pfbK6>>.

232. CBI (1992), *Reports of the International Whaling Commission*, Comisión Ballenera Internacional, núm. 42, p. 76, en: <<https://bit.ly/40teZqi>>.

233. L. Rojas Bracho y R. R. Reeves (2013), “Vaquitas and gillnets: Mexico’s ultimate cetacean conservation challenge”, *Endangered Species Research*, vol. 21, pp. 77-87, en: <<https://bit.ly/3E6HLpu>>; L. Rojas Bracho, R. R. Reeves y A. M. Jaramillo Legorreta (2006), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3Wj9Zqz>>.

234. CBI (2025), “Extinction and Cetaceans: IWC Extinction Alerts”, Comisión Ballenera Internacional, en: <<https://bit.ly/3C7oiV5>>; CBI (2023), *A statement from the scientific committee of the IWC: Grave concern for the survival of the vaquita porpoise*, Comisión Ballenera Internacional, Hinston, Cambridge, Reino Unido, p. 5, en: <<https://bit.ly/3Wszwuc>>.

### 5.1.1 Pesca de totoaba

86. Como se señaló (véase el párrafo 67), debido a sus dimensiones y distribución, la vaquita es particularmente susceptible a quedar atrapada en las redes agalleras utilizadas en la pesca de totoaba.<sup>235</sup> Esta pesquería ha sido históricamente relevante para el desarrollo cultural, social y económico de los habitantes del AGC desde finales del siglo XIX.<sup>236</sup> Hasta 1920 la comercialización de totoaba se limitaba a la exportación de la vejiga natatoria —conocida como buche—, un producto de gran demanda en el mercado chino;<sup>237</sup> sin embargo, dadas las grandes cantidades de carne y otras partes del pescado que se desaprovechaban, un grupo de pescadores alemanes empezó a comercializar la totoaba en Guaymas, Sonora, y muy rápidamente ésta empezó a venderse también en Estados Unidos, donde su comercio tuvo un importante desarrollo a partir de la segunda mitad de la década de 1920.<sup>238</sup> De hecho, se ha documentado que las actividades de pesca de totoaba en la región fueron detonantes para estimular a partir de la década de 1920 los asentamientos humanos en San Felipe.<sup>239</sup> A la postre, la totoaba se convirtió en una especie muy apreciada en la pesca, no sólo comercial sino también deportiva, y a principios de los años 40 su captura alcanzó un auge.<sup>240</sup> A medida que la pesquería creció, las artes de pesca fueron evolucionando y, con el paso del tiempo, se favoreció el uso de redes de enmalle de nailon.<sup>241</sup>



Fotografía 6. Pesca deportiva de totoaba

Fuente: UABC (2016), *La totoaba: gigante del Alto Golfo de California*, Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU), Universidad Autónoma de Baja California, p. 20, en: <<https://bit.ly/3WASf6E>>. En la fotografía se aprecia a Tony Reyes, quien desde 1980 propuso que se regularizara la pesca deportiva de totoaba. Imagen obtenida por el Secretariado de la CCA durante su visita de campo a las instalaciones de la UABC.

235. L. Rojas Bracho, R. R. Reeves y A. M. Jaramillo Legorreta (2006), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3Wjl9Zq>>.

236. A. Guadarrama Pérez *et al.* (2021), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/45eZxBO>>.

237. C. A. Flanagan y J. R. Hendrickson (1976), "Observations on the commercial fishery and reproductive biology of the totoaba, *Cynoscion macdonaldi*, in the northern gulf of California", *Fishery Bulletin*, vol. 74, núm. 3, pp. 531-544, en: <<https://bit.ly/3YmCd2d>>.

238. G. R. Chute (1928), "The Totuáva Fishery of the California Gulf", en *California Fish and Game: Conservation of Wild Life Through Education*, vol. 14, núm. 1, pp. 275-281, en: <<https://bit.ly/46uE6vu>>; A. Guadarrama Pérez *et al.* (2021), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/45eZxBO>>.

239. C. A. Flanagan y J. R. Hendrickson (1976), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3YmCd2d>>. Véase también: Profepa (2019), "Totoaba: el pez más grande...", en: <<https://bit.ly/46oXzxI>>.

240. C. A. Flanagan y J. R. Hendrickson (1976), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3YmCd2d>>; A. Guadarrama Pérez *et al.* (2021), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/45eZxBO>>; M. A. Cisneros Mata, G. Montemayor López y M. J. Román Rodríguez (1995), "Life History and Conservation of *Totoaba Macdonaldi*", *Conservation Biology*, vol. 9, núm. 4, pp. 806-814, en: <<https://bit.ly/4dgzQ5F>>.

241. C. A. Flanagan y J. R. Hendrickson (1976), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3YmCd2d>>.

87. Un elemento que ayuda a explicar la gran demanda de totoaba y el sorprendente aumento en los precios de comercialización —factores ambos que a su vez han contribuido a la pesca ilegal de la especie luego de que se declarara la veda y se prohibiera su captura— es el gran valor atribuido a su vejiga natatoria o buche en la medicina tradicional china. Antes de que la totoaba se popularizara, en China se consumía la bahaba (*Bahaba taipingensis*), especie nativa de la misma familia Sciaenidae que la totoaba, que habita las costas de China, desde el estuario del río Yangtsé, hacia el sur, hasta el estuario del río de las Perlas, incluidas las aguas de Hong Kong y Macao.<sup>242</sup> Sin embargo, la sobrepesca para satisfacer el gran consumo provocó que la población de bahaba se colapsara de manera significativa a mediados del siglo XX y llevó a la especie al borde de la extinción.<sup>243</sup> Puesto que la creencia popular considera que las vejigas natatorias de la bahaba y la totoaba tienen propiedades y beneficios para la salud muy similares, se ha sostenido que ésta ha fungido como sustituto —o cuando menos complemento— de aquella para satisfacer el consumo y la demanda en los mercados orientales.<sup>244</sup>
88. El buche de totoaba se suele comercializar seco, sobre todo en los mercados negros del sureste de China y Hong Kong, y es un ingrediente de la medicina tradicional china altamente valorado como tónico por sus supuestos beneficios para la circulación sanguínea, la piel, la función renal, la fertilidad, la vitalidad y la longevidad, además de que se le atribuyen efectos afrodisíacos.<sup>245</sup> Muy preciada también por su alto contenido de colágeno, la vejiga natatoria de la totoaba se suele preparar en sopas.<sup>246</sup> El buche de totoaba refleja el estatus de quien la adquiere; se otorga como regalo oneroso, o bien se compra con fines de inversión.<sup>247</sup>

#### *Explotación de totoaba en el golfo de California*

89. Se cuenta con registros de pesca comercial de totoaba entre 1929 y 1975. Durante los primeros años, el volumen de la captura registrada se ubicó por debajo de las 500 toneladas (t) anuales; a partir de 1934 se registró un incremento constante, con un pico de 2,261 t alcanzado en 1942, año a partir del cual los volúmenes volvieron a descender. Salvo por un aparente repunte en la década de los sesenta, el desplome de la pesca de totoaba continuó hasta registrarse una captura mínima histórica de 59 t en 1975, año en que se decretó la veda total de la pesca de totoaba en el golfo de California (véase la figura 9).<sup>248</sup> En efecto, la pesca descontrolada de esta especie obligó a las autoridades nacionales y a organismos internacionales a establecer diversos niveles de protección (véase el apartado 6.2.1).
90. Los registros de explotación de la totoaba (incluido su buche) durante el periodo de 1929 a 1936 se catalogaron como “pesca de altamar controlada por pescadores nacionales”; a partir de 1937 y hasta 1966 se tiene registro de explotación (de totoaba, totoaba seca, buche e hígado de totoaba, sobre todo) por parte de los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa, así como de Estados Unidos (para un par de años).<sup>249</sup> Durante el periodo de 1929-1975, 99.8% de la explotación de la totoaba correspondió a los estados de Baja California y Sonora, con 32.5 y 67.3 por ciento, respectivamente.

242. Mindat (s.f.), “Bahaba taipingensis”, Mindat.org, en: <<https://bit.ly/3WO7mt1>>.

243. A. Guadarrama Pérez *et al.* (2021), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/45eZxBO>>. Nótese que actualmente la bahaba está clasificada en la categoría “peligro crítico”: UICN (2019), “Chinese Bahaba, *Bahaba taipingensis*”, Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en: <<https://bit.ly/3X8XSsz>>.

244. A. Guadarrama Pérez *et al.* (2021), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/45eZxBO>>.

245. *Idem.* Véanse también: EIA (2016), *Collateral damage: How illegal trade in totoaba swim bladders is driving the vaquita to extinction*, Environmental Investigation Agency, Londres, en: <<https://bit.ly/3M5MDfI>>; L. Choon Wei (2019), “The Fish Totoaba”, Asian Bestiary, Southern Collective, en: <<https://bit.ly/3AmrryN>>.

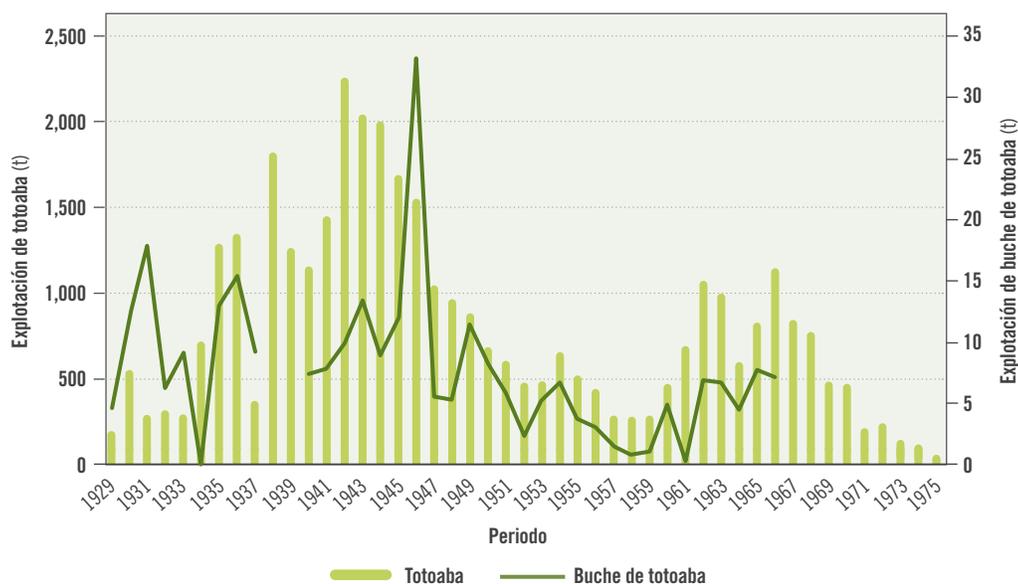
246. A. Guadarrama Pérez *et al.* (2021), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/45eZxBO>>.

247. C4ADS(2017), *Hooked: How Demand for a Protected Fish Lined the Pockets of Mexican Cartels & Sunk the Future of an Endangered Porpoise Species*, C4ADS Innovation for Peace, p. 9, en: <<https://bit.ly/46RcEs3>>; EAL (2018), *op. cit.*, pp. 9-10, 18, 22, 75, 79 y 88-89, en: <<https://bit.ly/4d4XXE6>>.

248. F. Rosales Juárez y E. Ramírez González (1987), *Estado actual del conocimiento sobre la totoaba (Cynoscion macdonaldi)*, *Gilbert 1890*, Secretaría de Pesca, pp. 9-10, en: <<https://cec.org/files/sem/20250721/abd001.pdf>>; Profepa (2019), “Totoaba: el pez más grande...”, en: <<https://bit.ly/46oXzxI>>.

249. E. Ramírez G. (1967), *Resumen estadístico de la captura anual de totoaba en el golfo de California en el periodo 1929-1966*, serie “Trabajos de Divulgación”, Instituto Nacional de Investigaciones Biológicas Pesqueras, Secretaría de Industria y Comercio, núm. 124, vol. 13, pp. 4-33, en: <<https://cec.org/files/sem/20250721/abd002.pdf>>.

Figura 9. Explotación de totoaba en el golfo de California (1929-1975)



Fuente: Elaboración del Secretariado con base en: E. Ramírez G. (1967), *Resumen estadístico de la captura anual de totoaba en el golfo de California en el periodo 1929-1966*, serie “Trabajos de Divulgación”, Instituto Nacional de Investigaciones Biológico Pesqueras, Secretaría de Industria y Comercio, núm. 124, vol. 13, pp. 4-33, en: <<https://cec.org/files/sem/20250721/abd002.pdf>>; F. Rosales Juárez y E. Ramírez González (1987), *Estado actual del conocimiento sobre la totoaba (Cynoscion macdonaldi), Gilbert 1890*, Secretaría de Pesca, p. 10, en: <<https://cec.org/files/sem/20250721/abd001.pdf>>.

91. Desde que en 1975 se impuso la veda total a la pesca de totoaba<sup>250</sup> no se han generado datos oficiales sobre la pesca —furtiva, a partir de ese año— de esta especie.

#### **Captura y tráfico ilegales de totoaba**

92. La pesca de la totoaba en el AGC quedó prohibida al expedirse el Acuerdo de Veda de Totoaba 1975.<sup>251</sup> Cabe señalar que además de haberse prohibido toda actividad pesquera en relación con la totoaba en 1975, algunos años después, con la expedición del decreto creación de la Reserva de la Biosfera-AGC en 1993,<sup>252</sup> se derogó la exclusividad de acceso de las cooperativas pesqueras a las especies “reservadas”.<sup>253</sup> Lo anterior se vio acompañado de una reducción sustancial de los subsidios financieros y la modificación de la Ley de Pesca.<sup>254</sup> Además, la totoaba se incluyó en el listado de la NOM-059 como especie endémica en peligro de extinción en 1994,<sup>255</sup> por lo que, a partir de entonces, la pesca de totoaba ya no solamente estaba vedada, sino que su captura se volvió ilegal y quedó entonces sujeta al régimen ambiental y penal.

250. Acuerdo de Veda de Totoaba 1975, en: <<https://bit.ly/4aZ1AL8>>.

251. *Idem*.

252. Decreto Reserva de la Biosfera-AGC, en: <<https://bit.ly/3y7tsOV>>.

253. A. Bonada Chavarría (2020), “Batallas en el desierto: el surgimiento de los narcobucheros y el tráfico ilegal de totoaba en el Alto Golfo de California y delta del río Colorado”, *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC)*, vol. 10, núm. 3, pp. 265-299, en: <<https://bit.ly/3AlhjX6>>; véase en particular la p. 279.

254. S. Ramírez Sánchez *et al.* (2011), “Surgimiento, formación y persistencia de organizaciones sociales para la pesca ribereña de la península de Baja California”, *Región y sociedad*, vol. 23, núm. 51, en: <<https://bit.ly/4dS8pyv>>.

255. Norma Oficial Mexicana NOM-059-Ecol-1994, *Que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección*, publicada en el DOF el 16 de mayo de 1994, en: <<https://bit.ly/3tgSFU0>> [NOM-059-Ecol-1994].

93. El alto precio que el buche de totoaba alcanza a lo largo de la cadena de venta y de la ruta internacional es la principal motivación de su tráfico ilegal. En la transacción entre el pescador y el primer comprador, el producto llega a tener un precio que va de 3,500 a 5,000 dólares estadounidenses (USD) por kilogramo. En México, del primer intermediario en San Felipe, BC, al segundo intermediario en Mexicali, BC, el precio del buche de totoaba puede ubicarse entre USD 5,000 y USD 8,000 por kilogramo. En el mercado chino el precio de venta de cada kilo puede ascender a entre USD 20,000 y USD 80,000.<sup>256</sup> Alrededor de 2010, apareció el fenómeno de los “cárteles de totoaba”, a los que también se ha denominado “narcobucheros”. Si bien hay quienes han reportado que los cárteles de droga son distintos a los cárteles de totoaba,<sup>257</sup> se ha establecido la posibilidad de que el crimen organizado que opera en la comunidad de Golfo de Santa Clara, Son., consolide actividades ilícitas de tráfico de droga y de totoaba<sup>258</sup>. De acuerdo con un informe sobre la actividad criminal en la zona, los grupos dedicados a la pesca y tráfico del preciado buche se conforman por: i) pescadores locales que, ante las restricciones y dificultades económicas —y la oportunidad de enriquecerse—, se dedican a la captura de totoaba; ii) pescadores locales que capturan totoaba para el crimen organizado, y iii) grupos criminales organizados que realizan directamente la captura de la totoaba.<sup>259</sup> En general, las rutas de tráfico de droga son aprovechados por los cárteles de totoaba para traficar los buches.<sup>260</sup>

### Fotografía 7. Vejiga natatoria de totoaba



Fuente: L. M. Enríquez Paredes et al. (2023), *Evaluación del impacto y pertinencia de las liberaciones experimentales de totoaba (Totoaba macdonaldi) producida en cautiverio como estrategia de conservación de la población silvestre*, informe final SNIB-Conabio, proyecto núm. RE006, Universidad Autónoma de Baja California, México, p. 145, en: <<https://bit.ly/4cBxZbe>>; CITES (s.E.), *Identification Guide: Totoaba (Totoaba macdonaldi)*, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, en: <<https://bit.ly/3LtADUk>>.

256. EAL (2018), *op. cit.*, p. 4, en: <<https://bit.ly/4d4XXE6>>.

257. *Ibid.*, p. 58.

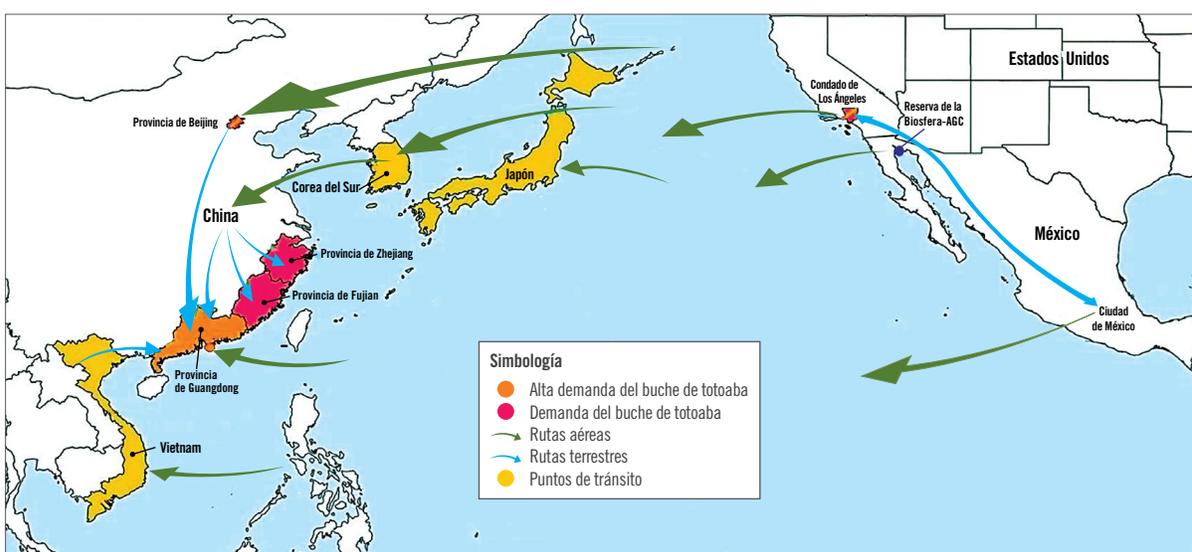
258. FGR (2024), “FGR inicia carpeta de investigación en contra de 20 personas tras enfrentamiento armado”, Prensa, Comunicado FGR 480/24, Fiscalía General de la República, 17 de septiembre de 2024, en: <<https://bit.ly/4heapUM>>.

259. C4ADS (2017), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/46RcEs3>>.

260. EAL (2018), *op. cit.*, p. 58, en: <<https://bit.ly/4d4XXE6>>.

94. Un estudio sobre el tráfico ilegal de la totoaba, documentó en 2018 las rutas de acceso, operaciones ilegales conexas, manejo de redes agalleras y tráfico de buches de totoaba que tienen lugar entre Puertecitos y San Felipe, en Baja California, y Golfo de Santa Clara, en Sonora.<sup>261</sup> En otro informe se describen las actividades ilícitas y la forma en que éstas se realizan para eludir la aplicación de la ley.<sup>262</sup> Con el tiempo los llamados “totoaberos” cambiaron su método de pesca, optando por no dejar las redes en el agua durante largos periodos. En lugar de ello, empezaron a manejar las redes de manera más activa, quedándose con ellas para evitar que fueran removidas durante el programa de retiro de redes fantasma.<sup>263</sup> El buche de totoaba se trafica a China a través de lugares como Hong Kong, Corea del Sur, Japón y Estados Unidos;<sup>264</sup> México ha insistido en que la cooperación en materia de inteligencia con este último es esencial para frenar y combatir el tráfico ilegal de dicho producto.<sup>265</sup>

Figura 10. Rutas internacionales de tráfico de buche de totoaba



Fuente: V. Boilevin, A. Crosta y S. J. Hennig (2023), “Addressing Illegal Transnational Trade of Totoaba and Its Role in the Possible Extinction of the Vaquita”, *Journal of International Wildlife Law & Policy*, vol. 26, núm. 2, pp. 104-134, en: <https://bit.ly/4dgO6LD>.

### Abundancia y estado de la población de totoaba en el golfo de California

95. La información sobre la abundancia de la especie que se presenta en la figura 9 se deriva de modelos basados en curvas de captura que asumen que la mortalidad total refleja la tasa de disminución de la población.<sup>266</sup> La evaluación de la Lista Roja de la UICN (2020) concluyó que se estima una disminución histórica y proyectada de cuando menos 30% a lo largo de tres generaciones (1993-2029) con base en los siguientes elementos:<sup>267</sup>

261. *Ibid.*, p. 46-67, en: <https://bit.ly/4d4XXE6>.

262. C4ADS(2017), *op cit*, en: <https://bit.ly/46RcEs3>.

263. Entrevista de un experto del Secretariado con un miembro de la tripulación del buque *Narval*, realizada en el Museo de la Ballena y Ciencias del Mar, La Paz, Baja California Sur, en diciembre de 2024.

264. EAL (2018), *op. cit.*, p. 68, en: <https://bit.ly/4d4XXE6>.

265. Entrevistas con funcionarios integrantes del GIS realizadas por el Secretariado durante la misión especial que tuvo lugar los días 17 y 18 de septiembre de 2024 en Ciudad de México.

266. F. Valenzuela Quiñonez *et al.* (2011), “La Totoaba del golfo de California ¿una especie en peligro de extinción?”, *Interciencia*, vol. 36, núm. 9, pp. 664-671, en: <https://bit.ly/46R9p3R>.

267. UICN (2020), “Totoaba, *Totoaba macdonaldi*”, Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en: <https://bit.ly/3S9rZhh> [Totoaba-Lista Roja UICN].

- i. La pesca ilegal de totoaba se quintuplicó, al pasar de aproximadamente 6,000 individuos (mediados de la década de los 80) a 30,000 (2017).
  - ii. La tasa de mortalidad total de la totoaba aumentó entre mediados de los años 80 y el periodo 1991-1993 debido a un marcado aumento de la pesca ilegal.
  - iii. La pesca ilegal de totoaba en las zonas de desove de la especie en el AGC produjo un descenso de 99% en la población de vaquita marina a partir de 2011, como resultado de la captura incidental, y se considera altamente probable que también haya producido una pronunciada disminución en la población de totoaba durante el mismo periodo.
  - iv. El decomiso de vejigas de totoaba se incrementó de un promedio de 500 por año (2013-2017) a 2,300 por año (2018-2020), lo que apunta a un aumento en la pesca ilegal.
  - v. La remoción de 1,200 redes de pesca fantasma en el AGC entre 2016 y 2020 es otro indicador de las actividades de pesca ilegal de totoaba.
96. Se ha planteado que las estimaciones sobre la abundancia y el estado poblacional de la totoaba se han realizado con base tan sólo en los registros oficiales de explotación comercial de la totoaba, sin contar con información suficiente respecto de la pesca ilegal y el esfuerzo pesquero, y sin estudios de la dinámica poblacional de la especie, lo cual “ha dificultado el seguimiento de la abundancia del recurso, de los patrones de crecimiento y la mortalidad”.<sup>268</sup> Según algunos estudios, el decremento histórico en la captura de totoaba registrado en los años setenta se explica por factores relacionados con el incremento del esfuerzo de captura; la salinización del ambiente debido a la reducción del flujo del río Colorado; la alteración de las zonas de desove de la totoaba, y la Oscilación Decadal del Pacífico, que tiene efectos en la temperatura superficial del mar.<sup>269</sup>
97. También se ha planteado que si la totoaba está en peligro de extinción, su población debería presentar características de una especie que en el pasado ha sido diezmada: reducción de variabilidad genética y signos de un cuello de botella.<sup>270</sup> Al respecto, un estudio realizado en 2020 documentó que la población de totoaba no ha sufrido una reducción en su variabilidad genética ni tampoco hay evidencia de depresión por endogamia, como se esperaría en una población pequeña.<sup>271</sup> En virtud de actividades de repoblamiento de la especie realizadas por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), con apoyo en tres unidades de reproducción y crianza, pueden haberse incrementado las posibilidades de que la población silvestre de este pez recupere su sustentabilidad.<sup>272</sup> En los últimos casi 30 años (desde 1997), la UABC y otras instituciones han liberado conjuntamente más de 500 mil alevines de totoaba en diferentes zonas del golfo de California<sup>273</sup> (70 mil tan sólo en 2023),<sup>274</sup> lo que permite suponer que las liberaciones de totoaba en su forma juvenil, con fines de conservación, pueden estar contribuyendo a la expansión del rango actual de la especie.<sup>275</sup>

268. Profepa (2019), “Totoaba: el pez más grande...”, en: <<https://bit.ly/46oXzxI>>.

269. D. Lercari y E. A. Chávez (2007), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/4cVXtj7>>.

270. F. Valenzuela Quiñonez (2014), *op. cit.*, p. 17, en: <<https://bit.ly/3ZQhAdK>>.

271. D. Guevara Aguirre y M. A. Cisneros Mata (2020), *op. cit.*, p. 85, en: <<https://bit.ly/3SK94u4>>.

272. *Ibid.*, Véase también: S. A. Berkeley *et al.* (2004), “Fisheries Sustainability via Protection of Age Structure and Spatial Distribution of Fish Populations”, *Fisheries*, vol. 29, núm. 8, pp. 23-32, en: <<https://bit.ly/4gi4Brs>>.

273. L. M. Enríquez Paredes *et al.* (2023), *Evaluación del impacto y pertinencia de las liberaciones experimentales de totoaba (Totoaba mcdonaldi) producida en cautiverio como estrategia de conservación de la población silvestre*, informe final SNIB-Conabio, proyecto núm. RE006, Universidad Autónoma de Baja California, México, p. 94, en: <<https://bit.ly/4cBxZbe>>.

274. N. A. Gómez Bravo (2023), “Comunidad cimarrona logró en un solo día la mayor cantidad de totoabas liberadas”, *Gaceta UABC*, Universidad Autónoma de Baja California, 21 de noviembre de 2023, en: <<https://bit.ly/40Lk7re>>.

275. D. Guevara Aguirre y M. A. Cisneros Mata (2020), *op. cit.*, p. 85, en: <<https://bit.ly/3SK94u4>>.

98. En 2023, se detectó la presencia de individuos criados en cautiverio entre la población silvestre de totoaba mediante marcadores genéticos que ayudaron a identificar a los individuos liberados; sin embargo, su integración en las poblaciones silvestres sigue sin estar del todo clara.<sup>276</sup>

#### Fotografía 8. Liberación de alevines de totoaba por la UABC



Fuente: P. Moreno Rangel (2016), "Libera Facultad de Ciencias Marinas 10 mil totoabas en Puertecitos", Gaceta UABC, Universidad Autónoma de Baja California, 13 de octubre de 2016, en: <<https://bit.ly/42GUMQT>>; G. Negrete (2022), "Hacen liberación de 20 mil alevines de totoaba en San Felipe", *Tribuna de San Luis*, en: <<https://bit.ly/412yjwn>>; J. Salazar (2023), "Libera UABC 70 mil alevines de totoaba en San Felipe", *La Voz de la Frontera*, en: <<https://bit.ly/4hGMwUZ>>.

99. El planteamiento sobre la variabilidad genética de la especie y las actividades de repoblamiento con individuos criados en cautiverio han llevado a pensar que la pesca deportivo-recreativa de totoaba (con línea y anzuelo) incrementaría la selectividad y reduciría la "capturabilidad" con un menor riesgo de sobrepesca. Para ello, se requeriría determinar cuotas con base en el estado de la población de totoaba, a partir de puntos de referencia y reglas de control.<sup>277</sup>

276. L. M. Enríquez Paredes *et al.* (2023), *op cit.*, pp. 1, 3 y 104, en: <<https://bit.ly/4cBxZbe>>.

277. D. Guevara Aguirre y M. A. Cisneros Mata (2020), *op. cit.*, p. 88-89, en: <<https://bit.ly/3SK94u4>>.

### 5.1.2 Pesca de escama y camarón

100. La Resolución de Consejo 24-02 gira instrucciones al Secretariado por cuanto a preparar un expediente de hechos que comprenda la aplicación efectiva del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020. Dicho instrumento prohíbe de forma permanente todas las redes de enmalle —incluidas las agalleras— operadas de forma activa o pasiva para actividades de pesca en una zona delimitada en el norte del golfo de California.<sup>278</sup> Uno de los principales factores que afectan el hábitat de la vaquita marina es la utilización en el ARV de redes de enmalle de empleo común en pesquerías en el AGC. Si bien el uso de redes de enmalle en el ARV está prohibido conforme al Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, expertos y pescadores entrevistados por el Secretariado señalan que las actividades pesqueras continúan realizándose en niveles similares y con las mismas modalidades que existían antes de las restricciones.<sup>279</sup>
101. En la región del AGC se han desarrollado principalmente seis tipos de pesquerías (cuadro 2) distribuidas en tres puertos: San Felipe, Golfo de Santa Clara y Puerto Peñasco,<sup>280</sup> en donde operan 254 embarcaciones de altura y 498 embarcaciones ribereñas.<sup>281</sup> Tres de estas pesquerías —camarón, chano y sierra— tienen incidencia en la vaquita marina, lo que explica las restricciones al uso de redes de enmalle mediante el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020. Los permisos comerciales se han otorgado a 113 personas físicas y 166 personas morales para la explotación de diversas pesquerías; el mayor número de permisos corresponde a la pesca de curvina golfina, escama, y camarón.<sup>282</sup>
102. Antes de la prohibición de redes de enmalle en el ARV, las actividades de pesca en las tres principales pesquerías con incidencia en la vaquita —y sujetas a restricciones conforme al Acuerdo de Redes de Enmalle 2020— representaban 73% del valor de la pesca: 42% el camarón, 21% el chano y 10% la sierra.<sup>283</sup>

#### Cuadro 2. Principales pesquerías del Alto Golfo de California

Pesquería	Método de pesca
Camarón	Chinchorro de línea (red de enmalle), operado “al garete” (a la deriva) durante el día.
Chano	Redes agalleras fijas al fondo con grampines, generalmente durante la noche.
Sierra	Redes de enmalle de superficie, operadas mediante encierro artesanal, con un 50% de las operaciones realizadas durante la noche.
Curvina golfina	Redes agalleras, operadas bajo un sistema de encierro artesanal durante el día, en periodos muy cortos no mayores de 30 minutos en promedio.
Tiburones y rayas	Palangres y cimbras, con periodos de operación diurnos y nocturnos.
Almejas y recursos bentónicos	Buceo.

Fuente: Cuadro elaborado por el Secretariado con base en: IMIPAS (2024), “Pesquerías del Alto Golfo de California”, Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuacultura Sustentables, en: <<https://bit.ly/41uB3mR>>.

278. Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, artículo segundo, en: <<https://bit.ly/48VdSma>>.

279. Entrevistas realizadas por el Secretariado —con una organización pesquera (9 de septiembre) y con líderes de organizaciones pesqueras (10 de septiembre)— durante la misión especial que tuvo lugar del 9 al 11 de septiembre de 2024 en San Felipe, BC; entrevistas realizadas por el Secretariado a una organización de estudios económicos de pesca en Ensenada, BC (12 de septiembre de 2024), y a una organización sin vinculación gubernamental, San Felipe, BC (virtual el 22 de mayo de 2024 y presencial el 12 de septiembre de ese mismo año).

280. Conapesca (2023), “Producción Pesquera”, Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/3A7f0XO>>.

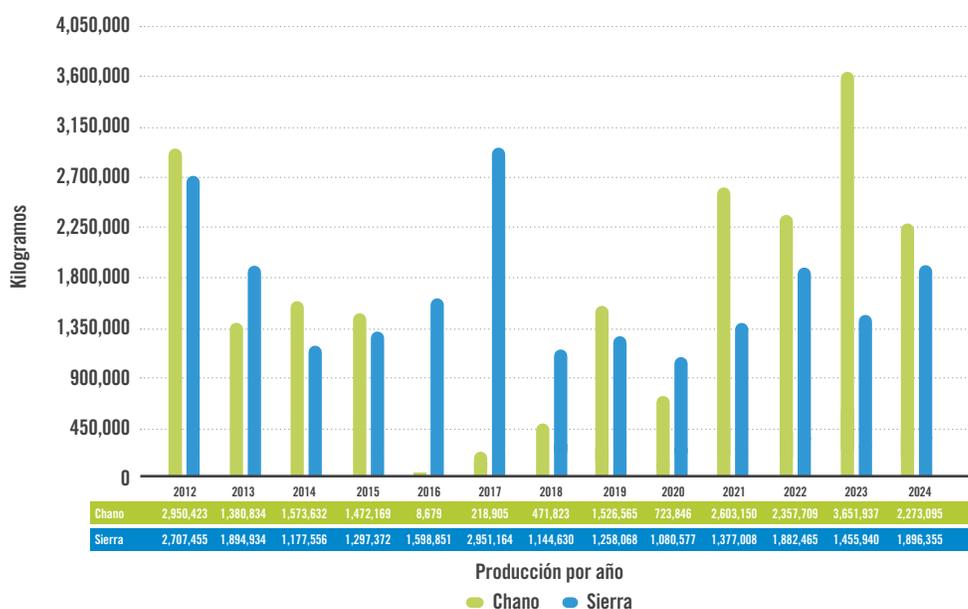
281. En la información sometida por el gobierno de México a la CITES, se informa que en el periodo de septiembre de 2020 al 15 de julio de 2023 se han otorgado 579 títulos pesqueros: 556 para embarcaciones menores y 23 para embarcaciones mayores. Debe anotarse que estascifras corresponden a títulos pesqueros y no a las embarcaciones en operación. GIS (2023), *Plan de acción de cumplimiento del gobierno de México para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y derivados, en protección a la vaquita marina*, informe de avances y resultados, Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California, México, agosto de 2023, anexo: meta 4.2, p. 297, en: <<https://bit.ly/4fXDtOg>> [Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2023].

282. Conapesca (2023), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3A7f0XO>>.

283. IMIPAS (2024), “Pesquerías del Alto Golfo de California”, acciones y programas, Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuacultura Sustentables, en: <<https://bit.ly/41uB3mR>>.

103. Para entender el impacto de la prohibición de las redes agalleras y de enmalle impuesta por el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020 respecto de las pesquerías de chano, sierra y camarón, se realizó un análisis histórico de avisos de arribo en tres oficinas: San Felipe, Golfo de Santa Clara y Mexicali.<sup>284</sup>
104. La producción de chano en San Felipe y Golfo de Santa Clara registró un aumento a partir de 2021 (véanse las figuras 11 y 12), mientras que la sierra presentó un incremento importante a partir de 2022, sobre todo en Golfo de Santa Clara, con un máximo de casi de 4,500 toneladas en 2023 (figura 12).
105. Respecto de Mexicali, se cuenta además con datos que indican un aumento en la producción de sierra y chano, sobre todo en 2018 y 2019 (véanse las figuras 13 y 14, respectivamente). Ello se explica porque, a partir de 2017, los pescadores de San Felipe comenzaron a registrar la captura en la oficina de Mexicali.
106. Por cuanto a la producción de camarón, ésta registró un aumento exponencial en 2020-2021 (véase la figura 15) y desde entonces mantiene un nivel similar al del periodo 2012-2015 (antes de que entraran en vigor las primeras restricciones a la pesca). Asimismo, la oficina de Mexicali comenzó a tener registros de producción a partir de 2018, todos vinculados a permisionarios de San Felipe.
107. Desde 2015 existen diversas restricciones a la pesca de chano, sierra y camarón cuyos impactos en la producción pesquera de Golfo de Santa Clara se extendieron hasta 2020 (camarón) y 2021 (sierra y chano). En San Felipe, la pesca de sierra no se vio afectada y la pesca de chano y camarón se vieron impactadas hasta 2017 y 2019, respectivamente. Después de su descenso inicial como resultado de las restricciones impuestas, las pesquerías en cuestión crecieron hasta alcanzar niveles superiores a los registrados a principios de 2012.

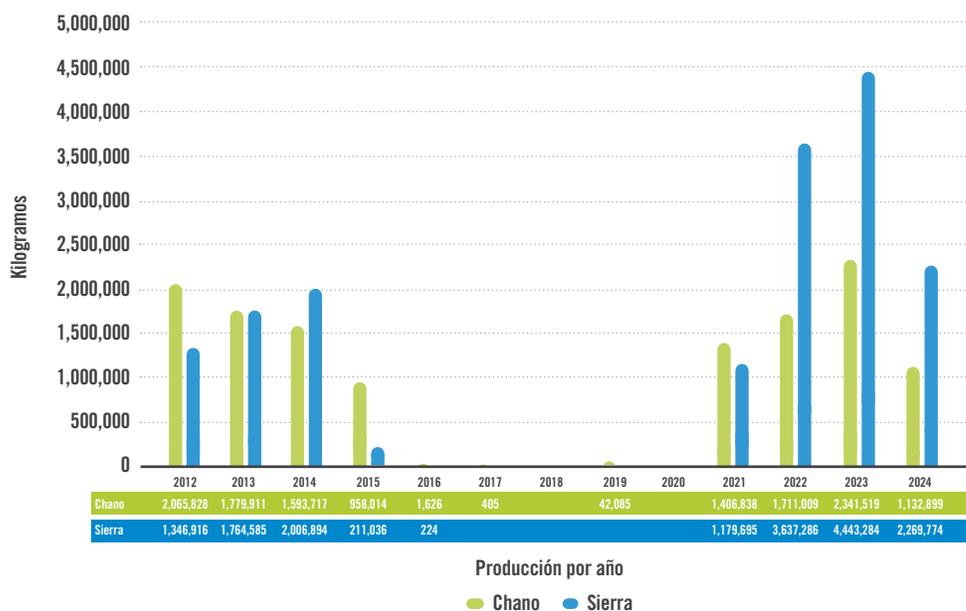
**Figura 11. Producción de chano (berrugata) y sierra (2012-agosto 2024) registrada en San Felipe**



*Fuente:* Elaboración del Secretariado con base en datos proporcionados por Pesca Responsable y Comercio Justo, vía correo electrónico; disponibles en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba003.xlsx>>. Pesca Responsable y Comercio Justo obtuvo los datos para el periodo 2012-2017 por medio de solicitudes de información o de páginas que en su momento estaban funcionando, y los datos correspondientes a 2018-2024, de: Conapesca (2024), "Avisos de arribo, cosecha y producción", Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/48xsw3D>>.

284. Conapesca (2024), "Avisos de arribo, cosecha y producción", apertura gubernamental, Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/48xsw3D>>. Para el periodo 2012-2017, los datos fueron proporcionados por Pesca Responsable y Comercio Justo, vía correo electrónico.

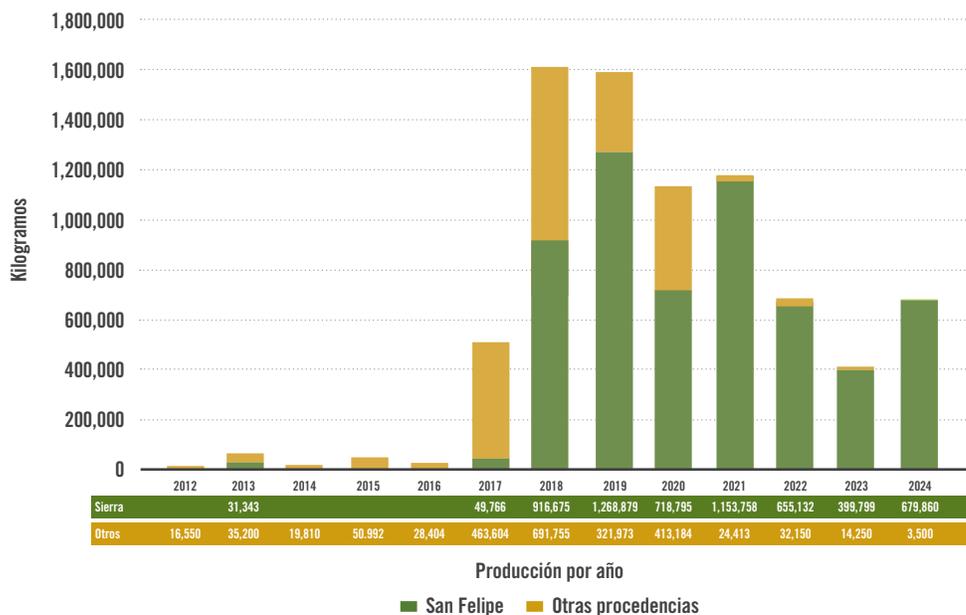
Figura 12. Producción de chano y sierra registrada en Golfo de Santa Clara



Nota: Producción de chano correspondiente a 2012-2017, 2019 y 2021-10 de agosto 2024; producción de sierra correspondiente a 2012-2016 y 2021-10 de agosto 2024.

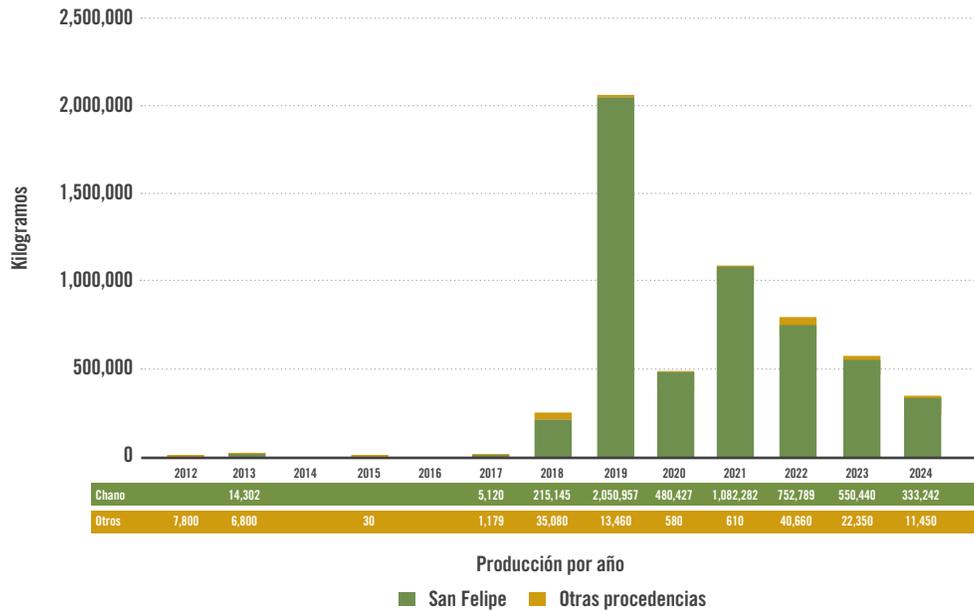
Fuente: Elaboración del Secretariado con base en datos proporcionados por Pesca Responsable y Comercio Justo, vía correo electrónico; disponibles en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba003.xlsx>>. Pesca Responsable y Comercio Justo obtuvo los datos para el periodo 2012-2017 por medio de solicitudes de información o de páginas que en su momento estaban funcionando, y los datos correspondientes a 2018-2024, de: Conapesca (2024), "Avisos de arribo, cosecha y producción", Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/48xsw3D>>.

Figura 13. Producción de sierra (2012-agosto 2024) registrada en Mexicali



Fuente: Elaboración del Secretariado con base en datos proporcionados por Pesca Responsable y Comercio Justo, vía correo electrónico; disponibles en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba003.xlsx>>. Pesca Responsable y Comercio Justo obtuvo los datos para el periodo 2012-2017 por medio de solicitudes de información o de páginas que en su momento estaban funcionando, y los datos correspondientes a 2018-2024, de: Conapesca (2024), "Avisos de arribo, cosecha y producción", Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/48xsw3D>>.

Figura 14. Producción de chano (2012-agosto 2024) registrada en Mexicali



Fuente: Elaboración del Secretariado con base en datos proporcionados por Pesca Responsable y Comercio Justo, vía correo electrónico; disponibles en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba003.xlsx>>. Pesca Responsable y Comercio Justo obtuvo los datos para el periodo 2012-2017 por medio de solicitudes de información o de páginas que en su momento estaban funcionando, y los datos correspondientes a 2018-2024, de: Conapesca (2024), "Avisos de arribo, cosecha y producción", Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/48xsw3D>>.

Figura 15. Producción de camarón en el AGC (2012-2024)



Fuente: Elaboración del Secretariado con base en datos proporcionados por Pesca Responsable y Comercio Justo, vía correo electrónico; disponibles en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba003.xlsx>>. Pesca Responsable y Comercio Justo obtuvo los datos para el periodo 2012-2017 por medio de solicitudes de información o de páginas que en su momento estaban funcionando, y los datos correspondientes a 2018-2024, de: Conapesca (2024), "Avisos de arribo, cosecha y producción", Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/48xsw3D>>.

108. Respecto de los permisos de pesca, Golfo de Santa Clara cuenta con un total de 151 permisos emitidos entre 2019 y 2024 para utilizar la red de arrastre RS-INP-MEX (arte de pesca alternativa).<sup>285</sup> Antes de la imposición de restricciones, en esta comunidad pesquera se contaba con 439 permisos para uso de redes agalleras y de enmalle.<sup>286</sup>
109. Respecto de San Felipe, se tiene registro de 46 permisos para la red de pesca alternativa RS-INP-MEX otorgados entre 2015 y 2024.<sup>287</sup>

### 5.1.3 Análisis de avisos de arribo y pesca alternativa

110. El análisis de los avisos de arribo desde 2018 sugiere que las pesquerías de interés recuperaron su productividad luego de la imposición de restricciones para el uso de redes agalleras y de enmalle en el AGC. Si bien no se cuenta con datos sobre la efectividad de la red alternativa RS-INP-MEX, a partir de los datos disponibles sobre producción pesquera en el AGC se desprende que el uso de la red alternativa mantiene —e incluso supera— los niveles registrados antes del establecimiento de restricciones. Al respecto, testimonios recabados por el Secretariado,<sup>288</sup> así como reportes públicos —algunos disponibles en las redes sociales de los pescadores<sup>289</sup> de la región— sostienen que en realidad nunca se dejaron de usar las redes prohibidas en la ZTC y el ARV.<sup>290</sup> En distintas reuniones entre el Secretariado y pescadores locales se expresó abiertamente que “las redes alternativas no sirven”, pues —se alega— no tienen el mismo nivel de captura o producción y, cuando algún pescador las llega a utilizar, sufre competencia desigual debido a la ausencia de la autoridad pesquera e incluso acaba siendo amedrentado por otros pescadores.<sup>291</sup> La organización Pesca



Foto. Secretariado de la CCA

285. Conapesca (2024), “Permisos y concesiones de pesca comercial para embarcaciones mayores y menores”, datos abiertos, Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/3tiouvH>>.

286. *Idem*.

287. *Idem*.

288. Entrevistas realizadas por el Secretariado —con una organización pesquera (9 de septiembre) y con líderes de organizaciones pesqueras (10 de septiembre)— durante la misión especial que tuvo lugar del 9 al 11 de septiembre de 2024 en San Felipe, BC; entrevistas realizadas por el Secretariado a una organización de estudios económicos de pesca en Ensenada, BC, y a una organización sin vinculación gubernamental, San Felipe, BC (ambas el 12 de septiembre de 2024).

289. El Secretariado documentó diversas publicaciones en las redes sociales sobre la utilización de artes de pesca en la zona, véase: <<http://cec.org/files/sem/20250205/abb001.zip>>.

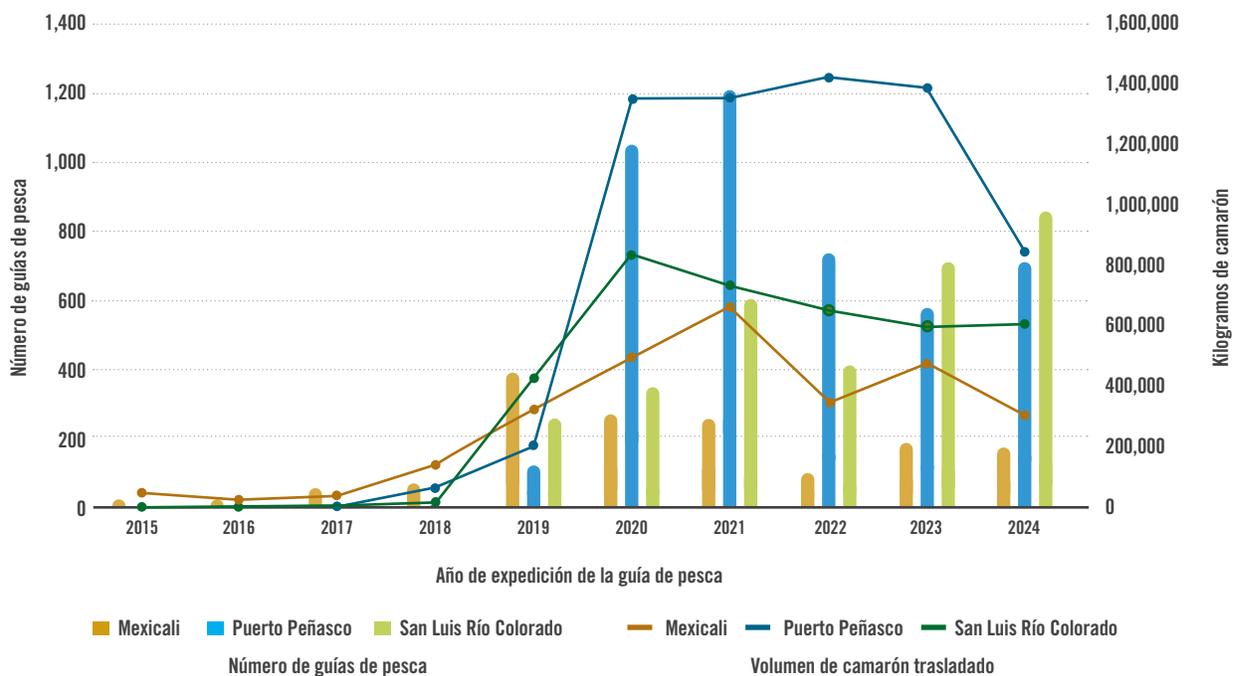
290. Véase, por ejemplo: E. Méndez (2024), “Alerta sobre blanqueamiento de camarón en hábitat de vaquita marina para venta en EU”, *Excelsior*, en: <<https://bit.ly/40yO0v4>>.

291. En distintos informes se señala que la resistencia respecto al uso de redes alternativas se explica, en gran medida, por la falta de interés en su adopción por parte de los pescadores. Véase: ECOFT (2017), *Artes alternativas a las redes de enmalle en el Alto Golfo de California*, Comité de Expertos en Tecnologías de Pesca, p. 12, en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba005.pdf>>.

Alternativa de Baja California (Pesca ABC) ha desarrollado un catálogo de especies capturadas mediante artes de pesca alternativas<sup>292</sup> y, de acuerdo con informes preliminares de la organización, su efectividad sería comparable a las redes de enmalle.<sup>293</sup>

111. La información disponible y los distintos testimonios de pescadores y expertos consultados por el Secretariado apuntan a que, para eludir restricciones derivadas del Acuerdo Redes de Enmalle 2020 y otras de carácter comercial, la producción de embarcaciones menores del AGC se envía a procesadores del sur de Sonora y norte de Sinaloa donde se reemite la documentación correspondiente para su posterior exportación como si se tratase de producto de esas zonas.<sup>294</sup> Al examinar el número de guías de pesca para el traslado de camarón —en particular, camarones azul y café— de los municipios de Mexicali, Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado en los últimos diez años, se observa un incremento sustancial de las mismas (véase la figura 16).<sup>295</sup>
112. Los expertos y pescadores consultados han señalado que las actividades pesqueras continúan realizándose en los mismos niveles y con las mismas modalidades que existían antes de las restricciones.

Figura 16. Guías de pesca para el traslado de camarón de Mexicali, Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado (2015-2024)



Fuente: Elaboración del Secretariado con base en: Conapesca (2024), “Guías de pesca”, datos abiertos, Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/46gyFCz>>.

292. Pesca ABC (2024), *Catálogo de especies del Alto Golfo de California obtenidas sin redes de enmalle*, Pesca Alternativa de Baja California, en: <<https://bit.ly/42HSaSC>>.

293. Pesca ABC (s.f.), *Report on Sustainable Seafood Production*, informe sobre producción pesquera sustentable a diciembre 2024, Pesca Alternativa de Baja California, en proceso de publicación.

294. Entrevistas con organizaciones pesqueras realizadas por el Secretariado durante la misión especial que tuvo lugar del 9 al 11 de septiembre de 2024, en San Felipe, Baja California.

295. Conapesca (2024), “Guías de pesca”, datos abiertos, Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/46gyFCz>>.

## 5.2 Opiniones sobre otros factores de riesgos para la vaquita

113. Algunas de las explicaciones que se han dado a la alta mortalidad de la vaquita marina apuntan a la modificación de los flujos del río Colorado y la elevada contaminación proveniente de las descargas de aguas residuales. Al respecto, un informe de la Conanp sugirió que entre los factores de impacto y amenazas a la biodiversidad en la Reserva de la Biosfera-AGC figuran la contaminación orgánica por la descarga de aguas residuales provenientes de áreas urbanas y granjas de camarón; la reducción significativa —e incluso desaparición— de flujos de agua y nutrientes provenientes del río Colorado, y el incremento de plaguicidas provenientes de actividades agrícolas.<sup>296</sup> Sin embargo, el estudio en cuestión no relacionó tales actividades con la mortalidad de la vaquita marina.<sup>297</sup>
114. Respecto de la contaminación por entrada excesiva de sedimentos limosos, cambios en los patrones de circulación y aumento en la salinidad del agua generada por la modificación del río Colorado, se ha sugerido que estos factores constituyen amenazas para la supervivencia de la vaquita.<sup>298</sup> En 2018 se publicó un estudio sobre aspectos socioeconómicos de la región, con una metodología basada en entrevistas a 146 pescadores artesanales de Golfo de Santa Clara.<sup>299</sup> En dicho estudio se señaló que el hábitat de la vaquita marina había sido afectado por la modificación de los flujos del río Colorado e incluso se afirmó que la vaquita “siempre ha sido una especie estuarina” y no marina.<sup>300</sup> Este informe ha sido criticado por estudios en oceanografía y se ha señalado que sus conclusiones “son incongruentes con sus propios datos; su lógica es insostenible; sus análisis no tienen en cuenta las actuales prácticas de pesca ilegal, y sus recomendaciones están injustificadas y mal orientadas.”<sup>301</sup> Se ha concluido que “la vaquita se enfrenta a la extinción debido a la captura incidental, no debido a la falta de caudal del río.”<sup>302</sup>
115. A la vez, se ha documentado que los cambios en los flujos hídricos ocurren en ciclos temporales anuales y que estas variaciones no han afectado la productividad del AGC.<sup>303</sup> Asimismo, se tiene que el cambio de la salinidad del agua derivado de la modificación del río Colorado no ha sido significativo y no se puede concluir que éste haya tenido un efecto sobre el hábitat de la vaquita.<sup>304</sup> Al no existir pruebas sólidas, el Grupo de Especialistas en Cetáceos (GEC) de la Comisión para la Supervivencia de las Especies (CSE) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y diversos expertos<sup>305</sup> han refutado la mencionada hipótesis.<sup>306</sup> Múltiples estudios sobre el tamaño de la población de vaquita, el riesgo de extinción de la especie y las causas de su mortalidad han tomado en consideración la modificación de los flujos de agua del río Colorado y han concluido que la captura incidental en redes agalleras sigue

296. Conanp (2007), *op. cit.*, pp. 66-67, 89, en: <<https://bit.ly/3Ln3TfC>>.

297. *Idem*.

298. D. Lercari y E. A. Chávez (2007), “Possible causes related to historic stock depletion of the totoaba, *Totoaba macdonaldi* (Perciformes: Sciaenidae), endemic to the Gulf of California”, *Science Direct*, vol. 86, núm. 2-3, pp. 136-142, en: <<https://bit.ly/4cVXtj7>>.

299. N. Manjarrez Bringas *et al.* (2018), “Lessons for Sustainable Development: Marine Mammal Conservation Policies and Its Social and Economic Effects”, *Sustainability*, vol. 10, núm. 7, pp. 1-13, en: <<https://bit.ly/3LmiPKS>>.

300. *Idem*.

301. K. W. Flessa *et al.* (2019), “Vaquita Face Extinction from Bycatch. Comment on Manjarrez-Bringas, N. *et al.*, ‘Lessons for Sustainable Development: Marine Mammal Conservation Policies and Its Social and Economic Effects’, *Sustainability*, 2018, 10, 2185”, *Sustainability*, vol. 11, núm. 7, p. 2161, en: <<https://bit.ly/4jko0uL>>.

302. *Idem*.

303. R. C. Brusca *et al.* (2017), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/48byGqn>>.

304. V. F. Camacho Ibar (2019), “¿Qué tan estuarino era el hábitat de la vaquita marina? o ¿Era la vaquita estuarina?”, presentación en el marco del ciclo de conferencias sobre la vaquita marina (Caracol Museo de Ciencias, 1 de agosto de 2019), Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, México, en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba008.pptx>>.

305. Por ejemplo, R. C. Brusca y O. Vidal (2025), “Commentary: State of knowledge of the population of the vaquita (*Phocoena sinus*) from the Upper Gulf of California: a bibliometric analysis”, *Frontiers in Conservation Science*, vol. 6, núm. 1564571, en: <<https://bit.ly/4kvlba0>>, donde se expresa: “La idea de que el río Colorado creó en su día un gran estuario de agua salobre en el golfo de California es un mito.”

306. UICN-CSE, carta dirigida al gobierno de México (26 de marzo de 2021), con evidencia científica que refuta los alegatos falsos, Comisión para la Supervivencia de las Especies de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en: <<https://bit.ly/3WlptHM>>; UICN-GES, carta dirigida a la Secretaría de la CITES (3 de noviembre de 2023) y análisis del informe de avance y resultados de México sobre su “Plan de acción de cumplimiento para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y derivados, en protección a la vaquita marina” (notificación núm. 2023/112), Grupo de Especialistas en Cetáceos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en: <<https://bit.ly/3xXs11T>>.

siendo la mayor amenaza y causa de muerte de la vaquita marina.<sup>307</sup> Debe, además, tenerse en cuenta que en la región no hay concentraciones urbanas de importancia, así como tampoco presencia de granjas de camarón activas, ni se ha podido sustentar con fundamentos científicos que la modificación del flujo del río Colorado sea un factor de riesgo para la vaquita. En este sentido:

Tampoco hay pruebas de una disminución en las especies presa de la vaquita que pudiera haber sido causada por la reducción del caudal del río, ni ninguna prueba de que los contaminantes (específicamente los plaguicidas a base de hidrocarburos clorados), que en el pasado podrían haber sido transportados al norte del golfo de California por las aguas del río Colorado, representen un riesgo.<sup>308</sup>

116. La presencia de contaminantes químicos relacionados con uso de plaguicidas y fertilizantes, así como la presencia de metales en el AGC se ha planteado como otro de los riesgos que pueden afectar la supervivencia de la vaquita. En 1993 se examinó el contenido de metales pesados (cobre, cadmio, manganeso, hierro, zinc, níquel, cobalto, cromo y plomo) en muestras de corazón, riñones e hígado de un ejemplar de vaquita marina recién asfixiada en una red totoabera frente a las costas de Golfo de Santa Clara. Los resultados mostraron niveles bajos de metales en los tejidos examinados.<sup>309</sup> En 2020 se publicaron los resultados del análisis del contenido de BPC (bifenilos policlorados), DDT (dicloro-difenil-tricloroetano) y PBDE (éteres de difenilo polibromado) en nueve vaquitas encontradas muertas entre 2016 y 2018. Los resultados mostraron concentraciones por debajo de los límites de toxicidad establecidos para cetáceos.<sup>310</sup>



Ilustración: Emily Read, Muralist.ca

307. J. A. Robinson *et al.* (2022), "The critically endangered vaquita is not doomed to extinction by inbreeding depression", *Science*, vol. 376, núm. 6593, pp. 635-369, en: <<https://bit.ly/4cICe4Q>>; F. Gulland *et al.* (2020), "Vaquitas (*Phocoena sinus*) continue to die from bycatch not pollutants", *Veterinary Record*, vol. 187, núm. 7, pp. 1-4, en: <<https://bit.ly/3xR0JOa>>; L. Rojas Bracho *et al.* (2019), "Unsubstantiated Claims Can Lead to Tragic Conservation Outcomes", *BioScience*, vol. 69, núm. 1, pp. 12-14, en: <<https://bit.ly/3LrAeBV>>.
308. R. C. Brusca *et al.* (2017), *op. cit.* en : <<https://bit.ly/48byGqn>>.
309. F. Gulland *et al.* (2020), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3xR0JOa>>; L. Rojas Bracho *et al.* (2019), "Unsubstantiated Claims...", en: <<https://bit.ly/3LrAeBV>>; B. Villar R., F. Páez Osuna y H. Pérez Cortés M. (1993), "Concentraciones de metales pesados en el tejido cardíaco, hepático y renal de la vaquita *Phocoena sinus* (Mammalia, Phocoenidae)", *Anales del Instituto de Biología, serie Zoología*, Instituto de Biología, UNAM, vol. 64, núm. 1, pp. 61-72, en: <<https://bit.ly/4fccwq4>>.
310. F. Gulland *et al.* (2020), *op. cit.* en: <<https://bit.ly/3xR0JOa>>; L. Rojas Bracho *et al.* (2019), "Unsubstantiated Claims...", en: <<https://bit.ly/3LrAeBV>>.



## 6. Acciones emprendidas por México

117. A continuación, se exponen las acciones instrumentadas por la Parte para aplicar las leyes ambientales objeto de este expediente de hechos. Se presenta, además, información sobre los diversos mecanismos e iniciativas para la protección en México de la vaquita marina y totoaba.

### 6.1 Antecedentes

118. Durante décadas, México ha formulado y puesto en práctica diversos instrumentos para la protección de la vaquita marina, la totoaba y el hábitat compartido por ambas especies (véase el cuadro 3), todos los cuales contribuyen a la aplicación de las disposiciones ambientales materia de este expediente de hechos.
119. En 1955 se decretó una zona de refugio para la protección de las “más valiosas especies de pesca” del golfo de California:<sup>311</sup> en aguas del norte del AGC donde habitualmente desovan tales especies se prohibió cualquier acto de pesca, a excepción de la pesca deportiva.<sup>312</sup> Cabe observar que el área delimitada en 1955 coincide con lo que hoy es la zona núcleo (denominada “Delta del Río Colorado”) de la Reserva de la Biosfera-AGC, creada el 10 de junio de 1993.<sup>313</sup>
120. En 1974 se decretó el establecimiento de una zona de reserva, cultivo o repoblación para todas las especies de pesca, en el área del delta del río Colorado, en el golfo de California.<sup>314</sup> El acuerdo correspondiente abrogó el acuerdo anterior publicado en 1955,<sup>315</sup> y determinó —nuevamente y sin excepciones— la prohibición de efectuar cualquier acto de pesca en la zona de refugio.<sup>316</sup>
121. En 1993 se declaró área natural protegida —con la categoría de reserva de la biosfera— una extensa zona marina y terrestre al norte del AGC.<sup>317</sup> Mediante el decreto de creación de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, se estableció la veda total e indefinida para la caza y pesca de dieciséis especies, entre ellas la vaquita marina y la totoaba.<sup>318</sup>

### 6.2 Instrumentos legales para la protección de la totoaba y la vaquita marina

122. Los instrumentos legales para la protección de la totoaba y la vaquita marina son diversos y comprenden mecanismos coercitivos como la veda, el listado de la especie bajo alguna categoría de protección, la suspensión temporal de la pesca, la prohibición de artes de pesca y la declaración de zonas de restricción a la navegación, entre otros, los cuales vienen acompañados de medidas administrativas y penales para asegurar su cumplimiento. Los mecanismos no coercitivos incluyen planes de manejo, áreas de reserva, subsidios, programas de divulgación e incentivos. Además de éstos, se han impuesto restricciones al comercio internacional respecto de productos pesqueros provenientes del AGC. Todo ello, con la intención de proteger a la vaquita marina. El conjunto de esfuerzos institucionales emprendidos con miras a proteger a la vaquita se presenta en la figura 17, en la que también se ilustra el número estimado de ejemplares que conforman la población de la especie.

---

311. Semar (1955), “Acuerdo que establece veda y fija zona de refugio para protección de todas las especies de pesca en el golfo de California”, Secretaría de Marina, publicado en el *DOF* el 22 de febrero de 1955, en: <<https://bit.ly/467jqVt>>.

312. *Ibid.*, acuerdo segundo.

313. Decreto Reserva de la Biosfera-AGC, en: <<https://bit.ly/3y7tsOV>>.

314. SIC (1974), “Acuerdo que determina como zona de reserva, de cultivo o repoblación, para todas las especies de pesca, la desembocadura del río Colorado en el golfo de California.” Secretaría de Industria y Comercio [ahora Secretaría de Economía (SE)], publicado en el *DOF* el 30 de mayo de 1974, en <<https://bit.ly/3WceE9I>>.

315. *Ibid.*, preámbulo (*considerando* segundo) y artículo transitorio 2.

316. *Ibid.*, artículo 3.

317. Decreto Reserva de la Biosfera-AGC, en: <<https://bit.ly/3y7tsOV>>.

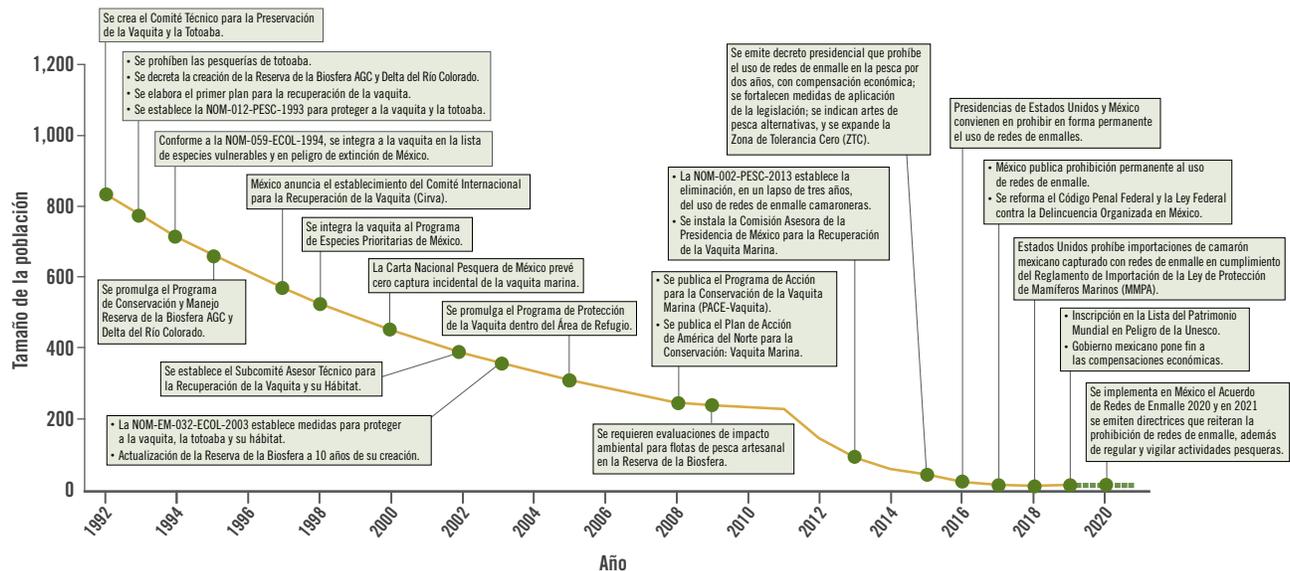
318. *Ibid.*, artículo décimo.

### Cuadro 3. Instrumentos legales para la protección de la vaquita marina y la totoaba

Año	Instrumento	Objetivo
1949	Prohibición temporal de la pesca de tiburón relacionada con la captura incidental de totoaba	Reducir la captura incidental de la totoaba durante el periodo de desove de la especie.
1955	Zona de veda y refugio para la protección de especies de peces en su área de desove y cría en el norte del Golfo de California	Proteger especies de importancia pesquera como el camarón, la totoaba, el mero y otras.
1955	Veda temporal y regulación de la pesca de totoaba, cabaicucho y tiburón en el golfo de California	Conservar las pesquerías de totoaba y cabaicucho para obtener una producción máxima sostenida, y rehabilitar la zona.
1974	Zona de reserva, cultivo o repoblación para todas las especies de pesca, en el área del delta del río Colorado, en el golfo de California	Incrementar la población de especies comerciales como el camarón, la totoaba, el mero y otras.
1975	Acuerdo de Veda de Totoaba 1975	Conservar la totoaba.
1992	Acuerdo que prohíbe el uso de las redes agalleras conocidas como <i>totoaberas</i>	Proteger a la vaquita marina de las redes agalleras.
1993	Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	Proteger los ecosistemas de la región, favoreciendo el desarrollo sustentable de las comunidades ribereñas y un uso racional y sostenible de los recursos.
1994	Norma Oficial Mexicana NOM-012-PESC-1993	Prohibir actividades pesqueras en el AGC y el uso de redes totoaberas.
1994	Norma Oficial Mexicana NOM-059 (versión original publicada como NOM-059-Ecol-1994 y actualizada en 2010 como NOM 059-SEMARNAT-2010, que es la vigente actualmente)	Establecer categorías de riesgo y especificaciones para la inclusión, exclusión o cambio en la lista de especies en riesgo.
2002	Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-139-ECOL-2002	Establecer medidas de protección de los ecosistemas marinos y costeros, así como de las especies sujetas a protección especial en aguas de la Reserva de la Biosfera-AGC.
2005-2009	Programa de compensación económica para la pesca con redes de enmalle y fomento de alternativas a la pesca en el AGC	Contribuir al cese de la pesca con redes de enmalle y la reconversión de los pescadores a otras actividades económicas.
2005	Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina [ARV]	Proteger a la vaquita mediante medidas de conservación y manejo que permitan la recuperación de la población en un área delimitada en la porción occidental del Alto Golfo de California, frente a las costas del estado de Baja California, correspondiente a la zona de mayor concentración de la especie.
2005	Programa de Protección Vaquita	Establecer lineamientos de conservación y promover medidas de regulación de actividades productivas al interior del ARV.
2007	Programa de Conservación de Especies en Riesgo	Desarrollar alternativas productivas en regiones de alta marginación y promover la conservación de bienes y servicios ambientales.
2008	Programa de Acción para la Conservación de la Especie Vaquita Marina ( <i>Phocoena sinus</i> ) [PACE-Vaquita]	Conservar y recuperar la especie mediante el fomento del manejo sustentable de los recursos marinos y costeros en el AGC.
2013	Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013	Ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón, con énfasis en el AGC. Se autorizó la red de arrastre RS-INP-MEX.
2015	Acuerdo de Redes de Enmalle 2015	Establecer la suspensión temporal de la pesca comercial con uso de redes de enmalle, cimbras o palangres en el AGC.
2017	Acuerdo de Redes de Enmalle 2017	Establecer el área de prohibición de redes de enmalle en el AGC, con diversas condiciones.
2018	Ampliación del Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina	Ampliar el polígono del ARV para abarcar la zona de mayor concentración de la vaquita, frente a la costa de BC, en las proximidades de San Felipe, con el fin de permitir y fomentar la recuperación de la población.
2020	Acuerdo de Redes de Enmalle 2020	Establecer el Plan de Aplicación ZTC/ARV.
2021	Acuerdo sobre Factores Detonantes	Establecer los rangos que detonan acciones y la asignación recursos para la vigilancia y monitoreo en la ZTC.

Fuente: Cuadro elaborado por el Secretariado, con base en: M. Bobadilla *et al.* (2011), "Evolution of environmental policy instruments implemented for the protection of totoaba and the vaquita porpoise in the Upper Gulf of California", *Environmental Science & Policy*, vol. 14, núm. 8, pp. 998-1007, en: <<https://bit.ly/3EgyECD>>.

Figura 17. Medidas e instrumentos adoptados para la protección de la vaquita y número de individuos de la especie (1992-2020)



Nota: Descripción esquemática del descenso de la población de vaquita realizada con base en datos de: CIRVA (2014), *Report of the Fifth Meeting of the International Committee for the Recovery of Vaquita (CIRVA-5)*, informe de la quinta reunión del Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, Conanp – WWF México – US Marine Mammal Commission, en: <<https://bit.ly/4g0XBzX>>; A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (1999), “A New Abundance Estimate for Vaquitas: First Step for Recovery”, *Marine Mammal Science*, vol. 15, núm. 4, pp. 957-973, en: <<https://bit.ly/4fda3va>>; L. Rojas Bracho *et al.* (2020), *Survey Report for Vaquita Photographic Identification Research 2019*, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en: <<https://bit.ly/46ZkrGi>>.

Fuente: E. Sanjurjo Rivera *et al.* (2021), “An Economic Perspective on Policies to Save the Vaquita: Conservation Actions, Wildlife Trafficking, and the Structure of Incentives”, *Frontiers in Marine Science*, vol. 8, 2021, en: <<https://bit.ly/3ZNVyZR>>.

### 6.2.1 Totoaba

123. Si bien hoy en día se justifica enfatizar el estado de conservación de la vaquita marina, las restricciones de pesca se enfocaron en un inicio en el aprovechamiento de la totoaba porque se trataba de una especie de alto valor comercial. La primera de tales medidas surgió en 1949, cuando se prohibió a los permisionarios de pesca de tiburón usar “redes de enmalle o chinchorros” en la desembocadura del río Colorado y en el norte del golfo de California, con el objetivo de reducir el riesgo de captura incidental de la totoaba.<sup>319</sup> Posteriormente, en 1955, se fijó un periodo de veda para la pesca de totoaba; se establecieron especificaciones de las artes de pesca, y se decretaron las dimensiones mínimas de los ejemplares de totoaba que podían pescarse.<sup>320</sup>

319. Semar (1949), “Acuerdo que modifica el sistema de captura del tiburón, en la desembocadura del río Colorado y parte norte del golfo de California o mar de Cortés”, Secretaría de Marina, publicado en el *DOF* el 19 de mayo de 1949, en: <<https://bit.ly/3XUVfwn>>.

320. Semar (1955), “Acuerdo que establece vedas y reglamenta la pesca de las especies conocidas con los nombres de totoaba y cabaicuo, y establece normas para la pesca del tiburón en el golfo de California”, Secretaría de Marina, publicado en el *DOF* el 22 de febrero de 1955, en: <<https://bit.ly/3LDZuoy>>.



### Fotografía 9. Pesca deportiva de totoaba

Fuente: Fotografía de autoría desconocida. Imagen obtenida por el Secretariado de la CCA en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Baja California, durante la misión especial realizada del 9 al 11 de septiembre de 2024.

124. Luego de la veda parcial para la pesca de totoaba establecida en 1955, no se emitieron instrumentos relevantes en relación con el manejo de la especie sino hasta mediados de los años setenta, cuando creció la atención nacional e internacional en torno a la necesidad de atender el estado de protección de la totoaba. En 1975, se decretó el Acuerdo de Veda de Totoaba 1975,<sup>321</sup> por el que se estableció la veda total para la pesca de la especie.<sup>322</sup> Al año siguiente, en 1976, la CITES celebró su primera Conferencia de las Partes (CoP1),<sup>323</sup> y se incluyó a la totoaba en el Apéndice I,<sup>324</sup> el cual comprende “todas las especies en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio”. De acuerdo con la CITES, “el comercio en especímenes de estas especies deberá estar sujeto a una reglamentación particularmente estricta a fin de no poner en peligro aún mayor su supervivencia y se autorizará solamente bajo circunstancias excepcionales.”<sup>325</sup> Casi diez años después, en 1986, la totoaba fue incluida en la Lista Roja de la UICN<sup>326</sup> como especie “amenazada”; en 1996 se listó como especie “en peligro crítico”,<sup>327</sup> y en 2020 como “vulnerable”. Este cambio de clasificación es resultado no de signos de recuperación de la especie, sino de una mejor aplicación de las categorías y criterios de la Lista Roja, así como de una mayor disponibilidad de datos.<sup>328</sup> En Estados Unidos la totoaba está listada en la Ley de Especies en Amenazadas (*Endangered Species Act*, ESA) como especie en peligro desde 1979.<sup>329</sup>

321. Acuerdo de Veda de Totoaba 1975, en: <<https://bit.ly/4aZ1AL8>>.

322. *Ibid.*, artículo 1.

323. CITES (1976), “Primera reunión de la Conferencia de las Partes (CoP1)”, celebrada del 2 al 6 de noviembre de 1976, Berna, Suiza, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, en: <<https://cites.org/esp/node/1270>>.

324. CITES (1976), *Enmiendas a los Apéndices I y II de la Convención, adoptadas por la Conferencia de las Partes de la CITES durante su primera reunión*, CoP1 celebrada en Berna, Suiza, del 2 al 6 de noviembre de 1976, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, p. 58, en: <<https://bit.ly/4jFnhEw>>.

325. CITES-1973, artículo II: principio fundamental 1, en: <<https://bit.ly/4gwpZuC>>.

326. Totoaba-Lista Roja UICN, en: <<https://bit.ly/3S9rZhh>>.

327. M. A Cisneros Mata *et al.* (2021), “*Totoaba macdonaldi*, Totoaba”, evaluación de la especie para la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2021: e.T22003A2780880, en: <<https://bit.ly/3AX1KFA>>.

328. Totoaba-Lista Roja UICN, en: <<https://bit.ly/3S9rZhh>>.

329. NOAA Fisheries (2023), “Totoaba: Conservation & Management”, National Marine Fisheries Service – National Oceanic and Atmospheric Administration, en: <<https://bit.ly/3XnA2JF>>.

125. En 1994 —luego de la publicación de criterios para el listado de especies—<sup>330</sup> se expidió la Norma Oficial Mexicana NOM-059-Ecol-1994, *que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección* [versión original de la NOM-059], en la que se listó a la totoaba como especie endémica en peligro de extinción (categoría P\*).<sup>331</sup> A la fecha, la totoaba mantiene la misma categoría en la NOM-059 en vigor.<sup>332</sup>

## 6.2.2 Vaquita marina

### i. Inclusión en listados de especies protegidas

126. La vaquita marina se incluyó en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN en 1978, como “vulnerable”; algunos años después, en 1990, se le reclasificó y ubicó en la categoría “en peligro”, y, desde 1996, forma parte de las especies “en peligro crítico”.<sup>333</sup>

127. Por su parte, la CITES incluyó a la vaquita marina en su Apéndice I en 1979,<sup>334</sup> poco más de dos años después de la inclusión de la totoaba.

128. En México, la NOM-059 publicada en 1994 listó a la vaquita marina como especie endémica en peligro de extinción (categoría P\*).<sup>335</sup> A la fecha, la vaquita marina mantiene la misma categoría en la NOM-059 en vigor.<sup>336</sup>

### ii. Comité Internacional para la Recuperación de la vaquita marina

129. En 1996, durante la 48ª reunión de la CBI en Aberdeen, Reino Unido, México presentó una estrategia de recuperación para la vaquita.<sup>337</sup> Uno de los principales componentes de dicha reunión fue la propuesta de las autoridades mexicanas de crear un comité integrado por científicos nacionales e internacionales al que se denominó Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita Marina (CIRVA),<sup>338</sup> cuyo mandato consistió en crear un plan de recuperación para la especie. Entre 1997 y 2004, el CIRVA emitió diversos informes,<sup>339</sup> y realizó un estudio (publicado en 2004) para evaluar los factores de riesgo que inciden en la disminución de la población de vaquita.<sup>340</sup>

---

330. Sedue (1991), “Acuerdo por el que se establecen los criterios ecológicos CT-CERN-001-91 que determinan las especies raras, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y sus endemismos, de la flora y la fauna terrestres y acuáticas en la República Mexicana.” Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología [ahora Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)], publicado en el *DOF* el 17 de mayo de 1991, en: <<https://bit.ly/461q0Sa>>.

331. NOM-059-Ecol-1994, en: <<https://bit.ly/3tgSFU0>>.

332. NOM-059-SEMARNAT-2010, en: <<https://bit.ly/46Zg9fd>>.

333. UICN (2022), “Vaquita”, Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en: <<https://bit.ly/4fcHYFB>> [Vaquita-Lista Roja UICN]. Véase también: UICN (2008), “Evitar la extinción de la vaquita marina (*Phocoena sinus*)”, resolución núm. 4.025, Congreso Mundial Conservación, Barcelona, 2008, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, WCC 2008 RES 025, en: <<https://portals.iucn.org/library/node/44175>> [UICN-Resolución 4.025].

334. CITES (1979), “Amendments to Appendices I and II of the Convention” [Enmiendas a los Apéndices I y II de la Convención], adoptadas por la Conferencia de las Partes de la CITES durante su segunda reunión (CoP2), celebrada en San José, Costa Rica, del 19 al 13 de marzo de 1979, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, p. 72, en: <<https://bit.ly/4jl2sbt>>.

335. NOM-059-Ecol-1994, en: <<https://bit.ly/3tgSFU0>>.

336. NOM-059-SEMARNAT-2010, en: <<https://bit.ly/46Zg9fd>>.

337. CBI (1997), *Forty-Seventh Report of the International Whaling Commission*, Comisión Ballenera Internacional, Aberdeen, Reino Unido, p. 22, en: <<https://bit.ly/4d4sjpyhttps://bit.ly/4eu48II>>.

338. *Idem*.

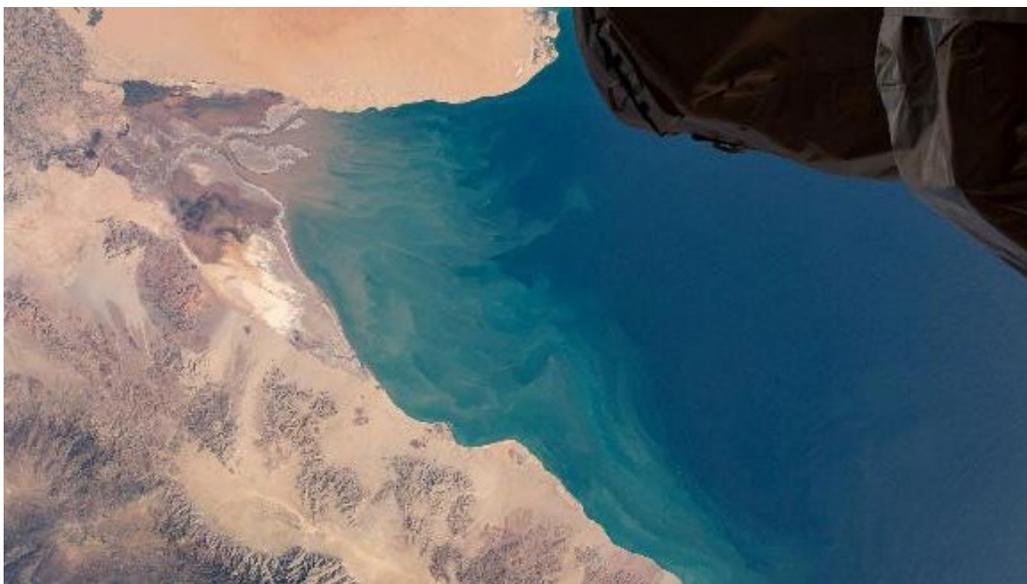
339. CIRVA (s.f.), *Scientific Reports of 1997, 1999 and 2004*, informes científicos de las primeras tres reuniones, Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, en: <<https://bit.ly/3B6YTKI>>.

340. CIRVA (2004), *Report of the Third Meeting of the International Committee for the Recovery of the Vaquita (CIRVA)*, informe de la tercera reunión, celebrada del 18 al 24 de enero de 2004 en Ensenada, Baja California, México, Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, en: <<https://bit.ly/3B6YTKI>>.

### iii. Reserva de la Biosfera-AGC y Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina

130. En 1993 se decretó la creación de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado<sup>341</sup> con la intención de “conservar y proteger los ecosistemas representativos de la región; la biodiversidad; los procesos evolutivos; los hábitats de reproducción, desove, migración y alimentación de especies marinas de importancia ecológica y comercial,” y, sobre todo, las especies endémicas, amenazadas y en peligro de extinción, como la vaquita y la totoaba.<sup>342</sup>

#### Fotografía 10. Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado



Fuente: Flickr (2020), Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, NASA Johnson, en: <<https://bit.ly/3Eeu4op>>.

131. Luego de que el CIRVA recomendara el establecimiento de un área de refugio que comprendiera la zona de mayor concentración de la vaquita y abarcara una superficie mayor que la del polígono de la Reserva de la Biosfera-AGC,<sup>343</sup> México determinó establecer, en 2005, el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina con una extensión total de 1,263.85 km<sup>2</sup> tanto al interior de la Reserva de la Biosfera-AGC como aguas fuera del área natural protegida, en la porción occidental del Alto Golfo de California.<sup>344</sup> Ese mismo año, se creó el *Programa de protección de la vaquita dentro del área de refugio ubicada en la porción occidental del Alto Golfo de California*,<sup>345</sup> con el objetivo de establecer lineamientos de conservación, así como promover medidas para regular actividades productivas dentro del área de reserva de la vaquita. Tres años más tarde, México estableció un sistema de gestión para el ARV que se integró al PACE-Vaquita (véase el párrafo 133).<sup>346</sup>

341. Decreto Reserva de la Biosfera-AGC, en: <<https://bit.ly/3y7tsOV>>.

342. Conanp (2007), *op. cit.*, pp. 21, en: <<https://bit.ly/3Ln3TfC>>.

343. *Ibid.* p. 3-13.

344. Semarnat (2005), “Acuerdo mediante el cual se establece el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita (*Phocoena sinus*)” Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el *DOF* el 8 de septiembre de 2005, preámbulo (*considerando*), en: <<https://bit.ly/3zM1xEx>>. Cabe señalar que en 2018 se determinó la necesidad de ampliar el polígono del ARV (a 1,841 km<sup>2</sup>) para abarcar la zona de mayor concentración de la vaquita, en las proximidades del puerto de San Felipe, BC, con el fin de permitir y fomentar la recuperación de la población. *Cfr.* Semarnat (2018), “Acuerdo por el que se modifican diversas disposiciones del diverso por el que se establece el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita (*Phocoena sinus*)”, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el *DOF* el 20 de abril de 2018, en: <<https://bit.ly/4de85KS>>.

345. Programa de Protección Vaquita, en: <<https://bit.ly/3SZxSOP>>.

346. Véase: L. Rojas Bracho y R. R. Reeves (2013), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3E6HLpu>> (en donde se describe el Programa de Protección Vaquita).

#### iv. Programas de protección

132. En 2007 se presentó el Programa de Conservación de Especies en Riesgo (Procer), el cual consideró a la vaquita marina entre las especies beneficiadas. A través del Procer se pretende desarrollar alternativas productivas en regiones de alta marginación y promover la conservación de bienes y servicios ambientales.<sup>347</sup>
133. En 2008, la Semarnat publicó el Programa de Acción para la Conservación de la Especie Vaquita Marina (*Phocoena sinus*) (“PACE-Vaquita”),<sup>348</sup> con el objetivo de conservar y recuperar la especie mediante el fomento del manejo sustentable de los recursos marinos y costeros en el AGC. La estrategia integral de manejo sustentable del PACE-Vaquita se divide en seis subprogramas de conservación en materia de protección (acciones de aplicación de la ley, inspección y vigilancia); manejo; restauración; conocimiento; cultura, y gestión.<sup>349</sup>

#### v. Normativa y reglamentación

134. Si bien la vaquita se incluyó en el apéndice I de la CITES desde 1979, fue hasta 1992 que en México se publicó un acuerdo que prohíbe el uso de las redes agalleras conocidas como *totoaberas*.<sup>350</sup> En este instrumento se reconoció que, entre octubre y mayo, los ejemplares adultos de totoaba realizan su migración hacia el delta del río Colorado, el mismo hábitat de la vaquita marina.<sup>351</sup> En 1994, se publicó la Norma Oficial Mexicana NOM-012-PESC-1993 para garantizar la máxima protección de la vaquita y la totoaba.<sup>352</sup> En ésta se prohibió toda actividad pesquera en la Reserva de la Biosfera-AGC, así como el uso de redes “totoaberas” durante todo el año en el área de la costa oriental del golfo de California.<sup>353</sup>
135. En 2002 se emitió la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-139-2002, cuyo propósito fue reducir en 66% la mortalidad de vaquita marina mediante la prohibición del uso de todas las redes agalleras con tamaños de malla mayores a seis pulgadas (15 cm aproximadamente).<sup>354</sup> Dicha norma precedió a la obligación de los productores pesqueros de altamar de contar con autorización en materia de impacto ambiental para realizar sus actividades.<sup>355</sup>
136. En 2013 se publicó la NOM-002-SAG/PESC-2013, que establece especificaciones técnicas, criterios y procedimientos para regular la pesca de camarón en aguas de jurisdicción federal, con referencia específica a la Reserva de la Biosfera-AGC, y por la cual dicha actividad pesquera quedó restringida a la zona de amortiguamiento.<sup>356</sup> La norma contiene especificaciones para el uso de redes de arrastre en embarcaciones mayores, incluida la obligación de utilizar dispositivos excluidores de peces y tortugas,<sup>357</sup> en tanto que, para el caso de embarcaciones menores, se autoriza un arte de pesca alternativa: la red de arrastre RS-INP-MEX.<sup>358</sup> Esta red de arrastre es de tipo túnel corto de 15.24 m de longitud de relinga superior, con alargamiento del gradiente de luz de malla a lo largo del cuerpo de la red y dispositivos excluidores de peces y tortugas.<sup>359</sup>

347. Conanp (s.f.), Programa de Conservación de Especies en Riesgo 2007-2012, p. 8, en: <<https://bit.ly/49vBpM1>>.

348. PACE-Vaquita, en: <<https://bit.ly/3zO9Sr5>>.

349. *Idem*.

350. Acuerdo de Prohibición de Redes Totaberas 1992, en: <<https://bit.ly/3WsLYdL>>.

351. *Ibid.*, preámbulo (*considerando* sexto) y artículo primero.

352. Norma Oficial Mexicana NOM-012-PESC-1993, *Por la que se establecen medidas para la protección de las especies de totoaba y vaquita en aguas de jurisdicción federal del golfo de California*, publicada en el *DOF* el 29 de junio de 1994, en: <<https://bit.ly/3WmCf8E>>.

353. *Ibid.*, §§ 3.1 y 3.2. Se refiere a las redes conocidas como “totoaberas”; es decir, redes agalleras de luz de malla superior a 10 pulgadas, construidas con hilo nailon monofilamento de calibre 36 a 40.

354. Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-139-ECOL-2002, *Que establece las medidas de protección de los ecosistemas marinos y costeros y de las especies sujetas a protección especial en aguas de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado*, publicada en el *DOF* el 23 de septiembre de 2002, en: <<https://bit.ly/3SO4DhV>>.

355. Conanp (2007), *op. cit.*, pp. 17, en: <<https://bit.ly/3Ln3TfC>>.

356. 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*, publicada en el *DOF* el 11 de julio de 2013, en: <<https://bit.ly/3y3sG5g>>. Véase, en particular, el apéndice normativo C: “Captura de camarón en la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado”.

357. *Ibid.*, el apéndice normativo C, inciso C.2. “Características y especificaciones”.

358. *Idem*.

359. *Idem*.

137. En enero de 2017, durante reuniones en las que participaron representantes del Inapesca, se señaló que “el arte de pesca menos eficiente es la RS-INP-MEX.” Asimismo, en los acuerdos de la minuta de la reunión se asentó que “la red de arrastre RS-INP-MEX arrojó los resultados más bajos en cuanto a captura y talla, y los más altos en consumo de combustible y fauna de acompañamiento”, y se sugirió modificar la NOM-002-SAG-PESC/2013 para que la RS-INP-MEX no se considere como opción alternativa al chinchorro de línea.<sup>360</sup> El Secretariado no identificó documentación con datos sobre captura por unidad de esfuerzo (es decir, eficiencia) respecto de la RS-INP-MEX. La Parte ha informado a la CITES (2023 y 2024) la existencia de artes de pesca alternativas: red de arrastre camaronesa, red de arrastre para escama, trampas rígidas, líneas de mano y el sistema curricán multilínea para la captura de escama marina.<sup>361</sup> Véase el inciso sobre artes de pesca alternativas en el apartado 6.5.3, donde se presenta información relevante al respecto.

#### vi. Acuerdos de Redes de Enmalle 2015, 2017 y 2020

138. En 2015 se publicó el Acuerdo de Redes de Enmalle 2015, mediante el que se suspendió temporalmente (durante dos años) la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas por embarcaciones menores en un área delimitada del norte del golfo de California, con excepción de la pesca de curvina golfina.<sup>362</sup> La vigencia del Acuerdo Redes de Enmalle 2015 se amplió en tres ocasiones: hasta mayo de 2017,<sup>363</sup> hasta junio de 2017<sup>364</sup> y hasta el 31 de agosto de 2017.<sup>365</sup>
139. El 30 de junio de 2017 se publicó el Acuerdo de Redes de Enmalle 2017, el cual estableció el área de prohibición de redes de enmalle en el norte del golfo de California; prohibió el uso de redes de enmalle operadas de manera pasiva o dormida para actividades de pesca, así como su traslado; estableció horarios para las actividades pesqueras; dispuso la obligación de contar con un sistema de monitoreo, y estableció sitios de embarque y desembarque, entre otras disposiciones.<sup>366</sup>
140. El 24 de septiembre se publicó el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, por el que se abrogó el Acuerdo Redes de Enmalle 2017.<sup>367</sup> A través de este instrumento (véanse los párrafos 42, 43 y 44, *supra*), aplicable a todos los agentes que realizan actividades de pesca dentro del área de prohibición de redes de enmalle, se estableció la obligatoriedad de realizar tales actividades fuera de la Zona de Tolerancia Cero (ZTC) y conforme a las restricciones, requisitos, horarios y artes de pesca autorizados.<sup>368</sup> El Acuerdo Redes de Enmalle 2020 proveyó el establecimiento del Plan de Aplicación ZTC/ARV,<sup>369</sup> mediante el cual se distribuyeron responsabilidades (funciones de operación y coordinación) entre las distintas autoridades; se estableció la instrumentación de un sistema de monitoreo satelital de embarcaciones mayores y menores,

360. Inapesca, reunión de planeación del proyecto “Desarrollo de artes de pesca sustentables para el Alto Golfo de California”, celebrada en Mexicali, BC, el 30 de enero de 2017, Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura, en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba007.docx>>.

361. Cfr. informes de avances y resultados del Plan de Acción-CITES para los años 2023 y 2024: Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2023, en <<https://bit.ly/4fXdtOg>> e Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

362. Acuerdo de Redes de Enmalle 2015, en: <<https://bit.ly/48Zh28b>>.

363. Sagarpa (2017), “Acuerdo por el que se amplía la vigencia del similar por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores, en el norte del golfo de California, publicado el 10 de abril de 2015”, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [ahora Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader)], publicado en el *DOF* el 11 de abril de 2017, en: <<https://bit.ly/3OQeKAM>>.

364. Sagarpa (2017), “Acuerdo por el que se amplía por segunda ocasión la vigencia del similar por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores, en el norte del golfo de California, publicado el 10 de abril de 2015”, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [ahora Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader)], publicado en el *DOF* el 1 de junio de 2017, en: <<https://bit.ly/3VDWvBV>>.

365. Sagarpa (2017), “Acuerdo por el que se amplía por tercera ocasión la vigencia del similar por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores, en el norte del golfo de California, publicado el 10 de abril de 2015”, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [ahora Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader)], publicado en el *DOF* el 30 de junio de 2017, en: <<https://bit.ly/49wUCNI>>.

366. Acuerdo de Redes de Enmalle 2017, en: <<https://bit.ly/48yGLOX>>.

367. Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, en: <<https://bit.ly/48VdSma>>. Cfr. artículo transitorio octavo.

368. *Ibid.*, artículos primero a décimo tercero.

369. *Ibid.*, artículos quinto y sexto transitorios.

y se estableció, entre otros mecanismos, el intercambio de información con el GIS y con dependencias pertinentes tanto del gobierno federal mexicano como de Estados Unidos.<sup>370</sup>

141. En relación con “el establecimiento de factores detonantes para [asegurar] el cumplimiento efectivo” del Acuerdo de Redes de Enmalle 2020,<sup>371</sup> el 9 de julio de 2021 se publicó un acuerdo por el que se dispusieron indicadores y factores detonantes de acciones predeterminadas para la protección de la vaquita marina.<sup>372</sup> Este “Acuerdo sobre Factores Detonantes” establece rangos para dos indicadores —el número de embarcaciones no autorizadas en la ZTC (entre 1 y 65 embarcaciones/día) y las redes encontradas y recuperadas (entre 1 y 500 metros de red/día)— que detonan acciones predeterminadas (desde el monitoreo, la vigilancia continua y la disuasión, hasta el cierre de áreas y la prohibición de cualquier tipo de pesca), con especificación del porcentaje de recursos asignables para la vigilancia y monitoreo y la búsqueda y recuperación de redes (entre 60 y 100 por ciento).<sup>373</sup>

### 6.3 Esquemas de protección instrumentados en el marco de la CITES

142. Como ya se expuso, las obligaciones de carácter internacional estipuladas en el marco de la CITES obligan a los países signatarios a sujetar el comercio de las especies en peligro de extinción incluidas en el Apéndice I de la Convención a una reglamentación particularmente estricta.<sup>374</sup> La totoaba fue incluida en dicho apéndice desde 1976 (primera Conferencia de las Partes),<sup>375</sup> en tanto que la vaquita se incluyó en 1979.<sup>376</sup>
143. En virtud de las regulaciones al comercio de totoaba en el marco de la CITES, una de las decisiones acordadas durante la 19ª Conferencia de las Partes (CoP19) en noviembre de 2022 fue instar al gobierno de México a la adopción de medidas inmediatas para impedir el uso de redes agalleras en el ARV y en la ZTC, y la presentación oportuna de un informe amplio de su cumplimiento al respecto.<sup>377</sup> Así, a principios de 2023, el gobierno de México sometió a consideración de la Convención el Plan de Acción-CITES,<sup>378</sup> en el que se trazan las líneas de acción —con metas e hitos específicos a alcanzar— mediante las cuales se propone dar cumplimiento a las medidas para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y derivados, en protección de la vaquita marina. Igualmente, a partir de ese año, México lleva registro de la implementación de las acciones perfiladas en dicho plan y, año con año, conforme a las determinaciones tomadas en el marco de la citada Convención, presenta a la CITES los correspondientes informes de avances y resultados.
144. Debe subrayarse que la CITES es un “acuerdo cubierto” conforme al T-MEC (artículos 1.3: inciso 1 y 24.8: inciso 4(a)), por lo que cada Parte debe adoptar las medidas pertinentes para cumplir con sus respectivas obligaciones en términos de la Convención (T-MEC, artículo 24.8: inciso 2), así como intercambiar información sobre su instrumentación (T-MEC artículo 24.8: inciso 3).<sup>379</sup>

---

370. Plan de Aplicación ZTC/ARV, en: <<https://bit.ly/4beWE54>>.

371. Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, artículo décimo séptimo, en: <<https://bit.ly/48VdSma>>.

372. Acuerdo sobre Factores Detonantes, en <<https://bit.ly/3HGLgBy>>.

373. *Ibid.*, artículo 6.

374. CITES-1973, artículo II: principio fundamental 1, en: <<https://bit.ly/4gwpZuC>>.

375. CITES (1976), *Enmiendas a los Apéndices I y II...*, en: <<https://bit.ly/4jFnhEw>>.

376. CITES (1979), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/4jI2sbt>>.

377. CITES (2022), Decisión 18.293 (Rev. CoP19), Conferencia de las Partes de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres, Panamá, 14 y 15 de noviembre de 2022, pp. 46-47, en: <<https://bit.ly/42B2KuH>>.

378. Plan de Acción-CITES, en: <<http://cec.org/files/sem/20250113/aaz006.pdf>>.

379. *Cfr.* artículos 1.3 y 28.4 del T-MEC, en: <[www.cec.org/es/publications/sem-booklet/](http://www.cec.org/es/publications/sem-booklet/)>.

145. Una de las siete líneas de acción que conforman el Plan de Acción-CITES es la operación de un Grupo de Contacto Trilateral para la Aplicación de la Ley para Combatir el Comercio Ilegal de Totoaba (GCT), conformado por China, Estados Unidos y México, “con el objetivo de reforzar la colaboración y el intercambio de información, así como las actividades destinadas a hacer frente a la oferta y demanda ilegales de vejigas natatorias de totoaba”,<sup>380</sup> dada la necesidad de una atención integral, cooperativa y corresponsable. Actualmente presidido por México, el GCT fue convocado como parte de los resultados de la “Reunión Trilateral China/Estados Unidos/México sobre el Combate al Tráfico Ilegal de Pez Totoaba (*Totoaba macdonaldi*)”, que tuvo lugar del 23 al 25 de agosto de 2017 en Ensenada, México. En 2023, México solicitó la intervención de la Secretaría de la CITES a fin de convocar y mediar una reunión entre China, Estados Unidos y México con el propósito de resolver las discrepancias de los términos de referencia para el establecimiento del referido grupo de contacto trilateral. Tras seis años de negociaciones, con la conducción de México, en septiembre de 2023 se logró el acuerdo de los tres países sobre los términos de referencia para la operación del GCT, y el 7 de marzo de 2024 tuvo lugar la reunión de instalación del grupo.<sup>381</sup>
146. En su informe más reciente sobre totoaba (*Totoaba macdonaldi*), la Secretaría de la CITES emitió una serie de conclusiones y recomendaciones dirigidas a México y otra serie de recomendaciones dirigidas a Estados Unidos (así como otras más dirigidas a China).<sup>382</sup> En lo concerniente a México, se acogieron “con satisfacción los continuos progresos realizados por México en la aplicación de su Plan de Acción de Cumplimiento”. Asimismo, se le solicitó que continúe con la implementación de las actividades de naturaleza permanente; atienda recomendaciones en temas específicos para garantizar el cumplimiento de los asuntos pendientes, e informe con antelación a la siguiente reunión del Comité Permanente de la CITES sobre los hitos del Plan de Acción-CITES que aún no se han alcanzado. En el caso de Estados Unidos, la recomendación estableció la necesidad de que Estados Unidos:
- [R]efuerce la recopilación de información e inteligencia sobre los individuos que, dentro de su territorio, facilitan el tránsito de envíos ilegales de especímenes de totoaba a través de su territorio; su *modus operandi* para recibir, almacenar y exportar dichos envíos ilegales, y para hacer frente a sus actividades a través de investigaciones y operaciones basadas en datos de inteligencia, incluido el intercambio de información con las autoridades de México y China, según proceda, en apoyo de las investigaciones de seguimiento a lo largo de la cadena de comercio ilegal; [y también que] considere el riesgo de que los cargamentos comerciales de productos del mar que transitan por su territorio se utilicen para ocultar y pasar de contrabando cargamentos ilegales de vejigas natatorias de totoaba, y aplique medidas estrictas de inspección de dichos cargamentos [...]<sup>383</sup>
147. Asimismo, la Secretaría de la CITES alentó a Estados Unidos a presentar en la 81ª reunión del Comité Permanente de la Convención un informe sobre las actividades realizadas y los resultados obtenidos en la materia.

380. Plan de Acción-CITES, “Línea de acción 7”, p. 49, en: <<http://cec.org/files/sem/20250113/aaz006.pdf>>.

381. CITES (2025), *Cuestiones relacionadas con el cumplimiento: totoaba* (*Totoaba macdonaldi*), informe de la Secretaría, 78ª reunión del Comité Permanente, celebrada del 3 al 8 de febrero de 2025, en Ginebra (Suiza), Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, en: <<https://bit.ly/4juTcq5>>. Véase también: Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, pp. 112-113, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

382. CITES (2025), *op. cit.*, pp. 6, 7 y 11-14, en: <<https://bit.ly/4juTcq5>>.

383. *Ibid.*, pp. 7-9, 11, 13 y 14 en: <<https://bit.ly/4juTcq5>>.

### Fotografía 11. Criadero de totoaba de la UABC



Fuente: Secretariado de la CCA, imagen tomada durante la visita de campo a las instalaciones de la Universidad Autónoma de Baja California.

## 6.4 Acciones de coordinación institucional

148. En el informe sobre el Plan de Acción-CITES correspondiente a 2024, la Parte manifiesta que, a efecto de lograr una mayor coordinación de las autoridades en el combate al tráfico ilegal de totoaba en el AGC, se formularon siete protocolos de actuación conjunta para la aplicación de las leyes, reglamentos y normas en materia pesquera, ambiental, marítima y de guardia costera, mismos que incluyeron la capacitación de todo el personal de la Profepa, la Conapesca y la Marina que trabaja en el dicha región.<sup>384</sup>
149. Por otro lado, la Parte informa que el trabajo interinstitucional entre la Semar, la Conanp, la Conapesca y el IMIPAS condujo al diseño e implementación de talleres de actividades y talleres para capacitar a las organizaciones de pescadores en materia de sistemas alternativos autorizados. Asimismo, señala que en 2023 se impartieron tres talleres de concientización y sensibilización para desalentar la pesca ilegal y el uso de redes prohibidas, así como su fabricación, comercialización y transporte. En estos talleres se contó con la asistencia de 113 personas, en representación de 197 sociedades cooperativas y 179 permisionarios. En junio de 2024 se impartieron tres talleres en San Felipe, Golfo de Santa Clara y Puerto Peñasco, con la asistencia de 62 pescadores.<sup>385</sup>

384. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, p. 6, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

385. *Ibid*, p. 12.

150. La Parte informa que las acciones realizadas en 2023 para impedir el ingreso de embarcaciones en la ZTC y mantener el área libre de redes de enmalle permitió detectar 49% menos de embarcaciones en ésta y 95% menos en el ARV. Durante su visita de campo, quienes participaron en la misión especial del Secretariado pudieron observar el equipo, tecnología, embarcaciones y, en general, esfuerzos coordinados implementados por distintas instituciones para mantener la ZTC libre de redes de enmalle. La Parte manifiesta que en mayo de 2024 se detectaron cuatro embarcaciones en la ZTC, pero no indica si se aplicaron sanciones.<sup>386</sup> Si bien entre abril y diciembre de 2023 no se emitieron resoluciones administrativas al respecto, entre enero y septiembre de 2024 se emitieron resoluciones en 19 actas de inspección por las que se impusieron multas por un total de 5,387,632.70 pesos y se ordenó el decomiso de 17 redes de enmalle (6,900 m) y otros bienes, como embarcaciones menores y motores fuera de borda.<sup>387</sup>

## 6.5 Aplicación de la ley ambiental en cuestión

151. El artículo 24.4(2) del T-MEC reconoce que las Partes mantienen el derecho a ejercer su discrecionalidad en lo referente a asuntos de investigación, judiciales, de regulación y de cumplimiento, así como a la asignación de recursos para la aplicación ambiental con respecto a otras leyes ambientales a las que se haya asignado una mayor prioridad.<sup>388</sup> En el mismo sentido, el artículo 24.22 del T-MEC reconoce que cada Parte mantiene el derecho a ejercer discrecionalidad administrativa, de investigación y de cumplimiento en su implementación de medidas para combatir y prevenir el comercio ilegal de fauna y flora silvestres, tomando en consideración la evidencia disponible y la seriedad de las presuntas violaciones.<sup>389</sup>
152. A través del informe de avances y resultados del *Plan de acción de cumplimiento del gobierno de México para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y derivados, en protección a la vaquita marina* (septiembre de 2024), la Parte sometió a la CITES información detallada sobre las acciones de inspección y vigilancia<sup>390</sup> implementadas con vistas a acreditar la aplicación efectiva de los artículos 55 de la LGVS y 56 del Reglamento de la LGVS, así como el Acuerdo de Veda de Totoaba 1975 y el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020.

### 6.5.1 Acciones en materia de inspección y vigilancia

153. En relación con las acciones de verificación de las embarcaciones, México informa que actualmente existen 2,223 pescadores y 741 embarcaciones menores vinculadas a los 22 permisos de pesca vigentes. La Parte manifiesta que desde el inicio de la instrumentación del Plan de Acción en abril de 2023 y hasta septiembre de 2024, se realizaron 5,191 verificaciones a embarcaciones en los sitios autorizados conforme al Acuerdo de Redes de Enmalle 2020.<sup>391</sup>
154. Respecto de la estrategia de inteligencia y optimización de recursos, la Parte señala que las actividades de vigilancia no se llevan a cabo en horarios y días fijos, sino que se definen con base en información disponible sobre condiciones meteorológicas, mareas, tendencias de captura en las pesquerías y movimientos de pescadores en las localidades.<sup>392</sup>

---

386. *Ibid.*, p. 6.

387. *Ibid.*, p. 38.

388. T-MEC, artículo 24.4(2), en: <<https://bit.ly/3U1Kia4>>.

389. *Ibid.*, artículo 24.22: incisos 5 y 6.

390. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

391. *Ibid.*, p. 13.

392. *Idem.*

155. De acuerdo con el informe de México, la Marina, la Conapesca y la Profepa instalaron 711 puntos de verificación para embarcaciones menores y mayores al momento de zarpar y arribar; de éstos, 484 se localizan en los sitios autorizados y el resto (227) se ubican en puntos estratégicos. La realización de las acciones de verificación en dichos puntos no resultó en la imposición de sanciones administrativas.<sup>393</sup>
156. Asimismo, la Parte ha informado a la Secretaría de la CITES acerca de la instalación del Sistema de Vigilancia de Largo Alcance (“Sivila”), sistema de videovigilancia de puntos estratégicos con una cobertura inicial de 3 km, cuyo alcance se amplió a 25 km (13.5 millas náuticas) a la redonda, gracias al funcionamiento de un equipo recientemente instalado, “como fuente de información e inteligencia para las autoridades competentes”.<sup>394</sup>

### Fotografía 12. Torre con el Sistema de Vigilancia de Largo Alcance (Sivila)



Fuente: Secretariado de la CCA, imagen tomada durante la visita de campo a las instalaciones de la Secretaría de Marina en San Felipe, BC.

157. Por cuanto a actos de inspección, la Parte notifica que, entre el 18 de abril de 2023 y el 30 de septiembre de 2024, se instrumentó el *programa de inspecciones extraordinarias*, con la realización de 94 inspecciones ambientales y 126 en materia pesquera, concentradas estas últimas principalmente en pescaderías (38.8%), restaurantes (26.1%) y congeladoras (17.4%).<sup>395</sup>

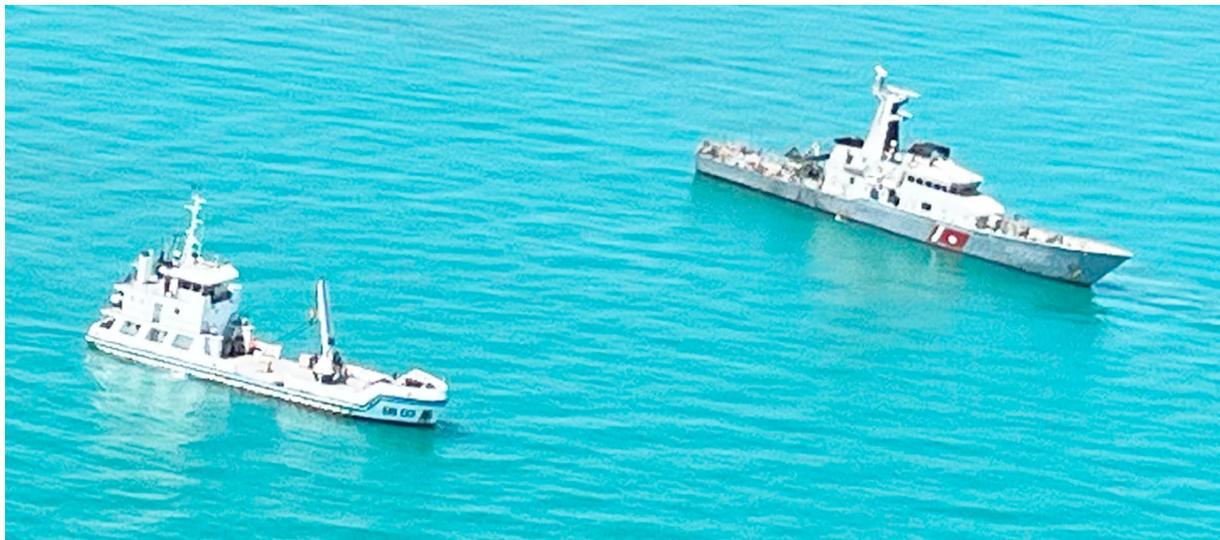
393. *Ibid.*, p. 14.

394. *Ibid.*, p. 17.

395. *Ibid.*, p. 20.

158. En lo referente a la coordinación de actividades, la Conapesca estableció 738 puntos aleatorios de inspección y verificación terrestre en materia pesquera, durante el periodo de abril de 2023 a septiembre de 2024. Asimismo, la Sedena, en coadyuvancia con la Profepa, instaló 96 filtros de revisión vehicular en 2023 y 40 en 2024.<sup>396</sup>
159. En relación con los resultados del programa de recorridos marítimos instrumentado por la Semar, México informa que, desde mayo de 2023, mes a mes se supervisan las 12 boyas que delimitan la ZTC, si bien el número de boyas puede cambiar en función de las condiciones meteorológicas y a causa de actos de vandalismo.<sup>397</sup> El 23 de septiembre de 2024, la Profepa realizó un recorrido marítimo en el que se detectó que, en ese momento, existían siete boyas delimitando la ZTC.<sup>398</sup> A decir de la Parte, la Profepa ya llevó a cabo los reportes y gestiones correspondientes ante la empresa aseguradora, para la reposición de las otras cinco boyas.<sup>399</sup>
160. En lo concerniente a las acciones de monitoreo permanente de la ZTC, la Marina realiza un patrullaje oceánico, acompañado del monitoreo continuo (24/7) de un radar terrestre. Según la documentación de México, en caso de detección de una embarcación en la ZTC, se informa al sector naval de San Felipe, BC, para el despliegue de una patrulla interceptora o una embarcación *defender*, las cuales van acompañadas de un grupo de inspección y verificación integrado por personal de la guardia costera y la capitania de puerto, así como un inspector de la Marina y un oficial de la Conapesca.<sup>400</sup> El Secretariado de la CCA pudo observar, durante la misión especial efectuada del 9 al 11 de septiembre de 2024, el equipo y tecnología en cuestión, así como el despliegue de esfuerzos considerables para mantener las actividades de patrullaje, vigilancia y control en la ZTC y el área de extensión adyacente.

### Fotografía 13. Embarcaciones de la Secretaría de Marina en la ZTC



Fuente: Secretariado de la CCA, imagen tomada durante la visita de campo a las instalaciones de la Secretaría de Marina en San Felipe, BC.

396. *Ibid.*, p. 21.

397. *Ibid.*, p. 28.

398. *Idem.*

399. *Idem.*

400. *Ibid.*, p. 30.

161. México informa que, desde la entrada en vigor del Plan de Acción-CITES hasta septiembre de 2024, el número acumulado de embarcaciones detectadas en la ZTC fue de 129; señala, además, que en el periodo comprendido entre abril y diciembre de 2023 se obtuvo una reducción de 49% en el número de embarcaciones identificadas en dicha zona de restricción, en comparación con el periodo abril-diciembre de 2022.<sup>401</sup>
162. El sector naval de San Felipe de la Marina realiza —en coordinación con Sea Shepherd— el monitoreo permanente (las 24 horas) mediante radares de la patrulla oceánica y del buque *Sea Horse* (propiedad de la organización ambientalista). Respecto del sistema de radar terrestre, éste tiene un alcance efectivo de 12 millas náuticas (22 km).<sup>402</sup> Como resultado de estas operaciones de monitoreo, desde la instrumentación del Plan de Acción-CITES, se han detectado en total 206 embarcaciones dentro del ARV.<sup>403</sup> El monitoreo de la organización ambientalista sirve de complemento al radar terrestre de la Semar.<sup>404</sup>
163. De acuerdo con el informe de México a la Secretaría de la CITES, si bien en 2022 se habían establecido puntos de inspección y verificación en el malecón de San Felipe, BC, la Parte no contaba con el personal necesario para verificar todas las embarcaciones en todos los sitios de arribo.<sup>405</sup> En respuesta a ello, en 2023 se establecieron tres puntos estratégicos de inspección adicionales y en 2024 se realizaron 5,191 verificaciones a embarcaciones menores que resultaron en la emisión de 29 resoluciones administrativas de calificación de infracciones en materia pesquera.<sup>406</sup> Según la información recabada por el Secretariado, los pescadores ilegales de totoaba conocen éstos puntos de revisión y los evitan.<sup>407</sup>
164. En relación con recorridos de inspección, la Parte informa que, entre 2022 y septiembre de 2024, los recorridos marítimos pasaron de 166 a 278, mientras que los patrullajes terrestres aumentaron de 190 a 409, con un incremento de 50% en el personal destinado para tales efectos.<sup>408</sup> En ambos casos —recorridos marítimos y terrestres— se utilizaron unidades aéreas tripuladas y no tripuladas.
165. Para realizar el monitoreo de embarcaciones pesqueras, la Marina desarrolló el Sistema de Localización de Embarcaciones Menores (Sislem). La Parte señala que en mayo de 2024 se realizaron sesiones informativas con el sector pesquero de San Felipe, BC, a fin de explicar dicho proyecto y procurar la participación de la comunidad pesquera en la instalación de los dispositivos. En septiembre de 2024, se concluyó la elaboración del software e inició la instalación de los servidores periféricos; asimismo, se recibieron 98 terminales de posicionamiento para su instalación en embarcaciones.<sup>409</sup>
166. El 23 de junio de 2023, el GIS aprobó los protocolos destinados a optimizar la puesta en marcha de decisiones de las autoridades relevantes. Con apego a éstos, la Semar, la Conapesca y la Profepa ponen en marcha los actos necesarios para efectuar la inspección y vigilancia; la verificación en filtros vehiculares y embarcaciones; el desahogo de órdenes de inspección; la atención de denuncias; la comunicación con autoridades, y la presunción de delitos. Lo anterior —señala México— se realiza observando el cumplimiento de la legislación marítima, pesquera y ambiental.<sup>410</sup>

---

401. *Ibid.*, p. 31.

402. *Ibid.*, p. 32.

403. *Idem.*

404. Por ejemplo, el informe diario de monitoreo de Sea Shepherd indica que el 12 de mayo de 2025 se registraron 93 embarcaciones a lo largo del día en toda el ARV. Véase: SSCS (2025), “Daily Science Report”, actividad de monitoreo de la embarcación “M/V Seahorse” correspondiente al 12/05/2025, en: <<http://bit.ly/3FY3rWd>>.

405. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, p. 11, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

406. *Idem.*

407. EAL (2018), *op. cit.*, pp. 46-67, en: <<https://bit.ly/4d4XXE6>>.

408. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, p. 33, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

409. *Ibid.*, p. 51.

410. *Ibid.*, pp. 46-27.

## 6.5.2 Acciones en materia de judicialización

167. Entre enero de 2018 y septiembre de 2024, se iniciaron cien carpetas de investigación, de las cuales 30 fueron judicializadas: seis se encuentran actualmente en trámite; nueve derivaron en sentencia en juicio oral de primera instancia, y seis tuvieron sentencia en procedimiento abreviado.<sup>411</sup> La Parte informa que 17 personas han sido sentenciadas con pena de prisión y se han impuesto sanciones por reparación del daño que superan los 114 millones de pesos.<sup>412</sup>
168. En relación con la actuación de la Fiscalía General de la República (FGR), dicha autoridad ha solicitado a la Secretaría General de la Organización Internacional de Policía Criminal (Interpol) la publicación de diversas notificaciones, que se relacionan con el *modus operandi*, la localización de personas de interés y la información sobre su identidad o su paradero; asimismo, ha remitido ecomensajes y difusiones (alertas).<sup>413</sup> Al respecto, el artículo 24.22(6)b) del T-MEC establece que cada Parte “tratará el tráfico transnacional intencional de vida silvestre protegida conforme a su ordenamiento jurídico, como un delito grave tal como se define en la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional.”<sup>414</sup> La Unidad de Inteligencia Financiera de Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP-UIF) desarrolló una metodología para detectar actividades de delincuencia organizada en el ámbito financiero.<sup>415</sup>
169. En su informe a la Secretaría de la CITES, la Parte indica que, entre mayo de 2023 y julio de 2024, la Profepa realizó 22 audiencias ante el Poder Judicial de la Federación, en las cuales aportó testimonios clave en procesos penales relacionados con actividades ilegales en el AGC.<sup>416</sup>
170. La Parte informa también que, entre abril de 2023 y septiembre de 2024, se emitieron 29 resoluciones administrativas por infracciones en sitios autorizados para la actividad pesquera; éstas derivaron en la aplicación de multas por un total de 1,494,374.70 pesos y el decomiso de bienes ilegales, entre ellos 44 redes de enmalle que, en conjunto, sumaron más de 11,200 metros (m) de longitud.<sup>417</sup>
171. Adicionalmente, señala que, entre enero y septiembre de 2024, se resolvieron 19 actas de inspección respecto de actividades detectadas en la ZTC; se impusieron multas por más de 5 millones de pesos,<sup>418</sup> y se confiscaron 17 redes de enmalle con una longitud total de 6,900 m, así como embarcaciones menores y motores fuera de borda.<sup>419</sup> Por otra parte, una inspección ambiental a un establecimiento en el municipio de Guaymas, Son., realizada en 2024, en el marco del *programa de inspecciones extraordinarias*, permitió el aseguramiento de 665 kg de partes y derivados de totoaba, y dio lugar al inicio de un procedimiento administrativo y la interposición de una denuncia ante la FGR por delitos ambientales.<sup>420</sup>
172. En 2024, dos inspecciones extraordinarias de vigilancia marítima en la ZTC resultaron en ambos casos en la aplicación de medidas de seguridad como el aseguramiento precautorio de las dos embarcaciones en cuestión y sus artes de pesca. Estos procedimientos se encuentran en desarrollo para la emisión del acuerdo de emplazamiento correspondiente.<sup>421</sup>

411. *Ibid.*, p. 64.

412. *Idem.* El monto total es de MXN 114,536,006.86, equivalentes a USD 5,649,712 (tipo de cambio al 24 de enero de 2025, disponible en: <[www.xe.com/](http://www.xe.com/)>).

413. *Ibid.*, p. 62. Los ecomensajes son comunicaciones entre autoridades nacionales y la Interpol sobre delincuencia y medio ambiente (en este caso, delitos relativos al comercio internacional de flora y fauna silvestre amenazadas).

414. T-MEC, artículo 24.22(7).

415. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, p. 63, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

416. *Ibid.*, p. 59.

417. *Ibid.*, p. 14.

418. El monto total es de MXN 5,387,632.70, equivalentes a USD 259,877.39 (tipo de cambio al 27 de enero de 2025, disponible en: <[www.xe.com/](http://www.xe.com/)>).

419. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, p. 38, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

420. *Ibid.*, p. 21.

421. *Ibid.*, p. 42.

173. México destaca diversas acciones extrajudiciales para fortalecer la vigilancia en la ZTC y promover el cumplimiento de la normativa pesquera y ambiental.<sup>422</sup> Señala que se elaboró un documento informativo dirigido al sector pesquero en el que se detallan procedimientos y sanciones penales aplicables a quienes ingresen ilegalmente a la ZTC. Además, se llevaron a cabo nueve sesiones informativas con la participación de 185 representantes de sociedades cooperativas.<sup>423</sup>
174. En el ámbito de la capacitación, en un proceso colaborativo entre la Semar, la Conapesca, la Profepa y la Sader, se diseñó una serie de sesiones y talleres enfocados en la correcta observancia de las normativas.<sup>424</sup> Asimismo, se estableció un grupo de trabajo interinstitucional, con participación de la Semar, la FGR, la Agencia Nacional de Aduanas México (ANAM), la SHCP-UIF y la Profepa, para intercambiar información estratégica sobre grupos de delincuencia organizada.<sup>425</sup>
175. México también informa sobre la realización de capacitaciones dirigidas a servidores públicos de la Profepa, la Conapesca, la ANAM y la Guardia Nacional, centradas en el tráfico internacional de especies, con énfasis en inspecciones ambientales en puertos, aeropuertos y fronteras.<sup>426</sup> Estas actividades se complementaron con la presentación de cinco denuncias ante el ministerio público federal relacionadas con decomisos de vejigas natatorias en aduanas de Estados Unidos y Tailandia, y en inspecciones nacionales.<sup>427</sup>

### 6.5.3 Otras acciones de aplicación en relación con la pesca marina en el AGC

#### *Instalación de dispositivos antirredes (bloques de concreto) y destrucción de redes ilegales*

176. Con el objetivo de desincentivar la colocación de redes de enmalle en la ZTC, en octubre de 2022 la Marina tuvo a su cargo la instalación en dicha área de 193 bloques de concreto con ganchos de acero para atrapar las redes, mismas que posteriormente se recuperan y destruyen en instalaciones de la propia Marina (véanse las fotografías 14 y 15).<sup>428</sup> Con estas acciones, además de desalentar el tendido de nuevas redes, se eliminan redes fantasma que se encuentran en la ZTC. Gracias a los resultados obtenidos, y por recomendación de expertos, la Marina inició en agosto de 2024 la colocación de 216 dispositivos antirredes adicionales a lo largo del perímetro del polígono de la ZTC, así como en la parte sur del mismo —es decir, en una zona adyacente denominada “área de extensión”—, donde los especialistas lograron registrar la presencia de la vaquita. En total, la Marina ha “sembrado” 409 bloques de concreto en el AGC.<sup>429</sup> Al respecto, cabe señalar que el proyecto de instalación de bloques cuenta con una autorización condicionada en materia de impacto ambiental emitida el 28 de junio de 2022.<sup>430</sup>
177. La Semar elaboró —en coordinación con la Conapesca y la Profepa— el programa de trabajo para la detección, retiro y destrucción de redes fantasma en el ARV, cuyos resultados reportan que entre abril de 2023 y septiembre de 2024 se retiraron 15 redes de enmalle (4,824 m) de forma precautoria y se recuperaron 29 más (6,880 m) que han sido destruidas.<sup>431</sup>

422. *Ibid.*, p. 37.

423. *Ibid.*, p. 37.

424. *Ibid.*, p. 47.

425. *Ibid.*, p. 65.

426. *Ibid.*, pp. 58-61.

427. *Ibid.*, p. 58.

428. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, p. 36, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

429. *Idem.*

430. DGIRA (2022), oficio núm. SGPA/DGIRA/DG-03812-22 (28 de junio de 2022), Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Semarnat, en: <<https://bit.ly/4bD5pps>>. La autorización corresponde a la instalación de 193 bloques de concreto y no comprende los 409 bloques que finalmente se instalaron (véase la p. 37).

431. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, p. 44, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

Fotografía 14. Colocación de dispositivos antirredes



Fuente: Secretariado de la CCA, imágenes tomadas durante la visita de campo a las instalaciones de la Secretaría de Marina en San Felipe, BC.

Fotografía 15. Destrucción de redes fantasma por la Marina



Fuente: Secretariado de la CCA, imágenes tomadas durante la visita de campo a las instalaciones de la Secretaría de Marina en San Felipe, BC.

### Artes de pesca alternativa

178. La Parte informa que el IMIPAS ha realizado desde 2004 varios estudios con el fin de desarrollar redes de pesca alternativas, mismos que han sido avalados por el Comité de Expertos en Tecnologías de Pesca (ECOFT, por sus siglas en inglés), y sostiene que existen sustitutos para las redes de enmalle que pueden emplearse de manera inmediata y progresiva.<sup>432</sup>

**Cuadro 4. Artes de pesca alternativas**

Arte de pesca	Pesquería	Descripción
Red de arrastre camaronera	Camarón	Red de arrastre tipo túnel corto de 15.24 m (50 pies) de longitud de relinga superior, construida con paño de fibra sintética de alta resistencia (hilo trenzado y malla sin nudo) de 1.2 milímetros (mm) de diámetro y luz de malla a lo largo del cuerpo de la red (alas, cuerpo y copo) con las siguientes características: alas, 60 mm; cuerpo, 50 mm; ante copo, 40 mm, y bolso, 40 mm (NOM-002-SAG/PESC-2013).
Red suripera	Camarón	La red constituida por dos gorros o copos, falda y pantalla, construidos de paño poliamida (PA) monofilamento, de tamaño de malla 30 mm, diámetro del hilo 0.4 7 mm y una longitud de relinga inferior de 14.15 metros.
Red de arrastre escamera	Escama marina	Red de arrastre con una longitud de relinga superior no mayor a 19.81 m (65 pies), de tamaño de malla mínimo de 75 mm y diámetro de hilo de 0.95 a 1.2 mm, construida de paño monofilamento o multifilamento trenzado (redes combinadas, en las diferentes secciones de la red).
Trampas rígidas	Escama marina	Trampa del tipo rígido, de forma rectangular cúbica, construida en malla cuadrada de 50.8 mm de alambre de acero galvanizado cubierto de alcohol de polivinilo (PVC). Dimensiones: 120 x 90 x 60 cm (largo x ancho x alto). Compuesta de dos secciones: la primera consta de dos entradas en la parte lateral de forma cónica truncada con un diámetro superior de 25 cm e inferior de 15 cm, con un depósito de carnada o atrayente; la segunda conforma el espacio donde se concentra la captura.
Líneas de anzuelo	Escama marina	Línea principal de monofilamento de 0.70 mm de diámetro y longitud variada, aparejada a uno (1) o tres (3) anzuelos rectos de nomenclatura comercial 6 (seis) y lastre.
Cimbras y palangres	Escama marina	Equipo de pesca de tipo pasivo (para que el ejemplar sea capturado, éste debe nadar hasta el equipo de pesca) construido con líneas y anzuelos. Consta de una línea principal conocida como línea madre, desde la cual penden líneas secundarias denominadas reinales, en cuyos extremos se colocan anzuelos. La línea madre cuenta con dos o más líneas —denominadas “orinques”— que la unen con flotadores en la superficie. Puede estar fijo al fondo, mediante lastre, o bien utilizarse a la deriva.

Fuente: GIS (2024), *Plan de acción de cumplimiento del gobierno de México para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y derivados, en protección a la vaquita marina*, informe de avances y resultados, Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California, México, septiembre de 2024 [Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024], pp. 72-73, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>; ECOFT (2017), *Artes alternativas a las redes de enmalle en el Alto Golfo de California*, Comité de Expertos en Tecnologías de Pesca, p. 32, en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba005.pdf>>; Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-029-PESC-2006, *Pesca responsable de tiburones y rayas. Especificaciones para su aprovechamiento*, publicada en el DOF el 11 de febrero de 2015, en: <<https://bit.ly/4hzEcGx>>.

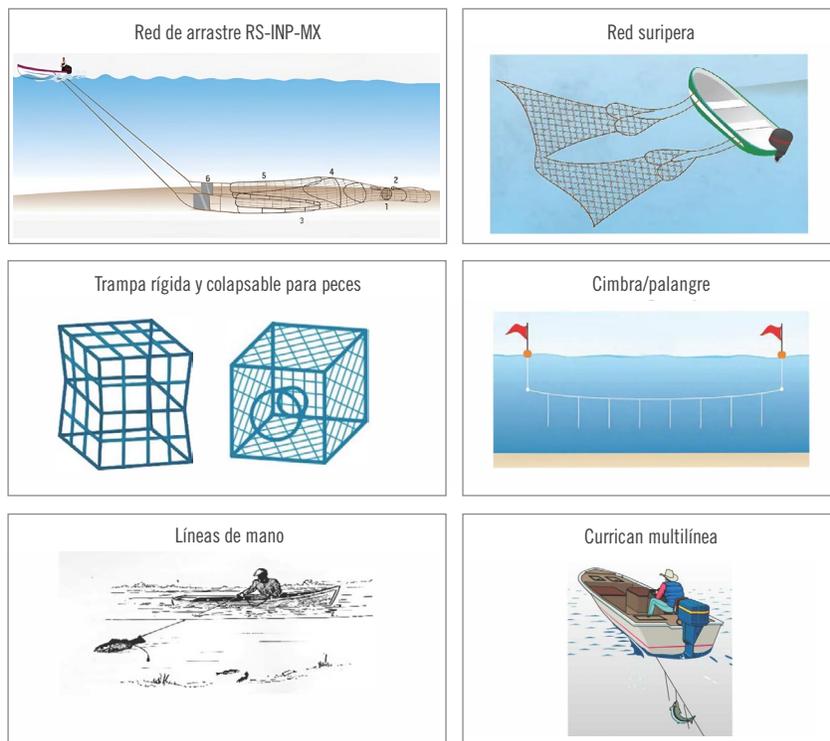
179. El informe del ECOFT acota, respecto de las pruebas realizadas en artes de pesca alternativas, que “el resultado es la existencia de artes listas para usarse en el AGC, aunque aún no a escala masiva”,<sup>433</sup> asimismo, señala que, para que dichos sistemas de pesca funcionen adecuadamente, es indispensable eliminar las redes de enmalle en las zonas tradicionales de pesca.<sup>434</sup> El ECOFT recomendó en 2017 la prohibición de dichas redes como un primer paso para la transición hacia un AGC libre de redes de enmalle y sostuvo la urgencia de desarrollar artes de pesca alternativas y establecer pesquerías sustentables.

432. Plan de Acción-CITES 2023, p. 35, en: <<http://cec.org/files/sem/20250113/aaz006.pdf>>.

433. ECOFT (2017), *Artes alternativas a las redes de enmalle en el Alto Golfo de California*, Comité de Expertos en Tecnologías de Pesca, p. 33, en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba005.pdf>>.

434. *Idem*.

Figura 18. Artes de pesca alternativas



Fuente: Gobierno de México (2024), *Manual para prevenir, mitigar y corregir los daños causados por las redes de pesca fantasma en México: guía para el sector de pesca ribereña*, México, p. 19, en: <<https://bit.ly/42FDgfh>>; Inapesca (2000), *Catálogo de los sistemas de captura de las principales pesquerías comerciales*, capítulo III: “Líneas de anzuelo”, Instituto Nacional de la Pesca, pp. 74 y 76, en: <<https://bit.ly/4eWKIN0>>; ECOFT (2017), *Artes alternativas a las redes de enmalle en el Alto Golfo de California*, Comité de Expertos en Tecnologías de Pesca, pp. 10, 13 y 14, en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba005.pdf>>.

180. La aplicación de tales medidas es esencial para que los sistemas de pesca alternativos puedan operar de manera efectiva. Al respecto, dos organizaciones de pescadores de San Felipe manifestaron a representantes del Secretariado y a sus expertos que continúan utilizando redes agalleras y de enmalle, con el argumento de que no hay alternativas viables o bien porque falta una aplicación uniforme de las restricciones.<sup>435</sup> Sin embargo, la organización Pesca ABC ha realizado pruebas con redes alternativas y documentado su eficiencia. De acuerdo con reportes preliminares de la organización, su efectividad es comparable a la de las redes de enmalle.<sup>436</sup> Aunque la información de la Parte no presenta documentación al respecto, Pesca ABC sostiene que ha logrado avances a través de pruebas realizadas con algunos pescadores, a pesar de que sus miembros han sido amedrentados por pescadores que se oponen al uso de artes de pesca alternativas.<sup>437</sup> Esta situación —señalan pescadores entrevistados— debe ser atendida por la autoridad pesquera.<sup>438</sup> Tanto pescadores locales como Pesca ABC han expresado que sería una gran ventaja poder certificar las actividades de pesca con artes alternativas para que ésta se valore por el mercado.<sup>439</sup>

435. Entrevistas con pescadores realizadas por el Secretariado durante la misión especial que tuvo lugar del 9 al 11 de septiembre de 2024 en San Felipe, Baja California.

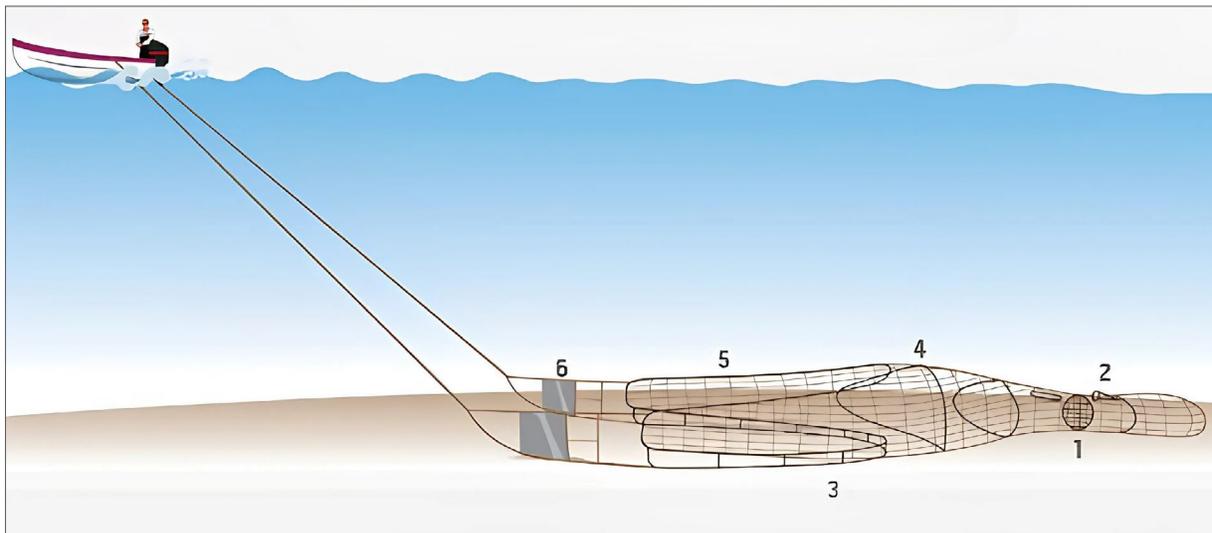
436. Pesca ABC (2023), *Informe anual 2023*, Pesca Alternativa de Baja California, pp. 15-17, en: <<https://bit.ly/40nt0Wz>>.

437. Entrevistas realizadas por el Secretariado con representantes de Pesca ABC (9 de septiembre) durante la misión especial que tuvo lugar del 9 al 11 de septiembre de 2024 en San Felipe, BC.

438. Entrevistas realizadas por el Secretariado con líderes de organizaciones pesqueras (10 de septiembre) durante la misión especial que tuvo lugar del 9 al 11 de septiembre de 2024 en San Felipe, BC.

439. Entrevistas realizadas por el Secretariado —con representantes de Pesca ABC (9 de septiembre) y con líderes de organizaciones pesqueras (10 de septiembre)— durante la misión especial que tuvo lugar del 9 al 11 de septiembre de 2024 en San Felipe, BC; entrevista a una organización de estudios económicos de pesca en Ensenada, BC, realizada por el Secretariado el 12 de septiembre de 2024.

Figura 19. Red de arrastre RS-INP-MX



Nota: 1) Dispositivo excluidor de tortugas; 2) dispositivo 'ojo de pescado' para reducir fauna acompañante; 3) relingas inferiores de doble tensión; 4) malla Spectra; 5) reducción progresiva en la luz de malla, y 6) puertas hidrodinámicas.

Fuente: ECOFT (2017), *Artes alternativas a las redes de enmalle en el Alto Golfo de California*, Comité de Expertos en Tecnologías de Pesca, p. 16, en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba005.pdf>>.

181. Diversos testimonios obtenidos durante las entrevistas que el Secretariado realizó, así como informes públicos —algunos publicados en las redes sociales de los pescadores de la región— sugieren que los pescadores nunca dejaron de usar las redes prohibidas.<sup>440</sup> En distintas reuniones del Secretariado con pescadores, éstos manifestaron que “las redes alternativas no sirven”, pues no tienen el mismo nivel de captura, y que, por ello, no las han adoptado.<sup>441</sup> Algunas organizaciones pesqueras sostienen que la autoridad en materia de pesca está “ausente” (véase el apartado 5.1.3).<sup>442</sup>

#### **Permisos de pesca**

182. De acuerdo con el informe de México a la Secretaría de la CITES, entre septiembre de 2020 y el 15 de julio de 2023 se otorgaron 579 títulos pesqueros en el AGC: 556 para embarcaciones menores y 23 para embarcaciones mayores.<sup>443</sup> En todos los casos se autorizaron exclusivamente artes de pesca alternativas (13 tipos), sin que se emitieran permisos para redes agalleras o de enmalle.<sup>444</sup>
183. La Parte informa que en 2024 la Conapesca elaboró los términos de referencia para un programa de empadronamiento y acreditación de pescadores activos en el AGC, y también para el programa especial de marcaje y equipos de pesca para embarcaciones menores que se estipula en el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020. La instrumentación de ambos programas dará inicio una vez autorizados los respectivos términos de referencia, mismos que se encuentran en evaluación presupuestaria.<sup>445</sup>

440. Véase, por ejemplo: E. Méndez (2024), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/40yO0v4>>.

441. En distintos informes se señala que la resistencia para el uso de redes alternativas se explica, en gran medida, por la falta de interés en su adopción por parte de los pescadores. Véase: ECOFT (2017), *Artes alternativas a las redes de enmalle en el Alto Golfo de California*, Comité de Expertos en Tecnologías de Pesca, p. 12, en: <<http://cec.org/files/sem/20250131/aba005.pdf>>.

442. Entrevistas con pescadores realizadas por el Secretariado durante la misión especial que tuvo lugar del 9 al 11 de septiembre de 2024 en San Felipe, BC.

443. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2023, p. 297, en: <<https://bit.ly/4fXDtOg>>.

444. *Idem*.

445. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, pp. 68-71 y 77, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

184. Asimismo, la Parte señala que, entre abril de 2023 y septiembre de 2024, la Conapesca recibió 233 solicitudes de permisos de pesca en el AGC, de las cuales 121 derivaron en permisos para el uso de sistemas y artes de pesca alternativos (76 se encontraban en proceso y 36 fueron rechazadas).<sup>446</sup> De los permisos emitidos, cuatro se otorgaron al uso de la red de arrastre RS-INP-MX en San Felipe, lo que suma un total de 43 redes de este tipo autorizadas. Para Golfo de Santa Clara, se emitieron 47 permisos en dicho periodo —35 en 2023 y 12 en 2024— que en suma representan 212 redes de arrastre RS-INP-MX autorizadas.<sup>447</sup>

#### 6.5.4 Acciones de monitoreo de la vaquita marina

185. Los resultados históricos de las actividades de monitoreo acústico muestran que, “entre 2011 y 2018, la disminución anual promedio [de la actividad acústica] presenta una media posterior de 47% anual (ICR 95%: declive de 54% a 40%), lo que corresponde a un descenso total [reducción acumulada] de 99% durante el periodo de siete años”.<sup>448</sup> México señala que entre 2021 y 2023 el porcentaje de disminución anual promedio de la tasa de detecciones acústicas se redujo a 14.4% en la ZTC (aunque no se identificó la metodología de ponderación del cálculo).<sup>449</sup> Los 193 dispositivos antirredes (bloques de concreto) sembrados por la Marina en 2022 podrían explicar esta reducción de la tasa de cambio promedio en la detección acústica en la ZTC.
186. En 2021, dada la importancia de contar con información sobre el estado de la población de vaquita y de dar continuidad al monitoreo acústico de la especie, se implementaron actividades de detección acústica en la ZTC, con esfuerzos repetidos en 2022 y 2023, año en que el GIS elaboró un plan de trabajo para el monitoreo de la especie en el que se establecen metodología y sitios de muestreo, así como periodos y plazos de ejecución. Con dicho propósito, se adquirieron 85 detectores acústicos para el monitoreo continuo —las 24 horas del día— de la vaquita. La Conanp colaboró con la comunidad pesquera (Pesca ABC y Sociedad Cooperativa Islas del Golfo) para la instalación de 330 anclajes con receptores acústicos en la ZTC.<sup>450</sup>
187. En agosto de 2024, la Conanp informó al GIS los avances del monitoreo acústico realizado en la ZTC con los detectores acústicos instalados.<sup>451</sup> De acuerdo con la información brindada al Secretariado, la Conanp cuenta con nuevos detectores acústicos que se sumergen en el agua y programables para que emerjan y, así, poder recolectar datos.<sup>452</sup> Los resultados del monitoreo continuo indican que en 2023 se efectuaron 46,204 horas de monitoreo en 43 sitios de muestreo, con registro de 208 detecciones en 25 de los sitios. Entre junio y septiembre de 2024, en 32 sitios de muestreo al interior de la ZTC, se completaron 31,961 horas de monitoreo durante las cuales se registraron 178 detecciones acústicas en 22 de tales sitios. Cabe resaltar que en 2024 se realizaron esfuerzos para llevar el monitoreo acústico más allá de la Zona de Tolerancia Cero, lo que permitió registrar 19 encuentros acústicos adicionales en el ARV, pero fuera de la ZTC.<sup>453</sup>

446. *Ibid.*, p. 68.

447. Conapesca (2024), “Permisos y concesiones de pesca comercial para embarcaciones mayores y menores”, datos abiertos, Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca, México, en: <<https://bit.ly/3tiouvH>> (consulta realizada el 2 de julio de 2025),

448. A. M. Jaramillo Legorreta *et al.* (2019), *op. cit.*, en: <<https://bit.ly/3Li8Hmn>>.

449. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, p. 8, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

450. *Ibid.*, pp. 82 y 83.

451. *Ibid.*, p. 84.

452. Entrevistas con investigadores realizadas por el Secretariado durante la misión especial que tuvo lugar los días 17 y 18 de septiembre de 2024 en Ciudad de México.

453. Informe de Avances del Plan de Acción-CITES 2024, pp. 8 y 81, en: <<http://cec.org/files/sem/20250107/aay003.pdf>>.

188. La Parte informa que del 10 al 26 de mayo de 2023 se realizó un crucero de observación acústica y visual de la vaquita marina con participación de la Marina, expertos estadounidenses, la organización Sea Shepherd Conservation Society, un grupo de expertos científicos y un total de ocho observadores locales de la comunidad de San Felipe, BC. Como resultado del crucero de observación, se obtuvieron 61 detecciones acústicas y 16 avistamientos. Los expertos participantes señalaron que los individuos avistados estaban sanos y sin marcas aparentes.<sup>454</sup> Asimismo, mediante el método de elicitación de expertos se determinó que “el número mínimo de la población de vaquita [era] entre 10 y 13 individuos”.<sup>455</sup>
189. Del 5 al 26 de mayo de 2024 se realizó un segundo crucero de observación acústica y visual en la ZTC y sus alrededores. Se registraron 70 encuentros acústicos y nueve avistamientos de vaquita, de los cuales cinco tuvieron una duración de más de 20 minutos, con la posibilidad de obtener fotografías y secuencias de video. Mediante el método de elicitación de expertos, se determinó que el número de individuos diferentes observados en 2024 fue de entre 6 y 8 vaquitas;<sup>456</sup> este número es el menor de que se tiene registro utilizando este método.

## 6.6 Acciones promovidas por diversos sectores de la sociedad

190. Diversos sectores han insistido sobre la necesidad de establecer medidas efectivas orientadas a la protección de la vaquita marina. En este sentido, el Secretariado da cuenta a continuación de organizaciones que trabajan —frecuentemente en estrecha coordinación con el gobierno de México— en la conservación de la vaquita marina y la recuperación de la totoaba, e incluso, en algunos casos, coadyuvan a la aplicación efectiva de la ley ambiental.
191. El papel de la UICN en relación con la vaquita se remonta a la inclusión de *Phocoena sinus* en la Lista Roja de Especies Amenazadas en 1978.<sup>457</sup> Al respecto, el Grupo de Especialistas en Cetáceos de la UICN promueve y facilita medidas de conservación de cetáceos en el ámbito mundial, y funciona como catalizador, centro de intercambio de información y facilitador de las acciones de investigación en materia de cetáceos.<sup>458</sup> La UICN ha insistido en torno a la necesidad de contar con medidas más rigurosas para proteger a la vaquita marina. En 2007, dirigió una carta al presidente de México en la que manifestó que “[...] la vaquita de México es actualmente la especie de mamífero marino, y quizás de todos los grandes mamíferos, en mayor peligro de extinción en todo el mundo”<sup>459</sup> y advirtió que de no tomarse medidas para eliminar el problema de captura incidental, la vaquita marina será la segunda especie de cetáceo en extinguirse en los próximos años.<sup>460</sup>

---

454. *Ibid.*, p. 85.

455. *Ibid.*, p. 87.

456. *Ibid.*, p. 86.

457. Vaquita-Lista Roja UICN, en: <<https://bit.ly/4fcHYFB>>. Véase también: UICN-Resolución 4.025, en: <<https://portals.iucn.org/library/node/44175>>.

458. UICN (s.f.), “Grupo de Especialistas en Cetáceos de la CSE de la UICN”, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en: <<https://bit.ly/45qanFU>>.

459. UICN (2007), carta s/n (2 de marzo de 2007), Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, p. 1, en: <<https://bit.ly/4ff9Mcg>>.

460. *Idem.*

192. **Sea Shepherd Conservation Society** ha estado trabajando en estrecha coordinación con México, particularmente con la Marina, en la extracción de artes de pesca ilegales en el AGC desde 2015. La organización cuenta con tres embarcaciones en el ARV que realizan actividades de recuperación de redes y monitoreo (vigilancia) de embarcaciones. Además de haber retirado 808 piezas de artes de pesca ilegales (equivalente a 163,600 m de longitud), Sea Shepherd está trabajando con la comunidad local para reciclar los materiales de dichas redes y transformarlas en otros productos, garantizando con ello que estos materiales no vuelvan al mar y más bien se conviertan en una fuente de ingresos para la comunidad afectada por las restricciones a la pesca. Desde noviembre de 2017, la organización instrumenta la Operación Milagro IV en un esfuerzo por salvar a la vaquita marina de la extinción.<sup>461</sup>
193. **Elephant Action League (EAL)** ha estado investigando y recopilando información sobre la cadena de suministro de buches de totoaba desde 2017. Una de sus publicaciones más importantes traza la cadena de suministro de la totoaba capturada en México a organizaciones que venden la vejiga natatoria en China. En el marco de la Operación Oro Falso (*Operation Fake Gold*), EAL emprendió en 2017 una investigación que entrañó la realización de operaciones en campo para recabar información sobre el tráfico de vejiga natatoria y la existencia de cárteles en el AGC.<sup>462</sup>
194. Fundado en 1995 en La Paz, Baja California Sur, el **Museo de la Ballena y Ciencias del Mar** es una institución educativo-cultural que apoya la investigación científica y la divulgación del conocimiento sobre cetáceos, quelonios y otras especies marinas de alto valor ecológico.<sup>463</sup> Además de promover el estudio, la investigación y la conservación de tales especies, su misión incluye la conservación del medio marino en general. La organización emplea desde 2016 la embarcación Narval para el retiro de redes fantasma y también para la localización y extracción de redes de enmalle ilegales en el AGC.<sup>464</sup> Museo de la Ballena ha extraído más de 34,000 m de redes lo mismo abandonadas que ilegales en el AGC. Asimismo, en 2017 participó en el proyecto *Vaquita CPR* [Conservación, Protección, Recuperación], al facilitar la embarcación *Pacific Monarch* de 132 pies, un yate de 41 pies y la embarcación Narwalita.<sup>465</sup>
195. **Pesca Alternativa de Baja California (Pesca ABC)** es una organización formada por pescadores de San Felipe, BC, que realiza acciones en cuatro líneas estratégicas: monitoreo de especies; retiro de redes fantasma; pesca sostenible, y divulgación y sensibilización.<sup>466</sup> Además de contribuir a la innovación en artes de pesca alternativas, la organización ha recuperado 10,476 kg de redes en desuso desde 2016, mismas que han pasado por su centro de acopio para su reciclaje o destrucción y disposición final; entre 2022-2023 efectuó un total de 55,587 horas de monitoreo acústico de la vaquita marina, y desde 2022 ha producido 20,600 kg de pescado con valor agregado gracias al método *ike-jime*.<sup>467</sup>
196. Los Peticionarios, autores de la petición SEM-21-002 —a saber: el **Centro para la Diversidad Biológica** (*Center for Biological Diversity*), el **Instituto para el Bienestar Animal** (*Animal Welfare Institute*), el **Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales** (*Natural Resources Defense Council*) y la **Agencia de**

461. EAL (2018), *op. cit.*, pp. 30-31, en: <<https://bit.ly/4d4XXE6>>.

462. *Ibid.*, pp. 7-8.

463. Semarnat (2017), "Museo de la Ballena, aliado de la conservación", Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 25 de octubre de 2017, en: <<https://bit.ly/4ht3wOz>>.

464. EAL (2018), *op. cit.*, p. 29, en: <<https://bit.ly/4d4XXE6>>.

465. *Idem.*

466. Pesca ABC (2023), *op. cit.*, p. 9, en: <<https://bit.ly/40nt0Wz>>.

467. Pesca ABC (s.f.), "Nuestro trabajo", infograma en página de inicio del sitio web de la organización, Pesca Alternativa de Baja California, en: <<https://pescaabc.org>> (consulta realizada el 2 de julio de 2025). Respecto del método *ike jime*, se trata de una técnica tradicional japonesa que consiste en sacrificar instantáneamente a un pez capturado con anzuelo, introduciéndole un pincho en la cavidad encefálica; a continuación, se desangra al pez y se le destruye la médula espinal (*shinkei jime*), antes de congelarlo. Con este método, se logra que el pescado tenga mejor consistencia y sabor, así como mayor durabilidad, lo que a su vez da valor agregado al producto. Véanse: AFTCO (2023), "The Complete Guide to Ike Jime", American Fishing Tackle Company, en: <<https://bit.ly/4lFQIGN>>; Pesca ABC (2023), *op. cit.*, p. 15, en: <<https://bit.ly/40nt0Wz>>.

**Investigación Ambiental** (*Environmental Investigation Agency*)—, son organizaciones que han mantenido esfuerzos para salvar a la vaquita marina de la extinción. A través de medios legales y otros instrumentos, estas organizaciones han realizado acciones sostenidas para llamar la atención de los gobiernos de México y Estados Unidos.

197. El **Centro Intercultural de Estudios sobre Desiertos y Océanos** (CEDO) y el **Fondo para la Defensa del Medio Ambiente** (*Environmental Defense Fund*, EDF) han colaborado con el IMIPAS —el organismo mexicano de investigación pesquera— y con las comunidades pesqueras del AGC para implementar métodos de pesca sustentables. Este trabajo se centra en el desarrollo de soluciones que garanticen una pesca más responsable en el golfo de California, junto con medidas de gestión pesquera y planificación de su aplicación.<sup>468</sup>
198. **The Global Ghost Gear Initiative** ha coordinado actividades de retiro de redes fantasma en el AGC, con la participación de organizaciones de la sociedad civil, entidades de gobierno e industria local. Como parte de su iniciativa multiinstitucional y transfronteriza, la organización logró la remoción de más de 1,300 redes entre 2016 y 2020 en el ARV.<sup>469</sup>



Foto: Imagen tomada de un video de Fabián Rodríguez / Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) y National Marine Mammal Foundation, 2024.

---

468. IMIPAS (2022), “Cambio climático: evaluación de vulnerabilidad de las comunidades costeras, y de cambio en la disponibilidad de los recursos pesqueros y acuícolas de la costa de México”, Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables, 7 de junio de 2022, en: <<https://bit.ly/4ewNGly>>; H. Reyes Bonilla et al. (2021), *Evaluaciones de vulnerabilidad de las comunidades costeras y de cambio en la disponibilidad de los recursos pesqueros y acuícolas de la costa de México*, octubre 2021, Fondo para la Defensa del Medio Ambiente (EDF México) – Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), La Paz, Baja California Sur, México, en: <<https://bit.ly/3I8UPg2>>; IMIPAS (2021), “Firman Inapesca y EDF de México convenio de colaboración para promover pesca sostenible en México”, Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables, 15 de julio de 2021, en: <<https://bit.ly/44eFO4X>>; CEDO (2020), “Nuestros programas: pesca y acuicultura sostenible”, Centro Intercultural para el Estudio de Desiertos y Océanos, México, en: <<https://bit.ly/4kmObQH>>.

469. GGGI (s.f.), “GGGI Signature Project – North American Net Collection Initiative (NANCI)”, antecedentes del proyecto (2016-2020), Global Ghost Gear Initiative, en: <<http://bit.ly/4nw6Vji>>.

199. Luego de un anuncio de los gobiernos de México y Estados Unidos en 2016 sobre la coordinación de esfuerzos para proteger a la vaquita,<sup>470</sup> el **Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF México)** dio inicio a actividades para instrumentar tecnologías de pesca sustentables en el AGC y participó en un comité formado por expertos de la Universidad A&M de Texas, el Servicio Nacional de Pesca Marina de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (*National Marine Fisheries Service*, NMFS; también denominado “NOAA Fisheries”), la Universidad Sueca de Ciencias Agrícolas (*Sveriges lantbruksuniversitet*), la Universidad Tecnológica de Dinamarca (*Danmarks Tekniske Universitet*), el ministerio de Pesca y Océanos de Canadá (*Fisheries and Oceans Canada*), el Acuario de Nueva Inglaterra (*New England Aquarium*), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Inapesca.<sup>471</sup>
200. **Pronatura Noroeste** promueve el desarrollo de pesca sustentable e inclusiva en las comunidades pesqueras del AGC. Entre otras iniciativas, desarrolla un proyecto de trazabilidad de la pesca marina, con el que se promueve la cooperación a todo lo largo de la cadena mediante tecnología *blockchain*; es decir, un conteo descentralizado que registra transacciones a través de una red de ordenadores. Su instrumentación permite al cliente incluir su decisión de consumo como parte del ejercicio de acciones de conservación, y al pescador, valorizar en el mercado la adopción de artes de pesca sustentables.<sup>472</sup> Asimismo, Pronatura Noroeste impulsa un proyecto para el retiro de redes fantasma que incluye un curso de capacitación sobre el impacto que éstas tienen en la fauna marina y acciones para reducirlo.<sup>473</sup>
201. **Cetacean Action Treasury** brinda apoyo a organizaciones mexicanas —por ejemplo, Pesca ABC y Pronatura Noroeste— con miras a desarrollar un enfoque comunitario para la recuperación de la vaquita, fomentando condiciones favorables para la transición hacia una pesca sustentable— segura para la vaquita— y promoviendo la participación ciudadana en su conservación. Desde 2019, la organización ha trabajado en el desarrollo de artes de pesca alternativas; la creación de mercados que valoricen productos del mar seguros para la vaquita, y la capacitación y equipamiento de personas de las comunidades locales en la conservación de mamíferos marinos y el rescate de especies atrapadas en redes agalleras y de enmalle en el AGC.<sup>474</sup>
202. La **Universidad Autónoma de Baja California (UABC)** cuenta desde hace aproximadamente 30 años con un criadero de totoaba gracias al cual se ha logrado la liberación de más de 150 mil alevines de esta especie. Sumado al esfuerzo de otras instituciones, con ello se han liberado en conjunto cerca de medio millón de alevines de totoaba en diferentes regiones del Golfo de California.<sup>475</sup> La última acción reportada en 2022 por la UABC fue la liberación de 20 mil alevines en las playas de San Felipe, BC.<sup>476</sup> Respecto del uso y aprovechamiento sostenible de totoaba de cría, se ha sostenido en estudios recientes que el uso de su vejiga natatoria como alternativa a las fuentes convencionales de colágeno o como alimento funcional, contribuiría a reducir la generación de subproductos y aportaría valor añadido al cultivo de totoaba.<sup>477</sup> Asimismo, la UABC anunció en diciembre de 2024 que iniciaría la comercialización de totoaba de criadero,<sup>478</sup> lo cual se sumaría a la crianza de totoaba que realiza ya la empresa Earth Ocean Farms.<sup>479</sup>

470. WWF México (2016), “México y Estados Unidos intensifican las medidas para salvar a la vaquita”, Fondo Mundial para la Naturaleza, en: <<https://bit.ly/4g5g9hQ>>.

471. WWF (2016), “El gobierno de México y WWF establecen comité internacional de expertos para impulsar artes de pesca que no atrapen vaquitas”, Fondo Mundial para la Naturaleza, 28 de julio de 2016, en: <<https://bit.ly/4lBomNO>>.

472. Pronatura Noroeste (2024), “Trazabilidad en la pesca del Alto Golfo de California”, herramienta para fortalecer la pesca sostenible en el AGC y proteger el hábitat de a vaquita marina, Pronatura Noroeste, A.C., 20 de junio de 2024, en: <<https://bit.ly/40ucHHL>>.

473. Pronatura Noroeste (2025), “Comunidades de Golfo de Santa Clara y San Felipe luchan por un mar libre de plásticos y redes fantasma”, 11 de febrero 2025, en: <<https://bit.ly/4lgyyGA>>; Pronatura Noroeste (s.f.), “Redes fantasma y plásticos: una amenaza invisible”, curso en línea, en: <<https://bit.ly/4lFHlBx>>.

474. CetAct (2024), “Vaquita Emergency”, Cetacean Action Treasury, en: <[www.cetact.org/](http://www.cetact.org/)>.

475. L. M. Enríquez Paredes *et al.* (2023), *op. cit.*, p. 94, en: <<https://bit.ly/4cBxZbe>>.

476. UABC (2022), “Libera UABC 20,000 totoabas en San Felipe”, *Gaceta UABC*, Universidad Autónoma de Baja California, 29 de abril de 2022, en: <<https://bit.ly/42AzNiz>>.

477. H. Cruz López *et al.* (2023), “Swim Bladder of Farmed *Totoaba macdonaldi*: A Source of Value-Added Collagen”, *Marine Drugs*, vol. 21, núm. 3, art. 173, en: <<https://bit.ly/3ZWZ58w>>.

478. L. Lamas (2024), “UABC comercializará totoaba golfiná”, *Zeta Tijuana*, 12 de diciembre de 2024, en: <<https://bit.ly/4jgqU3y>>.

479. CITES (2019), *Registro del establecimiento “Earth Ocean Farms. S. de R.L. de C.V.” que cría en cautividad Totoaba macdonaldi*, SC71 Doc. 17, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, en: <<https://cites.org/esp/node/86896>>.

## 7. Compromiso permanente con la transparencia

203. Los expedientes de hechos brindan información detallada en torno a aseveraciones ciudadanas sobre omisiones en la aplicación efectiva de la legislación ambiental en América del Norte, información que puede ser de ayuda para los peticionarios, las Partes del T-MEC y otros sectores de la ciudadanía con interés en los asuntos que se exponen en dichos expedientes. Este expediente de hechos no presenta conclusiones respecto de las supuestas omisiones en la aplicación efectiva de la legislación ambiental en las que —según aseveran los Peticionarios— ha incurrido México, ni tampoco sobre la efectividad de las acciones de aplicación de la Parte. La información contenida en este documento ha sido recopilada y presentada por el Secretariado de la CCA —incorporando los comentarios de las Partes sobre la exactitud del proyecto—, en cumplimiento de sus atribuciones y conforme a los procedimientos establecidos en el marco del T-MEC. El presente expediente de hechos no necesariamente refleja la opinión de las Partes.
204. En conformidad con el artículo 24.28(3) del T-MEC, este expediente de hechos se hace “sin perjuicio de cualesquiera medidas ulteriores que puedan adoptarse” respecto de la petición SEM21-002 (*Vaquita marina*).<sup>480</sup>
205. A través del artículo 24.25(1) del T-MEC, las Partes:
- [R]econocen la importancia de la cooperación como un mecanismo para implementar este capítulo, para mejorar su beneficios, para fortalecer las capacidades conjuntas e individuales de las Partes para proteger el medio ambiente, y para promover el desarrollo sostenible mientras que fortalecen sus relaciones comerciales y de inversión.<sup>481</sup>
206. Asimismo, las Partes subrayan su compromiso por cuanto a ampliar su colaboración en asuntos ambientales<sup>482</sup> y llevar a cabo actividades conjuntas —instrumentadas por la CCA— en conformidad con el Acuerdo en Materia de Cooperación Ambiental entre los gobiernos de Canadá, los Estados Unidos de América y los Estados Unidos Mexicanos (ACA).<sup>483</sup>
207. Conforme al artículo 24.27(7) del T-MEC, el Comité de Medio Ambiente podrá considerar este expediente de hechos a la luz del capítulo 24 y del ACA, y “podrá proporcionar recomendaciones al Consejo sobre si el asunto planteado en el expediente de hechos podría beneficiarse de actividades de cooperación.” Si así lo determina el Consejo, las actividades de cooperación ambiental pueden instrumentarse mediante la CCA, con apego al artículo 24.25 del T-MEC y el artículo 4(1): inciso m del ACA. En el contexto de los vínculos medioambientales, económicos y sociales entre Canadá, Estados Unidos y México, la CCA facilita la cooperación efectiva y la participación ciudadana en los esfuerzos de conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente de América del Norte, para apoyar el desarrollo sustentable en beneficio de las generaciones presentes y futuras.<sup>484</sup>
208. Además, en consonancia con el artículo 24.27(8) del T-MEC, México podrá proporcionar actualizaciones al Consejo y al Comité de Medio Ambiente sobre este expediente de hechos, según sea apropiado. Tales actualizaciones podrán formar parte del registro público de peticiones.<sup>485</sup>
209. Cualquier Parte puede notificar su intención de hacer públicos sus comentarios al proyecto de expediente de hechos.

---

480. T-MEC, artículo 24.28(3), en: <<https://bit.ly/3U1Kia4>>.

481. *Ibid.*, artículo 24.25(1).

482. *Ibid.*, artículo 24.25(2).

483. *Ibid.*, artículo 24.25(3).

484. CCA (s.f.), “Misión”, Comisión para la Cooperación Ambiental, en: <[www.ccc.org/es/acerca-de-la-cca/](http://www.ccc.org/es/acerca-de-la-cca/)>.

485. CCA (s.f.), Registro público de peticiones, unidad SEM, Comisión para la Cooperación Ambiental, en: <[www.ccc.org/es/peticiones/registro-publico-de-peticiones/](http://www.ccc.org/es/peticiones/registro-publico-de-peticiones/)>.



# APÉNDICES

## APÉNDICE 1

### Resolución de Consejo 24-02 (*Vaquita marina*)

DISTRIBUCIÓN: General  
C/C.01/24/RES/02/FINAL  
ORIGINAL: Inglés

26 de junio de 2024

#### RESOLUCIÓN DE CONSEJO 24-02

**Instrucciones al Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) respecto de la petición SEM 21-002 (*Vaquita marina*), en la que se asevera que las autoridades ambientales de México están incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de: 1) artículo 55 de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS); 2) artículo 56 del Reglamento de la LGVS; 3) *Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores en el norte del golfo de California* (“Acuerdo de Redes de Enmalle 2015”); 4) *Acuerdo por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el norte del golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones* (“Acuerdo de Redes de Enmalle 2017”); 5) *Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (Cynoscion Macdonaldi) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California Sur, en la costa occidental* (“Acuerdo de Veda de Totoaba 1975”), y 6) *Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones* (“Acuerdo de Redes de Enmalle 2020”), para proteger a la vaquita marina (*Phocoena sinus*)**

#### **EL CONSEJO:**

TENIENDO EN CONSIDERACIÓN que el proceso de peticiones sobre aplicación efectiva de la legislación ambiental (proceso SEM, por sus siglas en inglés) y la preparación de expedientes de hechos se rigen por los artículos 24.27 y 24.28 del Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá (T-MEC) y el Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACA);

AFIRMANDO que el mecanismo de peticiones, que puede incluir la preparación de expedientes de hechos, está diseñado para fomentar la participación del público y promover la transparencia y la apertura en asuntos relacionados con la aplicación efectiva de la legislación ambiental en Canadá, los Estados Unidos de América (Estados Unidos) y los Estados Unidos Mexicanos (México);

RECONOCIENDO que los expedientes de hechos tienen como propósito presentar de manera objetiva los hechos relacionados con el o los asuntos planteados en una petición, y que brindan una exposición general sobre los antecedentes de tal asunto, las leyes ambientales nacionales pertinentes y las acciones de la Parte en cuestión para aplicar las disposiciones correspondientes en materia ambiental de manera efectiva;

HABIENDO CONSIDERADO la petición SEM-21-002, presentada con fecha 11 de agosto de 2021, al igual que la respuesta ofrecida por el gobierno de México el 31 de enero de 2022;

HABIENDO EXAMINADO la notificación de fecha 1 de abril de 2022 en la que el Secretariado expone sus motivos para recomendar la elaboración de un expediente de hechos con respecto a la aplicación efectiva de: el artículo 55 de la LGVS; el artículo 56 del Reglamento de la LGVS; el Acuerdo de Veda de Totoaba 1975; el Acuerdo de Redes de Enmalle 2015; el Acuerdo de Redes de Enmalle 2017, y el Acuerdo de Redes de Enmalle 2020;

DE CONFORMIDAD con el artículo 2.3 del ACA, y tomando en cuenta la política del Consejo de la CCA de exponer las razones que motivan su decisión respecto de la elaboración de un expediente de hechos, así como de publicar tal razonamiento en el registro público de peticiones de la Comisión;

**POR LA PRESENTE DECIDE, DE MANERA UNÁNIME:**

GIRAR INSTRUCCIONES al Secretariado para que prepare un expediente de hechos en relación con la aplicación efectiva de las siguientes disposiciones:

- a) artículo 55 de la LGVS, en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva este artículo en el contexto del tráfico ilegal de totoaba;
- b) artículo 56 del Reglamento de la LGVS, en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva este artículo en el contexto del tráfico ilegal de totoaba;
- c) Acuerdo de Veda de Totoaba 1975, en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva la veda, y
- d) Acuerdo de Redes de Enmalle 2020, en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva el Acuerdo.

ORDENAR al Secretariado que presente al Consejo su plan general de trabajo para el acopio de la información pertinente; lo mantenga informado de cualesquiera cambios o ajustes futuros a dicho plan, y se comunique inmediatamente con este órgano si requiriese alguna aclaración respecto del alcance del expediente de hechos, cuya elaboración por la presente se autoriza.

**APROBADA POR EL CONSEJO:**

---

Sandra McCardell  
Gobierno de Canadá

---

Jane Nishida  
Gobierno de los Estados Unidos de América

---

Miguel Ángel Zerón Cid  
Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos

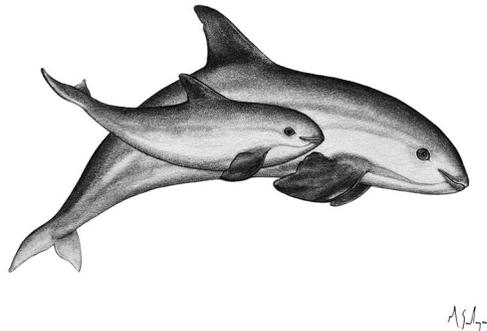
## APÉNDICE 2

### Petición SEM-21-002 (*Vaquita marina*)

[Traducción del inglés, con fines de referencia]

**Petición relativa a la aplicación efectiva de la legislación ambiental que se presenta ante la Comisión para la Cooperación Ambiental con arreglo al artículo 24.27 del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá**

**Omisiones por parte de México en la aplicación efectiva de sus leyes y reglamentos ambientales en favor de la vaquita, especie marina en peligro crítico de extinción**



**Centro para la Diversidad Biológica  
Instituto para el Bienestar Animal  
Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales  
Agencia de Investigación Ambiental**

11 de agosto de 2021

## Resumen ejecutivo

Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 24.27 del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), el Centro para la Diversidad Biológica (*Center for Biological Diversity*), el Instituto para el Bienestar Animal (*Animal Welfare Institute*), el Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales (*Natural Resources Defense Council, NRDC*) y la Agencia de Investigación Ambiental (*Environmental Investigation Agency, EIA*) (en conjunto, “los Peticionarios”) presentan ante el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) la siguiente petición sobre aplicación efectiva de la legislación ambiental.

Tal como se detalla en el presente documento, el gobierno mexicano está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de diversas leyes y reglamentos ambientales, lo cual se ha traducido en la casi extinción de la vaquita marina, cetáceo del que quedan únicamente unos diez ejemplares con vida. En las últimas décadas, la población de vaquita ha observado un declive vertiginoso ocasionado por su captura incidental en redes de enmalle y agalleras destinadas a la pesca de camarones y peces, incluida la totoaba, especie de gran tamaño también en peligro de extinción como resultado de la pesca ilegal para su venta en los mercados internacionales.

Con la intención de hacer frente al descenso registrado en la población de vaquita marina, la legislación mexicana prohíbe en términos generales el uso de redes agalleras o de enmalle en el Alto Golfo de California —hábitat de la vaquita—, al igual que la captura y exportación comercial de totoaba. Es preciso señalar que la totoaba es una especie protegida al amparo del Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), instrumento que prohíbe su comercio internacional. Las Partes signatarias del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) han reconocido a la vaquita marina como “especie amenazada de preocupación común” y, en 2008, la CCA elaboró el *Plan de acción de América del Norte para la conservación* de esta especie, en el que se recomienda la eliminación total e inmediata de las redes de enmalle de su hábitat.<sup>1</sup>

Sin embargo, a pesar de estas prohibiciones, planes y décadas de promesas por parte del gobierno mexicano de reducir la pesca incidental de la vaquita, México ha incurrido en omisiones para implementar a cabalidad y aplicar en forma efectiva sus leyes que prohíben el uso de las mortíferas redes de enmalle y regulan la pesca en favor de la protección del cetáceo. De hecho, la información más reciente con que se cuenta pone al descubierto considerables violaciones a tales instrumentos normativos: el Grupo de Especialistas en Cetáceos (GEC) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) informó que en noviembre de 2020 se documentó la presencia de 1,185 embarcaciones en el hábitat de la vaquita, casi todas con redes de enmalle ilegales.<sup>2</sup> El GEC de la UICN observó, además, que “la pesca ilegal se mantiene en niveles altos y tiene lugar día y noche”.<sup>3</sup> Si el gobierno de México no rectifica de inmediato las omisiones cometidas en la aplicación de la legislación correspondiente, la extinción de la vaquita se vislumbra inminente, dado el número peligrosamente bajo de su población.

Estas diversas razones motivan la petición presentada por este medio al Secretariado de la CCA para que, con base en el artículo 24.28 del T-MEC, elabore en forma expedita un expediente de hechos al respecto. El expediente de hechos permitiría esclarecer los asuntos planteados, toda vez que el gobierno mexicano mantiene el argumento de que la aplicación de su legislación es satisfactoria, aun si los indicios demuestran lo contrario. Asimismo, facilitaría a las Partes y a la comunidad internacional general formular una estrategia más efectiva para salvar a la vaquita.

1. CCA (2008), *Plan de acción de América del Norte para la conservación de la vaquita* (*Phocoena sinus*), Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal, Canadá, en: <[www3.cec.org/islandora/es/item/1136-vaquita-north-american-conservation-action-plan](http://www3.cec.org/islandora/es/item/1136-vaquita-north-american-conservation-action-plan)>.
2. UICN (2021), “Vaquita update October through December 2020” [Actualización sobre la vaquita marina: octubre a diciembre de 2020], Grupo de Especialistas en Cetáceos, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 26 de enero de 2021, en: <<https://iucn-csg.org/vaquita-update-october-through-december-2020/>>.
3. *Idem*.

## I. Requisitos procesales

La presente petición cumple con los requisitos de proceso establecidos en el artículo 24.27, en concreto:

- En su carácter de “personas de una Parte”, tal y como se define en el T-MEC, cada uno de los Peticionarios es una organización sin fines de lucro, exenta del impuesto federal sobre la renta en términos de la sección 501(c)(3) del título 26 del Código de Rentas Internas (*Internal Revenue Code*) de Estados Unidos, “establecida con arreglo a la legislación aplicable” del mismo país<sup>4</sup> (véase el anexo A).
- Los Peticionarios aseveran que México está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de sus “leyes ambientales”, según la definición establecida en el T-MEC (“ley o reglamento de una Parte [...], incluyendo cualquiera que implemente las obligaciones de la Parte bajo un acuerdo multilateral de medio ambiente”).<sup>5</sup> Más específicamente:
  - o México está omitiendo la aplicación efectiva de la normativa de carácter federal que regula las actividades pesqueras en el hábitat de la vaquita, entre las que se cuentan numerosos acuerdos publicados en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF) de México, mismos que prohíben el uso de redes de enmalle o agalleras y la captura de totoaba.<sup>6</sup> Estas disposiciones tienen por objeto proteger y preservar la vida silvestre, incluidas la vaquita marina y la totoaba, ambas en peligro de extinción.
  - o Asimismo, México está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de la legislación nacional en cuyo marco se implementa la CITES, instrumento de carácter internacional orientado a proteger especies en peligro de extinción. En concreto, la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) de México establece que la importación y exportación de especies listadas en la CITES “se llevarán a cabo de acuerdo con [la] Convención”.<sup>7</sup>
- Las omisiones en la aplicación de la legislación en que el gobierno mexicano ha incurrido, desde hace tiempo, en numerosas ocasiones han sido objeto de comunicados por escrito, por parte de los Peticionarios, tal y como se documenta en el anexo B.
- Los Peticionarios —todas organizaciones sin fines de lucro cuya misión contempla la protección de flora y fauna silvestres— resultan perjudicados por las omisiones de México en la aplicación efectiva de sus leyes y reglamentos que tienen como consecuencia el descenso de la población de vaquita (véase el anexo A).
- Con arreglo al marco legal de México, los Peticionarios han interpuesto recursos al alcance de los particulares. Por ejemplo, en 2017, el Centro para la Diversidad Biológica (*Center for Biological Diversity*) formalmente presentó una denuncia administrativa (“denuncia popular”), en la que documenta la omisión por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) para aplicar en forma efectiva las disposiciones que prohíben la pesca en zonas donde habita la vaquita sin la autorización correspondiente derivada de una evaluación de impacto ambiental. El quejoso no recibió respuesta sustancial alguna al respecto (véase el anexo C).

4. T-MEC, artículo 1.5.

5. *Ibid.*, artículo 24.1.

6. DOF (2015), “Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres operadas con embarcaciones menores, en el norte del golfo de California”, *Diario Oficial de la Federación*, 10 de abril de 2015, en: <[www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5388486&fecha=10/04/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5388486&fecha=10/04/2015)> [“Acuerdo sobre redes de enmalle, 2015”]; DOF (2017), “Acuerdo por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el norte del golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones”, *Diario Oficial de la Federación*, 30 de junio de 2017, en: <[www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5488674&fecha=30/06/2017](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5488674&fecha=30/06/2017)> [“Prohibición de redes de enmalle, 2017”]; DOF (2020), “Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones”, *Diario Oficial de la Federación*, 20 de septiembre de 2020, en: <[www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5601153&fecha=24/09/2020](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5601153&fecha=24/09/2020)> [“Normativa para proteger a la vaquita, 2020”]; DOF (1975), “Acuerdo que establece veda para la especie totoaba, *Cynoscion macDonaldi*, en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a bahía Concepción, Baja California, en la costa occidental”, *Diario Oficial de la Federación*, 1 de agosto de 1975, en: <[www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4786520&fecha=01/08/1975](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4786520&fecha=01/08/1975)> [“Prohibición totoaba, 1975”].

7. Ley General de Vida Silvestre (LGVS), artículo 55; véanse también los artículos 65 y 66 (requerimientos de permisos con apego a la CITES).

- Un estudio ulterior de esta problemática contribuirá al cumplimiento de los objetivos del T-MEC. Como se observó ya en la presente petición, las Partes han reconocido a la vaquita como una “especie de preocupación común para la conservación”, motivo por el cual, en 2008, la CCA se dio a la tarea de preparar un Plan de Acción de América del Norte para la Conservación (PAANC) de la vaquita. No obstante, México ha desatendido las recomendaciones planteadas en dicho plan, incluida la de garantizar la “eliminación inmediata de todas las redes agalleras (y otras redes de enmalle) en áreas donde se sabe que habita la vaquita”.<sup>8</sup> Desde hace tiempo, las Partes y la CCA han manifestado su preocupación respecto de la especie y han demostrado su participación, experiencia y conocimientos sobre la problemática, por lo que la elaboración de un expediente de hechos contribuiría a esclarecer los puntos de interés y a formular recomendaciones para salvar a la especie.

## II. Antecedentes e historia

### A. Vaquita y totoaba: especies ambas en peligro de extinción

La vaquita marina (*Phocoena sinus*) es el cetáceo más pequeño y el que corre el mayor peligro de extinción del mundo.<sup>9</sup> De cabeza redonda, con manchas negras alrededor de los ojos y labios, y una longitud de apenas un metro y medio, la marsopa es una especie endémica de un solo sitio en todo el planeta: una superficie de poco menos de 4,000 kilómetros cuadrados en el Alto Golfo de California, cerca del poblado de San Felipe, en Baja California, México.<sup>10</sup>

Cabe la posibilidad de que la vaquita venga registrando un descenso de su población desde que los científicos la identificaron por primera vez en la década de 1950, merma que obedece a una sola causa: su mortalidad incidental en redes agalleras o de enmalle para la captura de camarón, curvina, sierra y totoaba.<sup>11</sup> El descenso más reciente de la vaquita ha sido vertiginoso, al pasar de 570 ejemplares en 1999 a apenas una decena en la actualidad,<sup>12</sup> una reducción de 98 por ciento en tan sólo poco más de dos décadas. En términos de la clasificación de la UICN, la vaquita marina se encuentra en “peligro crítico de extinción”.<sup>13</sup>

La totoaba (*Totoaba macdonaldi*), por su parte, es una especie de gran tamaño de la familia de corvinas (*Sciaenidae*). También endémica, su área de distribución se limita al norte y el centro del golfo de California,<sup>14</sup> coincidiendo en parte con el hábitat de la vaquita marina. Se trata de un pez que mide hasta dos metros de longitud, vive en cardúmenes, tiene una longevidad cercana a los 25 años y alcanza su madurez sexual tardíamente, características todas éstas que vuelven a la especie vulnerable por cuanto a objeto de explotación comercial.<sup>15</sup> Entre enero y abril de cada año, la totoaba migra al hábitat de la vaquita, en el Alto Golfo de California, para el desove.<sup>16</sup> La UICN considera a la totoaba como otra especie “en peligro crítico de extinción”.<sup>17</sup>

8. CCA (2008), *op. cit.*, p. 31.

9. L. Rojas Bracho, R. R. Reeves y A. Jaramillo Legorreta (2006), “Conservation of the vaquita *Phocoena sinus*”, *Mammal Review*, vol. 36, núm. 3, pp. 179-216.

10. *Idem*.

11. L. Rojas Bracho y R. R. Reeves (2013), “Vaquitas and gillnets: Mexico’s ultimate cetacean conservation challenge”, *Endangered Species Research*, vol. 21, núm. 1, pp. 77-87; L. Rojas Bracho, R. R. Reeves, A. Jaramillo Legorreta y B. L. Taylor (2008), “*Phocoena sinus*”, Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, versión 2014.2, en: <[www.iucnredlist.org/es/](http://www.iucnredlist.org/es/)>; UICN (2021), *Carta dirigida al almirante Ojeda Durán*, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 21 de marzo de 2021, en: <<https://iucn-csg.org/wp-content/uploads/2021/03/2021-03-26-SSC-vaquita-English.pdf>>; C. D’agrosa, C. E. Lennert Cody y O. Vidal (2000), “Vaquita bycatch in Mexico’s artisanal gillnet fisheries: driving a small population to extinction”, *Conservation Biology*, vol. 14, núm. (4), pp. 1110-1119; Cirva (2019), *Report of the Eleventh Meeting of CIRVA* [Informe de la decimoprimer reunión del Cirva], Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, La Jolla, California, EU, 19-21 de febrero de 2019 [“Cirva-11 (2019)”].

12. Cirva (2004), *Report of the Third Meeting of CIRVA* [Informe de la tercera reunión del Cirva], Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, Ensenada, Baja California, México, 18-24 de enero de 2004; L. Rojas Bracho *et al.* (2021), *Report on using expert elicitation to estimate total unique vaquitas and calves in the Zero Tolerance Area with recommendations for future research efforts*, en: <<https://iucn-csg.org/wp-content/uploads/2021/04/Vaquita-Report-on-Using-Expert-Elicitation-Final.pdf>>.

13. L. Rojas Bracho y B. L. Taylor (2017), “*Phocoena sinus*”, Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2017: e.T17028A50370296, en: <[www.iucnredlist.org/es/species/17028/50370296](http://www.iucnredlist.org/es/species/17028/50370296)>.

14. M. A. Cisneros Mata, G. Montemayor López y M. J. Román Rodríguez (1995), “Life history and conservation of *Totoaba macdonaldi*”, *Conserv. Biol.*, vol. 9, núm. 4, pp. 806-814.

15. *Idem*.

16. *Idem*.

17. L. Findley (2010), “*Totoaba macdonaldi*”, Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2010: e.T22003A9346099, en: <[www.iucnredlist.org/es/species/22003/9346099](http://www.iucnredlist.org/es/species/22003/9346099)>.

A pesar de su categoría de conservación, la totoaba es objeto de pesca ilegal por el valor de su vejiga natatoria, la cual se deshidrata y se trafica ilegalmente, sobre todo a China, donde el producto tiene una gran demanda por sus supuestos beneficios en la salud y su alta especulación.<sup>18</sup> La vejiga disecada, conocida como “buche”, alcanza precios extraordinarios en el mercado negro, que van desde los 46,000 dólares por kilogramo (kg)<sup>19</sup> hasta incluso 100,000 dólares por kg, según algunos informes.<sup>20</sup> Para la captura de totoaba se utilizan redes de enmalle ilegales, en las que la vaquita queda atrapada y muere.

Con el objetivo de salvar a la vaquita de la extinción, numerosos científicos y organismos internacionales han exhortado a México a eliminar la *totalidad* de las redes agalleras o de enmalle del hábitat de la marsopa. El Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (Cirva) ha hecho un llamado a México en reiteradas ocasiones para “eliminar todo uso de redes de enmalle” en el hábitat de la vaquita marina.<sup>21</sup> El Comité del Patrimonio de la Humanidad de la Unesco, por su parte, ha urgido al gobierno mexicano a garantizar que el hábitat de este mamífero “se mantenga completamente libre de redes de enmalle”.<sup>22</sup> Las Partes de la CITES han hecho un llamado urgente a México para prohibir toda actividad pesquera y “mantener el área destinada al refugio de la vaquita como zona libre de redes”.<sup>23</sup> En junio del presente año, el Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional (CBI) recomendó “con apremio” a México proceder a “eliminar inmediatamente el uso de redes de enmalle en la zona de distribución de la especie”.<sup>24</sup> La CCA misma, en su PAANC para la vaquita de 2008, recomendó la “eliminación inmediata de todas las redes agalleras (y otras redes de enmalle)”.<sup>25</sup>

## B. Descenso de las poblaciones de vaquita y totoaba e historial de omisiones por parte de México en la aplicación efectiva de su legislación

El gobierno mexicano tiene en su haber un largo y conflictivo historial de omisiones en la aplicación efectiva de las protecciones destinadas a la vaquita marina y la totoaba. Alguna vez abundante, la totoaba o corvina blanca se sobreexplotó década tras década a lo largo del siglo XX hasta que, a raíz de su radical descenso poblacional, México prohibió su captura en 1975.<sup>26</sup> Un año después, en 1976, la especie se incorporó en el Apéndice I de la CITES, por lo que su comercio en el mercado internacional quedó prohibido.<sup>27</sup>

A pesar de que México prohibió la explotación de la totoaba —y la CITES su comercio— ambas actividades continuaron y perduran al día de hoy. Debido al “aislamiento geográfico” de la zona, “la captura ilegal de ejemplares adultos de totoaba en el Alto Golfo [sigue siendo] una práctica común”. Se calcula que en 1979, unas 70 toneladas de totoaba se extrajeron furtivamente en tan sólo un puerto pesquero.<sup>28</sup> En 1985 se registró la existencia en la zona de unos 30 pescadores dedicados a la captura ilegal de la totoaba, con una extracción promedio calculada en 161.7 toneladas al año.<sup>29</sup>

18. Cirva-11 (2019); EIA (2017), “Facing Extinction: Survival of the vaquita depends on eliminating the illegal trade in totoaba”, Environmental Investigation Agency [Agencia de Investigación Ambiental], en: <<https://eia-international.org/report/facing-extinction-survival-of-the-vaquita-depends-on-eliminating-the-illegal-trade-in-totoaba/>>.
19. *Idem*.
20. Y. de Mitcheson *et al.* (2019), “Emerging from the murk: threats, challenges and opportunities for the global swim bladder trade”, *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, vol. 29, núm. 4, pp. 809-835.
21. Cirva-11 (2019); Cirva (2017), *Report of the Tenth Meeting of CIRVA* [Informe de la décima reunión del Cirva], Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, La Jolla, California, EU, 11 y 12 de diciembre de 2017 [“Cirva-10 (2017)”] (en que se recomienda “eliminar todo uso de redes de enmalle” en la zona de distribución de la vaquita). Véase también: B. L. Taylor, R. S. Wells, P. A. Olson, R. L. Brownell Jr, F. M. Gulland, A. J. Read... y L. Rojas Bracho (2019), “Likely annual calving in the vaquita, *Phocoena sinus*: A new hope?”, *Marine Mammal Science*, vol. 35, núm. 4, pp. 1603-1612.
22. Unesco (2019), *Dec. 43 COM 7B.26* [Decisiones adoptadas en el marco de la 43 reunión anual], Comité del Patrimonio de la Humanidad, Bakú, Azerbaiyán, 3 de junio al 10 de julio de 2019, en: <<https://whc.unesco.org/archive/2019/whc19-43com-18-en.pdf>>.
23. CITES, “Dec. 18.294: Totoaba (*Totoaba macdonaldi*)”, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, en: <<https://cites.org/esp/taxonomy/term/42103>>.
24. CBI (2021), *Report of the Scientific Committee*, Comisión Ballenera Internacional, reuniones virtuales, 27 de abril al 14 de mayo de 2021, en: <<https://archive.iwc.int/pages/view.php?ref=19276&k=>>>.
25. CCA (2008), *Plan de acción de América del Norte... op. cit.*
26. Cisneros Mata *et al.* (1995), “Life history...” *op. cit.*; veda de 1975 para la totoaba.
27. CITES, Apéndice I.
28. Cisneros Mata *et al.* (1995), “Life history...” *op. cit.*
29. *Idem*.

En la década de 1990, integrantes de la comunidad científica comenzaron a plantear inquietudes crecientes respecto de la disminución de la población de vaquita debido al enmalle. En 1990, el Comité Científico de la CBI recomendó específicamente “la adopción de medidas adicionales para detener la causa principal de mortalidad de la vaquita —por enmalle en redes de pesca— mediante la plena aplicación de la veda o cierre de la pesquería de totoaba”.<sup>30</sup>

A manera de respuesta, México estableció en 1993 la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, y aseguró que el gobierno estaba “aplicando una suspensión de toda actividad pesquera comercial en la reserva”.<sup>31</sup> Sin embargo, integrantes de la comunidad científica con conocimientos especializados en la vaquita concluyeron que estas acciones resultaban “infructuosas” y, “en el mejor de los casos, tibias”,<sup>32</sup> y que “la pesca comercial con una diversidad de redes de enmalle o agalleras continuaba sin interrupción, lo mismo dentro que fuera de la Reserva de la Biosfera”.<sup>33</sup>

En 2005, México estableció un área de refugio para la vaquita e intentó nuevamente prohibir ciertas redes de enmalle.<sup>34</sup> Pero, una vez más, la aplicación de la legislación resultó laxa, al mantenerse el área de refugio “básicamente carente de todo manejo hasta 2008”, año en que se instituyó oficialmente un nuevo programa que prohibía todas las redes agalleras, de enmalle o rastreras en la zona demarcada.<sup>35</sup> En un principio, las autoridades mexicanas responsables de la aplicación de la legislación hicieron un “gran esfuerzo” por hacer cumplir la nueva restricción, pero “tales acciones [...] fueron menguando” y la pesca ilegal continuó.<sup>36</sup>

En un nuevo intento por restringir la pesca con redes de enmalle, en 2013, México prohibió formalmente el uso de la red tipo *chinchorro* para la extracción de camarón en el Alto Golfo.<sup>37</sup> Para 2014, el Cirva indicó que quedaban únicamente 97 ejemplares de vaquita, a pesar de dos décadas de numerosas reglamentaciones y restricciones implementadas y múltiples áreas de protección establecidas por el gobierno mexicano.<sup>38</sup> El Cirva afirmó que las iniciativas de México “en materia de aplicación de la legislación en el mar habían fracasado y que la pesca ilegal se había incrementado en toda el área de distribución de la vaquita”.<sup>39</sup>

En 2015, México instituyó una prohibición temporal de dos años respecto de la mayoría de las redes de enmalle al interior de la zona de hábitat de la vaquita.<sup>40</sup> Casi de inmediato se vio con claridad la ineficacia tanto de la restricción como de su aplicación, ya que la población de la marsopa se desplomó a apenas unos 30 ejemplares para noviembre de 2016.<sup>41</sup> El Cirva concluyó que la “pesca ilegal [seguía] siendo práctica común” y que las “acciones de aplicación de la legislación a la fecha han sido insuficientes”.<sup>42</sup>

En julio de 2017, bajo una inconmensurable presión internacional, México por fin hizo permanente la prohibición del uso de redes de enmalle en el Alto Golfo.<sup>43</sup> Sin embargo, en 2018 siguieron registrándose “altos índices de pesca ilegal”,<sup>44</sup> y a principios de 2019 el Cirva concluyó que “sólo quedaban alrededor de diez ejemplares de vaquita con vida”.<sup>45</sup>

30. CBI (1990), *Rep. Intl. Whal. Commn.* 42 [Informe número 42], Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional, 10 de junio de 1990.

31. Rojas Bracho *et al.* (2006), “Conservation of the vaquita...” *op. cit.*

32. Rojas Bracho y Reeves (2013), “Vaquitas and gillnets...” *op. cit.*

33. Rojas Bracho *et al.* (2006), “Conservation of the vaquita...” *op. cit.*

34. Rojas Bracho y Reeves (2013), “Vaquitas and gillnets...” *op. cit.*

35. *Idem.*

36. *Idem.*

37. Carta de R. García Soto, abogado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sagarpa), dirigida a John Hendershedt, del Servicio Nacional de Pesca Marina (*National Marine Fisheries Service*, NMFS) de Estados Unidos, fechada el 6 de diciembre de 2017. Con base en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013 para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón, la veda debía establecerse gradualmente a lo largo de un periodo de tres años, con la prohibición del uso de las redes de enmalle conocidas como “chinchorros” para 2016.

38. Cirva (2014), *Report of the Fifth Meeting of the International Committee for the Recovery of the Vaquita*, Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, Ensenada, Baja California, 8 al 10 de julio de 2014.

39. *Idem.*

40. DOF, “Acuerdo sobre redes de enmalle, 2015”.

41. Cirva (2016), *Report of the Eighth Meeting of CIRVA*, Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, La Jolla, California, EU, 29 y 30 de noviembre de 2016.

42. *Idem.*

43. DOF, “Prohibición de redes de enmalle, 2017”.

44. Cirva-10 (2017).

45. Cirva-11 (2019) (énfasis añadido).

En marzo de 2020, después de años de colaborar con las autoridades de México y exhortarles a emprender medidas para reducir la pesca incidental de la vaquita marina, el gobierno de Estados Unidos prohibió la importación de mariscos provenientes de pesquerías mexicanas con operaciones en el hábitat de la especie en el Alto Golfo de California.<sup>46</sup> En concreto, la Ley para la Protección de los Mamíferos Marinos (*Marine Mammal Protection Act*, MMPA) de Estados Unidos exige al gobierno estadounidense la prohibición de importaciones de todo pez extraído con artes de pesca que “ocasionen la muerte incidental” de mamíferos marinos “por encima de los estándares estadounidenses”.<sup>47</sup> Estados Unidos concluyó que, entre otras fallas, el gobierno de México “incurrió en omisiones respecto de la plena instrumentación y aplicación de sus leyes y régimen normativo en vigor, incluidas las disposiciones reglamentarias que prohíben el uso de redes agalleras y la pesca en el refugio de la vaquita y establecen la inspección de los navíos pesqueros en sitios de embarque y desembarque”.<sup>48</sup>

### C. Disposiciones de la reglamentarias a favor de la protección de la vaquita marina y prohibiciones respecto extracción de totoaba establecidas por México en 2020

En respuesta a la prohibición impuesta por Estados Unidos, en septiembre de 2020 México emitió una nueva normativa orientada a regular las pesquerías en la zona del hábitat de la vaquita.<sup>49</sup> Estas disposiciones de 2020 [*Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones* o “Acuerdo de 2020”] tienen el potencial de ofrecer a la totoaba y a la vaquita importantes protecciones frente a actividades de pesca; sin embargo, como se detalla a continuación, desde hace tiempo el gobierno mexicano ha incurrido en omisiones en la implementación y aplicación cabal de las nuevas normas y la prohibición a la extracción y el comercio de totoaba.

Las disposiciones establecidas mediante el Acuerdo de 2020 incluyen la prohibición del uso y posesión de redes de enmalle en la zona marina designada, demarcada por la línea punteada en la figura 1.<sup>50</sup> El acuerdo en cuestión también prohíbe el transporte de dicho tipo de redes dentro de los diez kilómetros de distancia de la zona marina, así como la fabricación, posesión y venta de estas artes de pesca en poblados aledaños a la zona demarcada, y exige a los pescadores entregar a las autoridades dichos aparejos en un plazo no mayor de 60 días.<sup>51</sup> Más aún, el Acuerdo de 2020 exige la implementación de sistemas de monitoreo e inspección de embarcaciones a su llegada y salida.<sup>52</sup>

En el marco normativo se designa también la “Zona de Tolerancia Cero”, una pequeña área donde “las actividades pesqueras de cualquier tipo, realizadas desde embarcaciones de cualquier clase [...] están total y permanentemente prohibidas”, al igual que el tránsito de navíos no autorizados.<sup>53</sup> Esta normativa encomienda a las autoridades establecer en el área de interés “vigilancia las 24 horas del día, los 365 días del año [...], a fin de proveer capacidad de respuesta en tiempo real en caso de una contravención”. Por último, las disposiciones de 2020 prevén la adopción de un “plan de aplicación” orientado a abordar operaciones de inspección y vigilancia, con un “mecanismo de activación” para hacer frente a situaciones de incumplimiento.<sup>54</sup>

46. 85 *Federal Register*, 13,626 (9 de marzo de 2020).

47. Código de Estados Unidos (U.S.C) 16, sección 1372(a).

48. 85 *Fed. Reg.*, *op. cit.*

49. DOE, “Normativa para proteger a la vaquita, 2020”.

50. *Ibid.*, artículo 2(I).

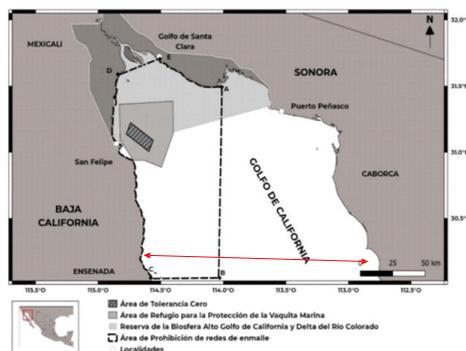
51. *Ibid.*, artículos 2(II), 2(III) y 10.

52. *Ibid.*, artículos 6-9.

53. *Ibid.*, artículo 13.

54. *Ibid.*, artículos quinto y séptimo transitorios.

Figura 1. Áreas de manejo en el Alto Golfo de California



Además de las disposiciones en materia de pesca descritas, las leyes mexicanas también prohíben tanto la captura como el comercio internacional de totoaba. La veda general a la pesca de esta especie, impuesta por el gobierno de México en 1975, se mantiene vigente.<sup>55</sup> Asimismo, la totoaba continúa enlistada en el Apéndice I de la CITES,<sup>56</sup> tratado que prevé estrictas prohibiciones al comercio internacional (incluidas las exportaciones) de especies que figuran en dicho apéndice,<sup>57</sup> y cuya observancia está prevista en la legislación mexicana. Por otro lado, el artículo 55 de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) establece que “la exportación [...] de ejemplares, partes y derivados de especies silvestres incluidas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres se [llevará] a cabo en conformidad con esa Convención, lo dispuesto en la presente Ley y las disposiciones que de ellas se deriven [...]”. En su artículo 56, la LGVS establece que “la importación, exportación y reexportación de material biológico de especies incluidas en los apéndices de la CITES estarán sujetas a las disposiciones de dicha convención.”<sup>58</sup> Por consiguiente, el comercio y la exportación de totoaba están prohibidos tanto en términos de la CITES como de la legislación mexicana.

### III. Argumento: *El gobierno mexicano ha incurrido en omisiones en la instrumentación y aplicación efectivas de la normativa en materia de pesquerías en el Alto Golfo de California*

El gobierno mexicano ha omitido la plena instrumentación del Acuerdo de 2020, además de que en los últimos años ha fracasado rotundamente en lo que concierne a aplicar la prohibición sobre el uso de redes de enmalle, al igual que las disposiciones en materia de pesquerías y las restricciones al comercio de totoaba. De lo anterior se desprende que México está “incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental” en términos del T-MEC y llevando a la vaquita marina a su extinción. Esta grave situación justifica la preparación de un expediente de hechos por parte de la CCA a fin de esclarecer los asuntos planteados, de tal forma que México y la comunidad internacional puedan formular una estrategia nueva y ambiciosa que finalmente salve a la vaquita.

#### A. Omisiones en la plena instrumentación de las disposiciones de 2020

El gobierno mexicano ha dejado de aplicar disposiciones fundamentales previstas en la nueva normativa de México en favor de la protección de la vaquita (publicada en 2020) y, por consiguiente, está incurriendo en omisiones en la aplicación de las disposiciones de su legislación ambiental que regulan la pesca en el hábitat de la vaquita.

55. DOF, “Prohibición totoaba, 1975”.

56. CITES (1973), 27 U.S.T. 1087, 993 U.N.T.S. 243 (en vigor a partir del 1 de julio de 1975), Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres; véase también: CITES, “Apéndices” (en que se incluye a la totoaba en el Apéndice I, 3 de marzo de 1973), en: <<https://cites.org/esp/app/appendices.php>>.

57. CITES, artículos III(1), (2)(d) y (3)(c); véase también el artículo I(c) (definición de “comercio” para incluir “exportaciones”).

58. Ley General de Vida Silvestre, artículos 55 y 56; véanse también los artículos 65 y 66 (requerimientos de permisos conforme a las disposiciones de la CITES).

## 1. Plan de aplicación insuficiente

Como se ha señalado en la presente petición, las disposiciones promulgadas por el gobierno mexicano en septiembre de 2020 establecieron como requisito la emisión de un “plan de aplicación” en un plazo no mayor de 30 días naturales a partir de la publicación del Acuerdo, es decir, a más tardar el 24 de octubre de 2020.<sup>59</sup> El plan de aplicación en cuestión deberá especificar “acciones de inspección y vigilancia”, así como “acciones para la recuperación, eliminación y reciclaje o destrucción de artes de pesca ilegales, perdidas o abandonadas”.

A la fecha, el gobierno mexicano no ha emitido un plan que busque cumplir con estos requisitos. Es cierto que en enero de 2021, con un retraso de casi tres meses, se emitió un plan, pero éste es vago y tan sólo delinea las instancias a cargo y sus funciones relacionadas con la vaquita.<sup>60</sup> Si bien era necesario esclarecer este punto, muchas de las obligaciones planteadas en el documento resultan imprecisas y carecen de marcos temporales (por ejemplo, se limitan a indicar que las dependencias responsables han de “sostener reuniones” y “participar en tareas de inspección y monitoreo”).

Más aún, el plan no aborda en absoluto “acciones para la recuperación, eliminación y reciclaje o destrucción de artes de pesca ilegales, perdidas o abandonadas”, conforme al Acuerdo para proteger a la vaquita, 2020.<sup>61</sup> Se trata, pues, de una omisión de importancia fundamental: de enero a agosto de 2021 no se efectuaron acciones de eliminación de redes en el hábitat de la vaquita porque el gobierno no había firmado los contratos requeridos para tal fin.<sup>62</sup> Numerosas entidades han reconocido la importancia de mantener acciones ininterrumpidas para la recuperación y eliminación de redes: el Cirva ha solicitado a las autoridades “financiar completamente y expandir las acciones de remoción de redes con el fin de mantener el área libre de estos artefactos”;<sup>63</sup> el Comité del Patrimonio de la Humanidad de la Unesco, por su parte, ha urgido al gobierno mexicano a “garantizar la continuidad de programas de recuperación de redes ilegales”;<sup>64</sup> y las Partes de la CITES han hecho un llamado urgente a México para “intensificar las acciones y asegurar recursos suficientes para expandir las tareas de remoción de redes de enmalle”.<sup>65</sup> México, por su parte, ha incurrido en omisiones en la instrumentación efectiva y, por ende, en la aplicación de este requerimiento reglamentario clave.

## 2. Nuevo “acuerdo sobre factores detonantes” demuestra la falta de aplicación efectiva y viola las disposiciones del Acuerdo para proteger a la vaquita, 2020

Con el objetivo de incentivar el cumplimiento de vedas pesqueras y prohibiciones al uso de redes de enmalle o agalleras, las disposiciones publicadas en septiembre de 2020 también exigen a las dependencias pertinentes definir, a más tardar el 24 de octubre de 2020, “factores detonantes” o “medidas cuantitativas [...] que, si se rebasan, tendrán como consecuencia actos de autoridad predeterminados, tales como [la] prohibición de pesca, [el] cierre de áreas o [respuestas] similares”.<sup>66</sup> Sin embargo, el “acuerdo sobre factores detonantes” de México —publicado en julio de 2021, con un retraso de ocho meses— abiertamente incurre en omisiones por cuanto a la observancia del requisito establecido en el Acuerdo para proteger a la vaquita, 2020 respecto de que las autoridades deben garantizar aplicación plena y suficiente en la Zona de Tolerancia Cero (ZTC).<sup>67</sup>

59. DOF (2020), “Normativa para proteger a la vaquita, 2020”, artículo quinto transitorio.

60. DOF (2021), “Plan de aplicación en la Zona de Tolerancia Cero y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina”, *Diario Oficial de la Federación*, 20 de enero de 2021, en: <[www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5610105&fecha=20/01/2021](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5610105&fecha=20/01/2021)>.

61. *Idem*.

62. Véase: Gobierno de México (2021), “Gobierno de México fortalece acuerdos con la sociedad civil para la conservación de la vaquita marina en el Alto Golfo de California”, comunicado de prensa, 7 de agosto de 2021 (se anuncia autorización conferida a una organización para retirar redes en agosto de 2021), en: <[www.gob.mx/semarnat/prensa/gobierno-de-mexico-fortalece-acuerdos-con-la-sociedad-civil-para-la-conservacion-de-la-vaquita-marina-en-el-alto-golfo-de-california](http://www.gob.mx/semarnat/prensa/gobierno-de-mexico-fortalece-acuerdos-con-la-sociedad-civil-para-la-conservacion-de-la-vaquita-marina-en-el-alto-golfo-de-california)>; carta de la UICN a A. Durán, V. Arámbula y M. González, 26 de marzo de 2021, en: <<https://iucn-csg.org/wp-content/uploads/2021/03/2021-03-26-SSC-vaquita-English.pdf>>.

63. Cirva-11 (2019).

64. Comité del Patrimonio de la Humanidad (2019).

65. CITES, “Dec. 18.294: Totoaba (*Totoaba macdonaldi*)...”, *op. cit.*

66. DOF (2020), “Normativa para proteger a la vaquita, 2020”, artículo 17.

67. DOF (2021), “Acuerdo por el que se establecen los indicadores, factores detonantes y acciones predeterminadas, de conformidad con el artículo décimo séptimo del ‘Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones’, publicado el 24 de septiembre de 2020”, *Diario Oficial de la Federación*, 9 de julio de 2021, en: <[www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5623442&fecha=09/07/2021](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5623442&fecha=09/07/2021)> [“Acuerdo sobre factores detonantes”].

En términos del acuerdo en cuestión, en tanto que las autoridades observen menos de 20 embarcaciones no autorizadas en la ZTC en un día, el gobierno *aplicará únicamente 60 por ciento* de los recursos humanos y materiales destinados a aplicar la ley disponibles en el área.<sup>68</sup> Si se observan de 20 a 49 embarcaciones no autorizadas en un día, entonces las autoridades aplicarían 80 por ciento de los recursos; la totalidad de los recursos de aplicación a disposición se utilizarían únicamente a partir del momento en que se observasen más de 50 navíos ilegales.

Cuando se observan más de 65 embarcaciones (o si se registran de 60 a 65 unidades en más de tres días en el mismo mes), se aplica el cierre a la navegación durante una semana en un perímetro de tres millas náuticas alrededor de la ZTC. En caso de observarse la presencia de más de 65 embarcaciones en dicha zona durante varios días en un mes, el cierre se amplía en términos tanto de superficie como de duración.<sup>69</sup> De igual manera, las disposiciones especifican las longitudes de redes de enmalle que, de descubrirse, constituirían un factor detonante de recursos de aplicación y cierres.<sup>70</sup>

El acuerdo sobre factores detonantes contraviene las disposiciones establecidas en [el acuerdo para proteger a la vaquita de] 2020. En su artículo 13, el acuerdo establece que la Zona de Tolerancia Cero será patrullada y vigilada “de tal manera que se proporcionen capacidades de respuesta en tiempo real para evitar *cualquier caso de violación* de este Acuerdo”.<sup>71</sup> Por consiguiente, las disposiciones del Acuerdo de 2020 claramente exigen al gobierno destinar recursos de aplicación suficientes con el propósito de garantizar *cero* violaciones; es decir, demostrar “cero” tolerancia a las actividades ilegales en la zona de interés. En contraste, en el acuerdo sobre indicadores y factores detonantes se reconoce abiertamente que las autoridades mexicanas no consagrarán todos los recursos de aplicación disponibles *hasta que 50 embarcaciones ilegales* se observen en la ZTC.

En reiteradas ocasiones, integrantes de la comunidad científica han aseverado que, para que la vaquita pueda sobrevivir, México debe “*eliminar por completo todo uso de redes de enmalle*” en el hábitat del cetáceo que aún se conserva, y particularmente en la ZTC.<sup>72</sup> De acuerdo con lo señalado por el Cirva —grupo de personas dedicadas a la ciencia que originalmente recomendó la creación de la ZTC—, con esta área se busca que:

El gobierno de México [...] movilice plenamente sus activos en materia de aplicación para *eliminar* la pesca ilegal en el área donde se conservan los últimos ejemplares vivos de vaquita marina. En esta Zona de Tolerancia Cero [...], el objetivo es retirar cualquier red ilegal apenas unas horas después de haberse colocado.<sup>73</sup>

Las autoridades mexicanas mismas han reconocido que en la Zona de Tolerancia Cero tanto la pesca como el tránsito marítimo “están permanente y *totalmente* prohibidos”.<sup>74</sup> Y sin embargo, el nuevo “acuerdo sobre factores detonantes” del gobierno federal contempla con toda claridad permitir la comisión de numerosas violaciones graves y de peso antes de instrumentar a plena capacidad la aplicación de la normativa en la ZTC, ello en vez de eliminar por completo el uso de redes de enmalle (es decir, aplicar la “tolerancia cero”) en el área, lo cual destruye la última y mejor esperanza de la vaquita.

Una omisión más del gobierno mexicano estriba en no establecer cuál es la cantidad total de recursos disponibles para la aplicación, de manera que queda poco claro cuántos inspectores, personal responsable de la aplicación y del cumplimiento de la legislación, embarcaciones y drones se destinarían ya sea al 100 por ciento o al 60 por ciento. Como se detalla a continuación, el gobierno mexicano ha fracasado en el establecimiento de la ZTC, y por ende resulta imposible concluir que las autoridades aplicarán en forma efectiva un área de veda o cierre de pesquerías *expandida*, más allá del perímetro de la ZTC, de alcanzarse niveles críticos detonantes.

---

68. *Ibid*, artículo 6.

69. *Idem*.

70. *Idem*.

71. DOF (2020), “Normativa para proteger a la vaquita, 2020”, artículo 13.

72. CIRVA-11 (2019) (énfasis *añadido*).

73. *Idem*.

74. DOF (2020), “Normativa para proteger a la vaquita, 2020”, artículo 13 (énfasis *añadido*).

### 3. Entrega de redes de enmalle

Las disposiciones de 2020 establecen la obligación para los titulares de concesiones y permisos de pesca con embarcaciones, así como para capitanes y pescadores, de entregar, a más tardar en noviembre de 2020, todas las redes de enmalle o agalleras a la oficina de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (Conapesca) más cercana al sitio de registro de su embarcación,<sup>75</sup> toda vez que la normativa en cuestión prohíbe la posesión de tales artefactos en las inmediaciones al hábitat de la vaquita marina. En respuesta a una solicitud de información pública respecto de la cantidad de redes recibidas, las autoridades de la Conapesca manifestaron que, al 3 de febrero de 2021,<sup>76</sup> no contaban con información que permitiera dar respuesta a tal solicitud, indicio de que ninguna red había sido entregada.

#### B. Omisiones por cuanto a hacer cumplir las vedas a la pesca y prohibiciones comerciales

Además de omitir la instrumentación de las disposiciones publicadas en 2020, y en congruencia con el patrón observado a lo largo de los últimos 30 años, el gobierno mexicano ha omitido hacer cumplir la prohibición al uso de redes de enmalle o agalleras, al igual que la veda total a la pesca de totoaba y su comercio. Estas graves omisiones anulan las acciones de protección de conservación y empujan a la vaquita hacia la extinción. A continuación, se analizan las omisiones en materia de aplicación efectiva de la legislación en las que se ha incurrido en los últimos cuatro años, a partir de 2017, en que México emitió la prohibición permanente al uso de redes de enmalle en el área de hábitat de la vaquita.

Aun cuando el anuncio en 2017 de que México prohibiría en forma permanente el uso de redes de enmalle en el hábitat de la vaquita se hizo en un contexto de gran algarabía, las autoridades mexicanas han incurrido en omisiones en la aplicación de dicha veda. En su informe de diciembre de 2017, el Cirva concluyó una vez más que “continuaba la elevada incidencia de pesca ilegal”.<sup>77</sup> En 2017, los equipos dedicados al retiro de redes en la zona restringida recuperaron 396 redes ilegales, la mayoría destinadas a extraer totoaba. El Cirva determinó que “en forma rutinaria se estaban colocando nuevas redes agalleras en el hábitat de la vaquita”; que las medidas de “aplicación a la fecha habían fracasado por cuanto a evitar la pesca ilegal”, y que “las actividades de pesca ilegal —sobre todo la colocación de redes de enmalle con amplia luz de malla para capturar totoaba— continuaban a ritmos alarmantes”.<sup>78</sup>

A principios de 2019, el Cirva concluyó que “sólo quedaban alrededor de diez ejemplares de vaquita con vida”.<sup>79</sup> Asimismo, informó que en 2018 —en el hábitat de la especie— se recuperaron 659 artes de pesca, 67 por ciento de las cuales estaba siendo utilizado de forma regular para pescar totoaba. El Cirva determinó que “la totoaba seguía siendo objeto de intensa pesca ilegal” y que “esta actividad iba en aumento” en la zona de interés, como resultado de la “inacción prevaleciente en la aplicación efectiva de la legislación”. El grupo determinó que “las iniciativas orientadas a aplicar las disposiciones en la materia han sido *absolutamente ineficaces* para abatir la pesca ilegal de totoaba en el Alto Golfo”.<sup>80</sup>

En abril de 2019, el periódico y canal noticioso mexicano *Excélsior* —respetada organización de medios de comunicación— produjo una investigación documental de tres partes sobre la vaquita y la pesca ilegal en el Alto Golfo de California. El documental fue transmitido a escala nacional en México y publicado en dicho diario, uno de los principales del país.<sup>81</sup> El equipo de *Excélsior* entrevistó a pescadores y documentó —a plena luz del día— la extensión de redes de enmalle ilegales, tanto para el camarón como para la totoaba. El reportaje fue corroborado por un testigo ocular, cuya declaración fue presentada ante un tribunal federal de Estados Unidos en el que describe las actividades ilegales presenciadas.<sup>82</sup>

75. *Ibid.*, artículo 10.

76. Folio de solicitud 0819700216820 con apego a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

77. Cirva-10 (2017).

78. *Idem.*

79. Cirva-11 (2019).

80. *Idem* (énfasis añadido).

81. Véase el reportaje televisivo de *Excélsior*, en: parte 1: <[www.youtube.com/watch?v=75lyFoMCDyI](https://www.youtube.com/watch?v=75lyFoMCDyI)>; parte 2: <[www.youtube.com/watch?v=stxX9CYi0Mw](https://www.youtube.com/watch?v=stxX9CYi0Mw)>; parte 3: <[www.youtube.com/watch?v=nUzY9-asO78](https://www.youtube.com/watch?v=nUzY9-asO78)>. Los artículos periodísticos pueden consultarse en: parte 1: <[www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-1-de-3/1307832](http://www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-1-de-3/1307832)>; parte 2: <[www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-2-de-3/1307907](http://www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-2-de-3/1307907)>; parte 3: <[www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-3-de-3/1308023](http://www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-3-de-3/1308023)>.

82. *Idem.* Véase también: *Nat. Res. Def. Council v. Ross*, 1:18-cv-00055-GSK, segunda declaración de Alejandro Olivera Bonilla, 19 de abril de 2019 (en la que se describen actividades de pesca ilegal de forma abierta).

En octubre de 2019, especialistas en la investigación de la vaquita marina informaron haber observado 87 embarcaciones en un solo día dentro de la Zona de Tolerancia Cero, al igual que el uso de redes de enmalle de un kilómetro de longitud.<sup>83</sup> En diciembre de 2019, la Sea Shepherd Conservation Society (SSCS) informó sobre avistamientos —en un solo día— de cerca de 80 embarcaciones menores colocando y recogiendo redes ilegales en pleno hábitat de la vaquita.<sup>84</sup> Con todo, a principios de 2020, se retiraron aún más redes de enmalle ilegales.

Tan sólo entre enero y febrero de 2019, la UICN notificó la recuperación de 50 redes de totoaba activas, muchas de ellas al interior de la ZTC.<sup>85</sup> Cabe señalar que, en el curso de sus acciones de monitoreo y recuperación de redes, la SSCS denunció en tiempo real tales actividades ilegales ante autoridades de pesca y otros funcionarios de gobierno de México.<sup>86</sup>

En septiembre de 2020, México emitió nuevas disposiciones a favor de la vaquita; no obstante, casi de inmediato incurrió en omisiones en la aplicación de las restricciones. El presidente de la Federación de Cooperativas de Pescadores Ribereños de San Felipe, Lorenzo García, manifestó que los camaroneros utilizaron redes agalleras ilegales al día siguiente de que se anunciara la nueva normativa.<sup>87</sup>

En diciembre de 2020, el Grupo de Especialistas en Cetáceos (GEC) de la UICN publicó datos en los que se demuestra que “la pesca ilegal se mantiene en niveles altos y *tiene lugar día y noche*”.<sup>88</sup> El grupo de expertos proporcionó tres mapas en los que documenta actividades ilegales de pesca registradas de octubre a diciembre de 2020 (véase la figura 2, también adjunta en el anexo D). Estos mapas muestran la ubicación de cientos de pangas —la mayoría pescando con redes de enmalle— al interior de la Zona de Tolerancia Cero, donde tanto el uso de este tipo de redes como la navegación en sí están estrictamente prohibidos. Tan sólo en noviembre de 2020, se contó un total de 1,185 pangas, que en su mayoría realizaban la pesca con redes de enmalle.<sup>89</sup> Con base en estos datos, el GEC de la UICN concluyó que “la pesca ilegal prevalece sin control”.<sup>90</sup> En julio de 2021, el Comité del Patrimonio de la Humanidad de la Unesco estuvo de acuerdo con tal evaluación, y expresó su “máxima preocupación [...] en torno al hecho de que la pesca ilegal de totoaba ha continuado en el Alto Golfo”.<sup>91</sup>

- 
83. L. Rojas Bracho, B. L. Taylor, A. Jaramillo Legorreta, P. Olson, D. Ruiz, E. Hidalgo... y A. Henry (s.f.), *Survey report for Vaquita Photographic Identification Research 2019*, apéndice 3. Véanse también: SSCS (2019), “Expedition Sights Endangered Vaquita Porpoise and Rampant Fishing Inside Biosphere Reserve (reporting mass violations the same day, including ‘dozens of skiffs... retrieving prohibited gillnets mainly for shrimp, chano and corvina’ within the vaquita Zero Tolerance Zone, including within sight of a vaquita)” [Expedición avista vaquita marina en peligro de extinción y pesca desenfadada al interior de la Reserva de la Biosfera (informa sobre numerosas violaciones cometidas el mismo día, entre otras ‘la presencia de docenas de esquifes [...] recogiendo redes de enmalle ilegales, principalmente para camarón, chano y corvina’ dentro de la Zona de Tolerancia Cero de la vaquita, incluso con una vaquita a la vista)], Sea Shepherd Conservation Society, 23 de octubre de 2019; A. Garibay (2019), “Detectan embarcaciones sospechosas en zona de vaquita marina en Baja California”, *Heraldo de México*, 25 de octubre de 2019 (en que se reporta que las autoridades detectaron alrededor de 35 embarcaciones menores extrayendo camarón usando redes prohibidas al interior del refugio de la vaquita marina), en: <<https://heraldodemexico.com.mx/nacional/2019/10/25/detectan-embarcaciones-sospechosas-en-zona-de-vaquita-marina-en-baja-california-127846.html>>.
84. SSCS (2019), “Sea Shepherd Reveals Unbridled Poaching as 80 Skiffs Raid Habitat of Critically Endangered Vaquita Porpoise”, Sea Shepherd Conservation Society, 9 de diciembre de 2019, en: <<https://seashepherd.org/2019/12/10/sea-shepherd-reveals-unbridled-poaching-as-80-skiffs-raid-habitat-of-critically-endangered-vaquita-porpoise/>>.
85. UICN (2020), “December 2019 – February 2020 Vaquita Update” [Actualización sobre la vaquita marina: diciembre de 2019 a febrero de 2020], Grupo de Especialistas en Cetáceos, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 3 de marzo de 2020, en: <<https://iucn-csg.org/december-2019-february-2020-vaquita-update/>>.
86. Véase: SSCS (s.f.), “Operation Milagro: The solution” (en que se describe la creación de una alianza con el gobierno mexicano), Sea Shepherd Conservation Society, en: <<https://seashepherd.org/milagro/solution/>>.
87. *Mexico News Daily* (2020), “Baja shrimp fishermen defy rules designed to save vaquita”, 28 de septiembre de 2020, en: <<https://mexiconewsdaily.com/news/baja-shrimp-fishermen-defy-rules-designed-to-save-vaquita/>>.
88. UICN (2021), “Vaquita update October through December 2020” [Actualización sobre la vaquita marina: octubre a diciembre de 2020], Grupo de Especialistas en Cetáceos, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 26 de enero de 2021, en: <<https://iucn-csg.org/vaquita-update-october-through-december-2020/>> (énfasis *añadido*).
89. *Idem*.
90. *Idem*. Véase también: Carta emitida por la UICN (2021).
91. Unesco (2021), *44th Session, Decisions adopted, Fuzhou, China/Online meeting (July 16–31)* [Decisiones adoptadas en el marco de la 44 reunión anual, Fuzhou, China, y en línea, 16 al 31 de julio], Comité del Patrimonio de la Humanidad, 31 de julio de 2021, en: <<http://whc.unesco.org/archive/2021/whc-21-44com-18-en.pdf>>.

**Figura 2. Pangas observadas entre octubre y diciembre de 2020 al interior de la ZTC**



*Nota:* Cada punto a color representa el número aproximado de pangas observadas. La línea roja corresponde a la Zona de Tolerancia Cero.

Desde principios de 2021 se ha generado poca información sobre actividades ilegales porque las principales organizaciones sin fines de lucro que recolectan redes y documentan tales actos ilegales en el hábitat de la vaquita no han podido operar, en virtud de que no se les han otorgado las autorizaciones correspondientes. Museo Ballena, organización no gubernamental mexicana dedicada a la recuperación de redes, obtuvo el permiso del gobierno mexicano apenas en agosto de 2021<sup>92</sup> y, a la fecha de la presentación de esta petición, los autores desconocían si la SSCS había recibido licencia para operar. Estas entidades han contribuido significativamente tanto al retiro de estas redes mortíferas del hábitat de la vaquita como a la denuncia de operaciones de pesca ilegal y colocación de redes. Ciertamente, la falta de información reciente y disponible al público en la que se documenten actividades ilegales, sugiere que éstas no han disminuido.

Los pescadores locales reconocen las omisiones en la aplicación del marco legal, situación que los afecta gravemente. En una reunión celebrada en febrero de 2021 con funcionarios de gobierno, Ramón Franco, representante de los pescadores organizados de San Felipe, planteó que “todo mundo ve cómo a plena luz del día operan en total impunidad los ilegales”.<sup>93</sup> Carlos Alberto Tirado, dirigente de cooperativas pesqueras en Golfo de Santa Clara, preguntó: “¿Para cuándo habrá una real estrategia del gobierno federal y el sector [pesquero] para buscar una solución? Porque hasta hoy, 26 de febrero, [ésta] no existe”.<sup>94</sup> Tirado agregó que el gobierno tampoco había brindado alternativas a las comunidades.<sup>95</sup> El 9 de agosto de 2021, una importante cooperativa de pescadores giró una carta a funcionarios gubernamentales, en la que se asevera que “la capacidad de vigilancia y supervisión para poner orden en nuestras pesquerías es prácticamente nula”, situación que genera competencia desleal para los pescadores que operan dentro del marco de la ley, así como también “múltiples conflictos socioeconómicos y ambientales”.<sup>96</sup>

La omisión en la aplicación de la normativa también ha generado violencia en la zona. En diciembre de 2020, varios pescadores atacaron dos embarcaciones de la Sea Shepherd Conservation Society que patrullaban al interior de la ZTC: lanzaron plomadas y bombas molotov a su tripulación y oficiales militares a bordo y embistieron uno de los navíos de la SSCS,<sup>97</sup> dando lugar a que la proa se incendiara. Trágicamente, un pescador murió a causa de sus lesiones varios días después del incidente. En tierra firme, otro agresor prendió fuego a un camión de la organización conservacionista.<sup>98</sup>

92. Véase: Gobierno de México (2021).

93. Véase: E. Méndez (2021), “Gobierno llegó a reunión sin estrategia para hábitat de vaquita marina: pescadores”, *Excelsior*, 26 de febrero de 2021, en: <[www.excelsior.com.mx/nacional/gobierno-llego-a-reunion-sin-estrategia-para-habitat-de-vaquita-marina-pescadores/1435014](https://www.excelsior.com.mx/nacional/gobierno-llego-a-reunion-sin-estrategia-para-habitat-de-vaquita-marina-pescadores/1435014)>.

94. *Idem*.

95. *Idem*.

96. Carta emitida por la Confederación Nacional Cooperativa Pesquera dirigida al presidente López Obrador, 9 de agosto de 2021.

97. Véase: SSCS (2021), “Collision at Sea as Sea Shepherd Vessels Attacked in Mexico’s Vaquita Refuge”, Sea Shepherd Conservation Society, 1 de enero de 2021, en: <<https://seashepherd.org/2021/01/01/collision-at-sea-as-sea-shepherd-vessels-attacked-in-mexicos-vaquita-refuge/>>.

98. *Idem*.

De acuerdo con una nota publicada por el periódico *Excélsior*, los informes de gobierno sobre la temporada camaronera en el Alto Golfo en 2020 ponen de manifiesto la falta de recursos, planificación, logística y conocimientos entre altos funcionarios responsables de la aplicación de la legislación, lo que se traduce en “nulos resultados” en la protección de la vaquita o el combate al contrabando de totoaba.<sup>99</sup> En concreto, el reducido presupuesto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) se utiliza inadecuadamente y se aplica “en acciones improvisadas que no arrojan ningún resultado”. A manera de ejemplo, *Excélsior* informó que a finales de 2020, a pesar de haber incorporado a 19 inspectores federales en apoyo a las autoridades locales, el operativo no dispuso de embarcaciones para la encomienda “porque no había dinero suficiente para combustible”. *Excélsior* también notificó sobre la carencia de remolcadores o vehículos 4x4 (con tracción en las cuatro ruedas) para llevar a cabo patrullaje en las playas, al igual que la falta de casetas dormitorio para pernocta de los agentes, a lo que se suma el que no se dispone de espacio de oficina y condiciones adecuadas de trabajo.<sup>100</sup>

En junio de 2021, *Excélsior* publicó sobre la existencia de videos en los que aparecían pangas no rotuladas de pesca ilegal saliendo de un muelle en San Felipe, mientras que autoridades pertenecientes a varias dependencias del gobierno mexicano —la Conapesca, la Profepa y la Secretaría de Marina, entre otras—, con conocimiento de que tales embarcaciones habían zarpado, no lograron detenerlas o inspeccionar su captura al regreso.<sup>101</sup> A todo ello se suma el hecho de que el gobierno del presidente López Obrador ha recortado los presupuestos asignados a instancias encargadas de proteger vida silvestre y áreas naturales: el presupuesto global de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) se redujo 28 por ciento de 2018 a 2021.<sup>102</sup>

Asimismo, aparte del uso documentado de redes de enmalle para la explotación furtiva de totoaba, tanto las autoridades en México como en China continúan desarticulando operaciones internacionales de tráfico ilegal de vejigas de totoaba. En 2018, por ejemplo, las autoridades chinas “confiscaron 444 kg de vejigas natatorias obtenidas de totoaba”.<sup>103</sup> La organización internacional Agencia de Investigación Ambiental (*Environmental Investigation Agency*, EIA) rastreó los decomisos registrados en México entre enero de 2018 y julio de 2019, y documentó la incautación de dos mil vejigas, aunas a 100 kg de estos órganos sin que se especificara el número de vejigas.<sup>104</sup> A lo largo de un periodo de cinco meses, entre 2019 y 2020, 18 autoridades abrieron investigaciones relacionadas con el decomiso de 797 vejigas de totoaba.<sup>105</sup> En julio de 2021 —apenas el mes pasado—, las autoridades de Hong Kong incautaron 39 vejigas de totoaba, con un valor estimado en más de 423,000 dólares estadounidenses. Si bien el decomiso efectuado por las autoridades mexicanas demuestra ciertas acciones orientadas a aplicar la legislación y asegurar su cumplimiento, también pone de manifiesto la persistencia del comercio ilegal en contravención de las disposiciones previstas lo mismo en el marco de la CITES que en el de las leyes y reglamentos mexicanos, sobre todo porque es sumamente probable que las vejigas recuperadas en las redadas representen apenas una reducida parte del comercio total.

99. Véase: E. Méndez (2021), “Sin recursos ni estrategia, Profepa enfrenta extinción de vaquita marina”, *Excélsior*, 25 de febrero de 2021, en: <[www.excelsior.com.mx/nacional/sin-recursos-ni-estrategia-profepa-enfrenta-extincion-de-vaquita-marina/1434816](http://www.excelsior.com.mx/nacional/sin-recursos-ni-estrategia-profepa-enfrenta-extincion-de-vaquita-marina/1434816)>.

100. *Idem*.

101. E. Méndez (2021), “Embarcaciones ilegales operan a pesar de vigilancia en hábitat de vaquita marina”, *Excélsior*, 10 de junio de 2021, en: <[www.excelsior.com.mx/nacional/embarcaciones-ilegales-operan-a-pegar-de-vigilancia-en-habitat-de-vaquita-marina/1453994](http://www.excelsior.com.mx/nacional/embarcaciones-ilegales-operan-a-pegar-de-vigilancia-en-habitat-de-vaquita-marina/1453994)>.

102. Y. de la Rosa (2021), “El medio ambiente no es prioridad para AMLO; organismos tienen recortes de 37%”, *Forbes México*, 27 de abril de 2021, en: <[www.forbes.com.mx/el-medio-ambiente-no-es-prioridad-para-amlo-organismos-tienen-recortes-de-37/](http://www.forbes.com.mx/el-medio-ambiente-no-es-prioridad-para-amlo-organismos-tienen-recortes-de-37/)>.

103. De Mitcheson *et al.* (2019), “Emerging from the murk...”, *op. cit.*

104. EIA *et al.* (2019), *CITES's Last Chance Stop the illegal totoaba trade to save the vaquita*, en: <<https://eia-international.org/wp-content/uploads/EIA-report-citess-last-chance-spreads.pdf>>.

105. “Daños ambientales en zona de la vaquita marina ascienden a 163 millones de pesos: Semar”, 21 de febrero de 2021, en:

<[www.infobae.com/america/mexico/2021/02/21/danos-ambientales-en-zona-de-la-vaquita-marina-ascienden-a-163-millones-de-pesos-semar/](http://www.infobae.com/america/mexico/2021/02/21/danos-ambientales-en-zona-de-la-vaquita-marina-ascienden-a-163-millones-de-pesos-semar/)>.

#### IV. Conclusión

Según se ha descrito en el presente documento, el gobierno mexicano está incurriendo en omisiones en la plena instrumentación y aplicación de su normativa en materia de pesca y de la prohibición a la exportación de totoaba. Como resultado, sólo queda con vida aproximadamente una decena de vaquitas, y la especie pronto podría extinguirse si las autoridades de México no terminan por detener las actividades ilegales y el uso de redes de enmalle o agalleras en su hábitat, tal y como la CCA misma recomendó en 2008.<sup>106</sup>

En virtud de lo hasta aquí expuesto, y con base en lo definido en el artículo 24.27 del T-MEC, se afirma que México “está dejando de aplicar en forma efectiva sus leyes ambientales”, por lo que solicitamos al Secretariado de la CCA que, en conformidad con el artículo 24.28, recomiende la elaboración, en forma expedita, de un expediente de hechos al respecto. Este expediente permitiría esclarecer los asuntos planteados, ya que el gobierno mexicano sigue argumentando en diversos foros internacionales y ante el gobierno de Estados Unidos que está llevando a cabo acciones adecuadas de aplicación efectiva de leyes y reglamentos, a pesar de la abrumadora cantidad de elementos de prueba que indican lo contrario. Asimismo, un expediente de hechos serviría a las Partes —y posiblemente también a la CCA— para formular una estrategia sólida de conservación para la vaquita que, a la vez, apoyaría a México en el mejoramiento de sus medidas de aplicación y cumplimiento de su propia normativa.

Exhortamos a la CCA a actuar con urgencia: la temporada de primavera de la totoaba ya finalizó, pero la temporada de otoño de camarón comenzará a finales de agosto o principios de septiembre. Si la CCA ocupa el plazo completo permitido al amparo del proceso de peticiones relativas a la aplicación de la legislación ambiental para determinar si se amerita una respuesta del gobierno de México y la elaboración de un expediente de hechos, la vaquita podría alcanzar su extinción antes de que tales decisiones se tomen.

Por último, agradecemos su tiempo, esfuerzo e interés en tan importante tema de conservación. Una vez presentada esta petición, haremos llegar un dispositivo de almacenamiento USB con copias electrónicas de todos los documentos aquí citados para su información. Quedamos a sus apreciables órdenes si tuvieran alguna pregunta.

Atentamente,

#### **Sarah Uhlemann**

Directora y abogada en jefe del programa internacional

Center for Biological Diversity [Centro para la Diversidad Biológica]

2400 NW 80<sup>th</sup> Street, #146

Seattle, WA, 98117, USA

+1 (206) 327-2344

suhlemann@biologicaldiversity.org

#### **Alex Olivera**

Científico en jefe

Centro para la Diversidad Biológica

Álvaro Obregón 460

Centro, La Paz, BCS, 23000, México

+52 (612) 104-0604

aolivera@biologicaldiversity.org

---

106. CCA (2008), *Plan de acción de América del Norte... op. cit.*

**Kate O'Connell**

Consultora en vida silvestre marina

**DJ Schubert**

Biólogo especializado en vida silvestre

Animal Welfare Institute [Instituto para el Bienestar Animal]

900 Pennsylvania Avenue SE

Washington, DC, 20003, USA

+1 (202) 337-2332

dj@awionline.org / kate.oconnell@balaena.org

**Zak Smith**

Abogado en jefe y director del área de conservación internacional de vida silvestre

Natural Resources Defense Council [Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales]

317 E Mendenhall Street, Suite D

Bozeman, MT, 59715, USA

+1 (406) 556-9305

zsmith@nrdc.org

**Danielle Fest Grabel**

Asesora legal y coordinadora del equipo de vida silvestre

Environmental Investigation Agency, EIA [Agencia de Investigación Ambiental]

P.O. Box 53343

Washington, DC, 20009, USA

+1 (202) 441-8371

dgrabel@eia-global.org

## Anexo A

### Declaraciones de las organizaciones peticionarias

#### **Centro para la Diversidad Biológica**

Organización sin fines de lucro en términos de la sección 501(c)(3) del título 26 del Código de Rentas Internas (*Internal Revenue Code*) de Estados Unidos, el Centro para la Diversidad Biológica (*Center for Biological Diversity*, CBD; en adelante, “el Centro”) se incorporó en el estado de California el 3 de noviembre de 2010 (número de entidad 3331202). Con más de 1.7 millones de integrantes y activistas en línea, el Centro está dedicado a la protección de especies en peligro de extinción y sitios naturales. Puede consultar más información sobre el Centro en el sitio web: <[www.biologicaldiversity.org/](http://www.biologicaldiversity.org/)>.

El incumplimiento de México en la aplicación de sus leyes y reglamentos sobre pesca y comercio y el consiguiente descenso de la población de vaquita marina afectan al Centro y sus integrantes. El Centro cuenta con personal que visita con regularidad el hábitat de la vaquita en el Alto Golfo de California en busca de ejemplares de la especie, pero por la disminución de su población las probabilidades de avistarlos son cada vez menos. Los integrantes del Centro lamentan ser testigos del continuo enmalle de la marsopa y su inminente extinción si México continúa sin actuar.

#### **Instituto para el Bienestar Animal**

Organización sin fines de lucro en términos de la sección 501(c)(3) del Código de Rentas Internas de Estados Unidos, con número de identificación federal del empleador (*Federal Employer Identification Number*, FEIN) 13-5655952. Fundado en 1951, el Instituto para el Bienestar Animal (*Animal Welfare Institute*, AWI) se dedica a la protección de los animales y tiene por misión mitigar el sufrimiento que los seres humanos causan a la fauna. Para ello, cuenta con la participación de responsables de la formulación de políticas; integrantes de la comunidad científica; profesionales industriales; organizaciones no gubernamentales; personas que se dedican a la producción agropecuaria, a la veterinaria y a la docencia, y público en general. El AWI se conforma por más de 240 mil integrantes y redes de apoyo en todo el mundo, entre los que se cuenta gente de México y del suroeste de Estados Unidos que vive cerca de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, principal hábitat de la vaquita marina. Si desea más detalles acerca del AWI, visite el sitio web: <<https://awionline.org/>>.

El AWI y sus integrantes y redes de apoyo se han visto afectados por las omisiones por parte de México para proteger a la vaquita y su hábitat —inacción que acaba con toda posibilidad de recuperación de la especie— porque quienes viajan con regularidad al norte de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado no logran observar a la vaquita en su hábitat natural. Sin una intervención radical y urgente por parte del gobierno mexicano para aplicar en forma efectiva sus disposiciones reglamentarias, la afectación experimentada por integrantes del AWI que visitan el área continuará en el futuro.

#### **Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales**

Organización sin fines de lucro en términos de la sección 501(c)(3) del Código de Rentas Internas de Estados Unidos, el Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales (*Natural Resources Defense Council*, NRDC) se incorporó en el estado de Nueva York en 1970 (número de identificación federal del empleador FEIN 13-2654926). Con el apoyo de sus más de tres millones de integrantes y activistas en línea, los abogados, científicos y especialistas ambientales que colaboran con el NRDC trabajan con el propósito de salvaguardar el planeta: sus habitantes, flora, fauna y los sistemas naturales de los que toda vida depende. Le invitamos a consultar más información sobre el NRDC en su sitio web: <[www.nrdc.org](http://www.nrdc.org)>.

Las omisiones en que incurren las autoridades mexicanas para aplicar en forma efectiva el marco legal que regula tanto la pesca como el comercio, y el consecuente descenso resultante en la población de vaquita marina, afectan al NRDC y a quienes lo integran. La organización cuenta con integrantes que invierten recursos para visitar el Alto Golfo de California en busca de la vaquita; a medida que la población del cetáceo va disminuyendo, las posibilidades de ver ejemplares de la especie son cada vez menores. Profundas tristeza e indignación causan a integrantes y personal del NRDC los frecuentes casos en que las vaquitas se enredan y mueren ahogadas, así como la continua inacción al respecto por parte de México y el conocimiento de que el gobierno mexicano esté optando por permitir que la vaquita se extinga.

### **Agencia de Investigación Ambiental**

Organización sin fines de lucro, con exenciones tributarias con arreglo a la sección 501(c)(3) del Código de Rentas Internas de Estados Unidos, constituida en 1989 al amparo de las leyes de Washington, DC, y con número de identificación federal del empleador (FEIN, por sus siglas en inglés) 52-1654284, la Agencia de Investigación Ambiental (*Environmental Investigation Agency*, EIA) ha sido galardonada y reconocida en la arena internacional lo mismo por usar innovadoras técnicas de investigación y análisis para exponer y detener la comisión de delitos ambientales que por lograr cambios tangibles duraderos en la economía mundial que posibilitan la gestión local y sustentable de los recursos naturales del planeta. A lo largo de más de tres décadas, en nombre de sus donantes, personal y la ciudadanía en general, la EIA ha trabajado con el propósito de brindar una mayor protección a ballenas, delfines y marsopas en todo el mundo. Asimismo, ha coordinado investigaciones sobre las redes delictivas y los mercados ilegales que han impulsado el contrabando de vejigas natatorias de totoaba y la consiguiente desaparición de la vaquita. La EIA ha erogado cuantiosos recursos en sus investigaciones sobre el comercio ilegal de totoaba; por ello, las omisiones del gobierno mexicano por cuanto a tomar medidas enérgicas contra las mafias y criminales detrás de este comercio y, por ende, del continuo descenso de la población de vaquita, han afectado profundamente a la agencia.

## Anexo B

### Comunicación del asunto a las autoridades mexicanas

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 24.27(2)(e) del T-MEC, los Peticionarios han comunicado el asunto objeto de la petición a las autoridades mexicanas competentes en reiteradas ocasiones, a saber:

- En abril de 2021, los Peticionarios enviaron una carta a la Secretaría de la CITES en la que detallan las omisiones incurridas por el gobierno mexicano para instrumentar y hacer cumplir prohibiciones de su legislación en materia de pesca y comercio, entre las que se incluyen las disposiciones emitidas en septiembre de 2020 para proteger a la vaquita. En mayo de 2021, los Peticionarios presentaron dicha carta a las autoridades mexicanas, incluidos los titulares de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la Secretaría de Marina (Semar) y la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (Conapesca), así como la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) y autoridades responsables de aplicar la CITES. Los Peticionarios no recibieron respuesta alguna. La carta, en formatos electrónico y físico, se adjunta en el presente anexo.
- En mayo de 2019, los Peticionarios del Centro para la Diversidad Biológica, el Instituto para el Bienestar Animal y el Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales participaron en una “misión” oficial de verificación [indagación y determinación de hechos] sobre la vaquita marina y la totoaba, conducida por la Secretaría de la CITES en La Paz, Baja California Sur, México. Los Peticionarios advirtieron en forma oral acerca de las omisiones en la aplicación de la legislación y se reunieron con representantes de la Semar, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader), la Conapesca, el Instituto Nacional de Pesca (Inapesca), la Semarnat y la Profepa.
- En noviembre de 2018, después de la elección del presidente López Obrador, los Peticionarios y otras organizaciones sin fines de lucro enviaron una carta a la nueva titular de la Semarnat, en la que planteaban inquietudes en torno a la vaquita y la necesidad de emprender acciones de conservación y aplicación efectiva de la legislación. Los Peticionarios no recibieron respuesta alguna. Si es necesario, se puede facilitar dicho documento al Secretariado de la CCA.
- En abril de 2018, la EIA envió un mensaje por correo electrónico al entonces subprocurador jurídico y de asuntos internacionales de la Procuraduría General de la República (PGR) con información confidencial respecto de los resultados de su investigación sobre el comercio de totoaba en territorio mexicano. En dicho documento se describen detalles de una investigación encubierta, razón por la cual no puede hacerse público.
- En agosto de 2017, los Peticionarios y otros signatarios de organizaciones sin ánimo de lucro enviaron una carta al entonces titular de la Semarnat en relación con inexactitudes dadas a conocer públicamente y en la que expresan sus inquietudes respecto de la aplicación de la legislación en torno a la vaquita marina. Los Peticionarios no recibieron respuesta alguna. Si se requiere, se puede facilitar dicha carta al Secretariado de la CCA.
- En mayo de 2017, el Centro para la Diversidad Biológica formalmente presentó una denuncia administrativa, en la que documenta el incumplimiento por parte de la Profepa para ejecutar las leyes y reglamentos que prohíben la pesca no autorizada (sin la correspondiente autorización en materia de impacto ambiental) en la zona que sirve de hábitat a la vaquita. El Centro no recibió una respuesta sustancial. El acuse de recibo de la denuncia presentada se adjunta en el anexo C.
- En febrero de 2017, integrantes clave del AWI y del Centro para la Diversidad Biológica se reunieron con Pablo Arenas, director general del Inapesca, en las oficinas de la dependencia en la Ciudad de México, donde manifestaron su preocupación ante las omisiones en la aplicación de la legislación y la falta de artes de pesca autorizadas como alternativa.

- En julio de 2016, los Peticionarios solicitaron una reunión con el embajador de México y su personal, misma que tuvo lugar el 7 de julio, y el 12 de julio se sostuvo una reunión de seguimiento con personal de la embajada. En ambas ocasiones expresamos nuestra preocupación respecto de las omisiones de carácter reglamentario y de aplicación de la legislación, y compartimos nuestras recomendaciones, por escrito, vía correos electrónicos posteriores. De requerirse, podemos documentar estos comunicados ante el Secretariado de la CCA.

**De:** Sarah Uhlemann  
**Para:** secretaria@semarnat.gob.mx; octavio.almada@conapesca.gob.mx; blanca.mendoz@profepa.gob.mx; srio@semar.gob.mx; maria.palma@semarnat.gob.mx  
**Cc:** Alex Olivera; Kate O’Connell (kate.oconnell@balaena.org); DJ Schubert; “ClarePerry@eia-international.org”; Smith, Zak; Tanya Sanerib; Dianne DuBois  
**Asunto:** Vaquita y CITES  
**Fecha:** Martes 18 de mayo de 2021 12:53:00 PM  
**Archivos adjuntos:** Carta a la CITES de actualización en relación con la vaquita  
<Letter to CITES re Vaquita Update for Jan 2021 Regs FINAL 4 1 21.pdf>

---

Estimadas Sra. María Luisa Albores González, Sr. Octavio Almada Palafox, Sra. Blanca Mendoza Vera, Sr. José Rafael Ojeda Durán y Sra. María de los Ángeles Palma Irizarry:

En nombre del Centro para la Diversidad Biológica, el Instituto para el Bienestar Animal, el Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales y la Agencia de Investigación Ambiental, escribimos para expresar una vez más nuestra preocupación constante con respecto al destino de la vaquita. Como saben, es probable que sólo queden alrededor de 10 vaquitas debido a que el gobierno mexicano no ha hecho cumplir sus propias leyes, incluida la prohibición de la pesca con redes de enmalle en el hábitat de la vaquita, y los requisitos de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies en Peligro de Extinción (CITES).

Les escribimos para informarles que enviamos la carta adjunta a la Secretaría de la CITES el mes pasado, documentando la inacción del gobierno mexicano. Agradecemos su respuesta a esta carta. Creemos que la comunidad internacional debe hacer todo lo posible para alentar a su gobierno a que finalmente tome medidas y salve esta marsopa, antes de que sea demasiado tarde.

#### **Sarah Uhlemann**

Directora y abogada en jefe del programa internacional  
Centro para la Diversidad Biológica (*Center for Biological Diversity*)  
2400 NW 80<sup>th</sup> Street, #146  
Seattle, WA, 98117, USA  
Tel.: +1 (206) 327-2344  
Correo electrónico: [suhlemann@biologicaldiversity.org](mailto:suhlemann@biologicaldiversity.org)

Vía correo electrónico

1 de abril de 2021

**Asunto: Nuevas reglamentaciones de México en materia de  
pesca aplicables a las Decisiones 18.292-18.295 de la  
CITES respecto de la vaquita y la totoaba**

Estimada secretaria general Ivonne Higuero:

En representación del Instituto para el Bienestar Animal (*Animal Welfare Institute*), el Centro para la Diversidad Biológica (*Center for Biological Diversity*), el Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales (*Natural Resources Defense Council*, NRDC) y la Agencia de Investigación Ambiental (*Environmental Investigation Agency*, EIA), nos dirigimos a usted con el fin de proporcionar información relativa a las nuevas reglamentaciones en materia de pesca publicadas por el gobierno de México para proteger tanto a la vaquita marina como a la totoaba en la zona norte del golfo de California, y también a las continuas omisiones por parte de las autoridades mexicanas en la aplicación de la legislación correspondiente.

Como se detalla en el presente documento, las nuevas disposiciones de México, publicadas el 24 de septiembre de 2020<sup>1</sup> y cuyo complemento [“plan de aplicación”] se publicó en enero de 2021, podrían ofrecer a la vaquita y a la totoaba importantes protecciones nuevas, y representan una considerable mejora respecto de disposiciones publicadas con anterioridad. Sin embargo, algunos componentes clave de tal normativa de septiembre de 2020 siguen sin ejecutarse, y la pesca ilegal continúa, en lo que constituye un patrón común, al tener el gobierno mexicano un largo historial de emisión de disposiciones reglamentarias pero sin hacerlas cumplir. La UICN describió recientemente las actividades de pesca ilegal como “fuera de control”. Más aún, las autoridades mexicanas están considerando reducir el área en que actualmente se prohíbe el uso de redes de enmalle.

El gobierno mexicano todavía no ha demostrado que ambas especies gocen de protección efectiva. Las omisiones continuas de México para hacer frente a las actividades prevalecientes de pesca y comercio de totoaba, y el peligro crítico permanente de que la vaquita se extinga, violan las disposiciones establecidas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

**Por todos estos motivos, exhortamos a la Secretaría y al Comité Permanente a emprender formalmente procedimientos para el cumplimiento con apego a lo dispuesto en la Resolución Conf. 14.3 y recomendar la imposición de sanciones a México por las violaciones continuas cometidas a la CITES, a discutirse en el marco de la septuagésimo tercera reunión virtual del Comité Permanente en la primavera de este año, o bien a más tardar en la reunión de dicho órgano, programada para llevarse a cabo en septiembre de 2021.**

En el marco de su decimoctava reunión, la Conferencia de las Partes de la CITES adoptó las Decisiones 18.292 a 18.295 sobre la totoaba (*Totoaba macdonaldi*). Entre otros elementos, tales decisiones [18.293] instan a México a:

- a) tomar medidas inmediatas y efectivas a más tardar el 1 de noviembre de 2019, en respuesta a las amenazas que el comercio ilegal supone para la totoaba y la vaquita;
- b) intensificar los esfuerzos y garantizar recursos para ampliar las actividades de retiro de redes de enmalle a fin de que el área de refugio de la vaquita sea una zona libre de redes, y emprender todas las medidas necesarias para proteger a los equipos dedicados a retirar tales artefactos de pesca y destruir las redes confiscadas;

---

1. DOF (2020), “Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones”, *Diario Oficial de la Federación*, 24 de septiembre de 2020, en: <[www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5601153&fecha=24/09/2020](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5601153&fecha=24/09/2020)>; véase también: Anexo A: *Guía de pesca legal para el Alto Golfo de California*.

- c) apoyar la aplicación de la Decisión 43 COM 7B.26, adoptada en el marco de la 43 sesión del Comité del Patrimonio Mundial [de la Unesco] (Bakú, 2019),<sup>2</sup> y
- d) presentar un informe exhaustivo.

En la Decisión 18.294 se giran instrucciones adicionales a la Secretaría [de la CITES] para notificar sobre la información presentada tanto por las Partes como por México [de conformidad con las decisiones 18.292 y 18.293], con cualesquiera recomendaciones que pudiera plantear dicho órgano. La Decisión 18.295 ordena al Comité Permanente, en el marco de su septuagésimo tercera reunión, examinar y evaluar información pertinente, así como “formular recomendaciones apropiadas con arreglo al mandato del Comité Permanente, de conformidad con la resolución Res. Conf. 14.3 (Rev. CoP18) sobre procedimientos para el cumplimiento de la CITES”.

Hemos de subrayar que prácticamente todas las acciones recomendadas en términos de la Resolución Conf. 14.3, en el sentido de impulsar el cumplimiento, se han llevado a cabo: México ha sido notificado respecto de su cuestión de cumplimiento; las autoridades mexicanas competentes han proporcionado numerosas respuestas, y la Secretaría ha emprendido una misión de verificación indagatoria *in situ*. El gobierno mexicano ha sido notificado extensivamente y ha contado con tiempo para remediar las violaciones a la CITES en que ha incurrido respecto de la totoaba y la vaquita.

Sin embargo, la vaquita ya no tiene tiempo: quedan únicamente unos nueve ejemplares con vida.<sup>3</sup> Urgimos a la Secretaría y al Comité Permanente a recomendar “la suspensión [...] de todo el comercio de especímenes de [...] especies incluidas en la CITES”, tal y como se contempla en la Resolución Conf. 14.3. La vaquita no sobrevivirá más demoras, y el gobierno mexicano no ha atendido las advertencias ni las recomendaciones de la CITES. De hecho, éste publicó sus disposiciones de septiembre de 2020 tan sólo en respuesta a la prohibición impuesta por Estados Unidos a los mariscos provenientes de la zona de hábitat de la vaquita.<sup>4</sup> El gobierno mexicano ha demostrado que sólo hay una vía para llevarlo a actuar: la imposición de sanciones económicas. Si las Partes de la CITES no ejercen mayor presión, la vaquita se extinguirá ante nuestra mirada vigilante.

### Disposiciones de septiembre de 2020 de México

Al igual que otras iniciativas en materia reglamentaria y de política emprendidas con anterioridad por México, el acuerdo publicado en septiembre de 2020 tiene la capacidad de ofrecer a la totoaba y a la vaquita importante protección frente a actividades de pesca ilegal. Las disposiciones de 2020 prohíben el uso y posesión de redes de enmalle, incluidas aquéllas fabricadas de hilo de nailon mono o multifilamentos, con independencia de si se utilizan activa o pasivamente en la zona marina designada (art. 2(I)); asimismo, prohíben el transporte de redes de enmalle al interior de dicha zona o a menos de diez kilómetros (art. 2(II)) y la manufactura, posesión y venta de este tipo de redes en poblados aledaños a la zona marina designada (art. 2(III)). Establecen, además, que los pescadores deberán entregar sus redes de enmalle a las autoridades en un plazo de 60 días [a partir de la fecha de publicación del Acuerdo] (art. 10).

Más aún, estas disposiciones reglamentarias especifican los tipos de artes que embarcaciones menores [que cuenten con una concesión o permiso para realizar actividades de pesca en el área] tienen permitido utilizar al interior de la zona marina delimitada (art. 2). La pesca nocturna está prohibida (art. 4) y se establece el requisito de instalar y operar sistemas de monitoreo de embarcaciones (artículos 6 y 7). Se prevé, además, que todas las embarcaciones menores se someterán a inspecciones al momento de zarpar y desembarcar en cualquiera de los ocho sitios autorizados para tal fin (artículos 8 y 9). Se prohíbe todo el transbordo de productos pesqueros entre embarcaciones dentro de la zona marina delimitada (art. 11).

2. Véase: <<https://whc.unesco.org/en/news/2010>>.

3. L. Rojas Bracho, B. L. Taylor, A. Jaramillo Legorreta, P. Olson, D. Ruiz, E. Hidalgo, T. Gerrodette y A. Henry (2020), *Survey report for Vaquita Photographic Identification Research 2019*, en: <<https://iucn-csg.org/wp-content/uploads/2020/03/2020-Vaquita-Field-Report.pdf>>. El esfuerzo de monitoreo acústico de pequeña escala para detectar vaquitas en el Alto Golfo de California permitió confirmar su presencia.

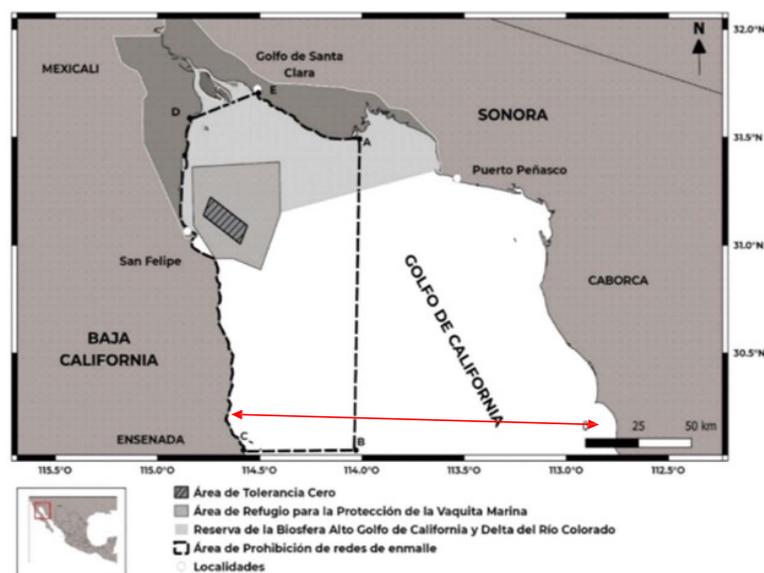
4. NOAA (2020), *Implementation of Fish and Fish Product Import Provisions of the Marine Mammal Protection Act— Notification of Revocation of Comparability Findings and Implementation of Import Restrictions; Certification of Admissibility for Certain Fish Products from Mexico*, 85 Fed. Reg. 13,626, U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration [Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos], 9 de marzo de 2020.

El hecho de que México haya adoptado tales disposiciones reglamentarias nos alienta. No obstante, ello será insuficiente si no se instrumentan y aplican plena y eficazmente. En ese sentido, a continuación ponemos de relieve numerosas inquietudes de considerable relevancia.

### 1. La “zona marina delimitada” no cubre la totalidad del hábitat de la vaquita

La mayoría de las disposiciones previstas en la nueva normativa de México se aplican al interior o en las inmediaciones de la zona marina designada (art. 1). Sin embargo, esta área no cubre en su totalidad el rango de distribución de la vaquita marina, mismo que abarca aguas en el norte del Alto Golfo de una línea que corre desde Puertecitos (90 km al sur de San Felipe) hacia puerto Lobos (94 km al suroeste de Caborca), es decir, de la costa de Baja California hacia la costa sonorense (véase la figura 1).<sup>5</sup> Más aún —y éste es un tema de profunda preocupación—, el gobierno mexicano está discutiendo una propuesta para reducir la superficie del área en que el uso de redes de enmalle está prohibido.<sup>6</sup>

**Figura 1. Zona marina comprendida en el sitio Islas y Áreas Protegidas del Golfo de California, inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial de la Unesco**



Nota: La línea discontinua indica el área de prohibición de redes de enmalle.

5. T. Gerrodette, L. A. Fleischer, H. Pérez Cortés y B. Villa Ramírez (1995), “Numerous studies document vaquita sightings south to Puertecitos and on the Sonoran coast south of Puerto Peñasco” [Numerosos estudios documentan avistamientos de vaquita marina al sur de Puertecitos y en la costa sur de Puerto Peñasco, Sonora]; T. Gerrodette, B. L. Taylor, R. Swift, S. Rankin, A. M. Jaramillo Legorreta y L. Rojas Bracho (2011), “Distribution of the vaquita, *Phocoena sinus*, based on sightings from systematic surveys”, *R Int Whal Com (Spec Issue)* [informe a la Comisión Ballenera Internacional, número especial] 16, pp. 273-281; R. L. Brownell Jr. (1986), “A combined visual and acoustic estimate of 2008 abundance, and change in abundance since 1997, for the vaquita, *Phocoena sinus*”, *Marine Mammal Science*, vol. 27, núm. 2, pp. E79-E100; G. K. Silber (1990), “Distribution of the vaquita, *Phocoena sinus*, in Mexican waters”, *Marine Mammal Science*, vol. 2, núm. 4, pp. 299-305; G. K. Silber, M. W. Newcomer, P. C. Silber, M. H. Pérez Cortés y G. M. Ellis (1994), “Occurrence and distribution of the vaquita *Phocoena sinus* in the northern Gulf of California”, *Fishery Bulletin*, vol. 88, núm. 2, pp. 339-346; G. K. Silber, M. W. Newcomer, P. C. Silber, M. H. Pérez Cortés y G. M. Ellis (1994), “Cetaceans of the northern Gulf of California: distribution, occurrence, and relative abundance”, *Marine Mammal Science*, vol. 10, núm. 3, pp. 283-298.
6. Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California, instalación de la mesa técnica de medio ambiente (12 de marzo de 2021) (con el tema “Reducción del área de prohibición del uso de redes de enmalle”, incluidas las “redes de enmalle” como primer punto de discusión del orden del día).

## 2. México ha incurrido en omisiones en la plena instrumentación de sus disposiciones de 2020

México tiene un historial de prometer pero no adoptar o implementar programas reglamentarios para proteger a la vaquita y su hábitat.<sup>7</sup> Con las disposiciones publicadas en septiembre de 2020, el gobierno mexicano se comprometió a emprender una serie de medidas adicionales para conservar a la marsopa. No obstante, a la fecha de elaboración de la presente petición, para todas y cada una de estas promesas, se había incurrido en incumplimiento de las fechas límite de aplicación establecidas en la normativa o simplemente no se habían llevado a buen término los compromisos adquiridos.

### a. Plan de aplicación insuficiente

La normativa de 2020 emitida por el gobierno mexicano establece que, con la coordinación de distintas dependencias, se elaborará e implementará un “plan de aplicación” en un tiempo no mayor de 30 días naturales a partir de la publicación de dichas disposiciones, es decir, para el 24 de octubre de 2020 (artículo quinto transitorio). Este Plan incluirá acciones de inspección y vigilancia para garantizar su cumplimiento; acciones para la recuperación, eliminación y reciclaje o destrucción de artes de pesca ilegales, perdidas y abandonadas, y factores que permitan identificar medidas adicionales de conservación y aplicación. El gobierno mexicano no ha emitido un plan que cumpla con estos requisitos. Si bien se publicó un plan el 20 de enero de 2021, casi tres meses después [del plazo establecido], la propuesta es poco precisa y básicamente delinea qué dependencias son responsables de qué funciones específicas relacionadas con la vaquita.<sup>8</sup> Si bien desde hace tiempo prevalece la necesidad de esclarecer las funciones de las diferentes instancias mexicanas, lo cierto es que las responsabilidades institucionales identificadas en el plan propuesto se traslapan y muchas de ellas resultan imprecisas y carecen de marcos temporales (por ejemplo, se limitan a plantear que las dependencias han de “sostener [...] reuniones” y “participar [...] en tareas de] inspección y vigilancia”). Asimismo, el plan no cubre en su totalidad “las acciones para la recuperación, eliminación y destrucción o reciclaje de artes de pesca ilegales, perdidas y abandonadas”, tal como establecen las disposiciones publicadas en 2020.<sup>9</sup>

### b. Falta de factores detonantes

A efectos de asegurar el cumplimiento de la veda o cierre de pesquerías y la prohibición del uso de redes de enmalle, las disposiciones de septiembre de 2020 establecen también que las dependencias competentes deberán establecer “factores detonantes”, mismos que “se entenderán como aquellas situaciones que serán identificadas mediante medidas cuantitativas [...], las cuales, si se rebasan, tendrán como consecuencia actos de autoridad predeterminados, tales como prohibición de pesca, cierre de áreas o [respuestas] similares” (art. 17). Prevén, asimismo, que las instancias correspondientes publicarán, a más tardar el 24 de octubre de 2020, los factores detonantes, junto con “su duración [y] alcance, y los mecanismos para instrumentar [las] prohibiciones [pertinentes]”. A la fecha, no se han dado a conocer tales factores detonantes, por lo que el gobierno mexicano ha incumplido esta directiva.<sup>10</sup>

### c. Falta de claridad respecto de la creación de los grupos de trabajo para el cumplimiento

Las disposiciones emitidas en septiembre de 2020 prometen la creación de dos grupos de trabajo para vigilar su cumplimiento: 1) el Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California (GIS) —a establecerse simultáneamente con la publicación del Acuerdo en septiembre—, el cual “analizará, definirá, coordinará, supervisará y evaluará las acciones y estrategias relacionadas con el cumplimiento” de la normativa (artículo sexto transitorio), y 2) el Grupo de Colaboración sobre Aplicación (GCAL), a integrarse en un plazo de 30 días naturales a partir de dicha publicación, y cuyo mandato será facilitar el intercambio de información sobre pesca ilegal, comercio ilegal de totoaba y

7. Véase: J. C. Cantú Guzmán, A. Olivera Bonilla y M. E. Sánchez Saldaña (2015), “A history (1990-2015) of mismanaging the vaquita into extinction – a Mexican NGO’s perspective”, *Journal of Marine Animals and Their Ecology*, vol. 8, núm. 1, pp. 15-25.

8. DOF (2021), “Plan de aplicación en la Zona de Tolerancia Cero y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina”, *Diario Oficial de la Federación*, 20 de enero de 2021, en: <[www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5610105&fecha=20/01/2021](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5610105&fecha=20/01/2021)>.

9. *Idem*.

10. Petición que apela a la libertad de información número 0819800027220. Carta RJL/INAPESCA/DG/DJ/UT/046/2021, fechada el 20 de enero de 2021 en la Ciudad de México.

acciones persecutorias de delitos (artículo séptimo transitorio). No se sabe con certeza cuándo se estableció el GIS, pero de lo que sí se tiene registro es que el 15 de enero de 2021, se publicaron en el *Diario Oficial de la Federación* los “Lineamientos para la organización y funciones del Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California”.<sup>11</sup> Tampoco se tiene claridad acerca de la creación del Grupo de Colaboración sobre Aplicación o respecto a si se tiene intención de reunirlo con el GIS o, incluso, integrarlo al mismo.

La primera reunión del GIS —inicialmente planeada para llevarse a cabo en enero— se acabó posponiendo para el 26 de febrero de 2021,<sup>12</sup> cinco meses después de la publicación del Acuerdo. En el comunicado de prensa relativo a la primera reunión del GIS, la Semar reconoció que aún no se había aprobado —y se encontraba todavía en evaluación por parte del Senado— la tan esperada reforma al Código Penal Federal con la que los delitos ambientales habrán de constituir violaciones graves, dando lugar a que se permita la detención preventiva y aumenten tanto las sanciones como las sentencias en prisión.<sup>13</sup>

#### **d. Deber de informar sobre la interacción con mamíferos marinos**

Las disposiciones de septiembre de 2020 estipulan también que la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (Conapesca) deberá definir la forma y el mecanismo que permitan a los pescadores informar [requisito obligatorio] sobre cualquier interacción con mamíferos marinos (artículo 5). Al respecto, la Conapesca no ha publicado ningún formulario o establecido mecanismo alguno. Sin instrucciones sobre cómo o dónde informar de incidentes de enmalle y captura incidental, es poco probable que los pescadores registren y den a conocer tales eventos, información de crucial importancia para conocer y determinar en qué medida continúa la pesca incidental de vaquita.

#### **e. Entrega de redes de enmalle**

El Acuerdo establece que todos los titulares de concesiones y permisos de pesca, así como capitanes y pescadores, deberán entregar todas las redes agalleras o de enmalle en la oficina de pesca de la Conapesca más cercana al domicilio asentado en el registro oficial de las embarcaciones a más tardar el 23 de noviembre de 2020 (artículo 10), toda vez que las disposiciones prohíben la posesión de tales artefactos cerca del hábitat de la vaquita. En respuesta a una solicitud de información pública respecto a la cantidad de redes recibidas, la Conapesca señaló que, al 3 de febrero de 2021, no contaba con información para dar una respuesta, lo cual sugiere que no se había entregado ninguna red.

#### **f. Marcaje de artes y equipo de pesca**

El Acuerdo establece, además, que la Conapesca deberá definir e implementar un esquema para el marcaje de artes y equipo de pesca en un plazo no mayor de 18 meses a partir de su publicación (artículo segundo transitorio). En vista de la demora registrada en las demás acciones previstas en dicha normativa, nos preocupa que el gobierno mexicano, de igual manera, incumpla con este compromiso.

En resumen, si bien acogemos con beneplácito la publicación por parte de México de las disposiciones reglamentarias de septiembre de 2020 y valoramos el hecho de que el gobierno mexicano haya tomado ya algunas medidas para cumplir con los requisitos establecidos en el Acuerdo, estas acciones llegan bastante retrasadas, además de que las autoridades han dejado de dar cumplimiento a compromisos esenciales. Manifestamos una grave preocupación respecto a que los planes actuales y las acciones futuras prometidas carezcan de los detalles necesarios para garantizar que se ponga un alto definitivo tanto a la captura incidental de vaquita como al comercio ilegal de totoaba, pues ello impediría salvar de su extinción a ambas especies.

---

11. DOF (2021), “Lineamientos para la organización y funciones del Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California”, *Diario Oficial de la Federación*, 15 de enero de 2021, en: <[www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5609927&fecha=15/01/2021](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609927&fecha=15/01/2021)>.

12. Semar, “Acciones del Gobierno de México en el Alto Golfo de California”, Secretaría de Marina de México, comunicado de prensa, 20 de febrero de 2021, en: <[www.gob.mx/semar/prensa/acciones-del-gobierno-de-mexico-en-el-alto-golfo-de-california-264317](http://www.gob.mx/semar/prensa/acciones-del-gobierno-de-mexico-en-el-alto-golfo-de-california-264317)>.

13. *Idem*.

### 3. Sistema de monitoreo de embarcaciones de México actualmente fuera de operación

El Acuerdo prevé que todas las embarcaciones deberán tener instalado y en funcionamiento un sistema de monitoreo [a prueba de alteraciones o manipulaciones] (artículos 6 y 7); sin embargo, en la actualidad, el sistema federal para localización y monitoreo satelital de los datos generados por embarcaciones pesqueras está fuera de operación. Según información publicada en un artículo de *Excélsior*, México incurrió en falta de pagos durante varios años a Pelagic Data Systems (PDS), compañía dedicada al monitoreo de embarcaciones y, por consiguiente, las autoridades mexicanas no tienen acceso a los datos de monitoreo.<sup>14</sup> De hecho, las minutas de una reunión reciente entre pescadores y autoridades mexicanas confirman que el “sistema de monitoreo satelital con que cuentan las embarcaciones menores registradas [...] actualmente no está en servicio [...]”.<sup>15</sup> La falta de monitoreo de embarcaciones socava la eficacia de las nuevas disposiciones reglamentarias porque México no tiene capacidad para dar seguimiento al cumplimiento.

E incluso en caso de que México tuviese acceso a los datos de monitoreo de embarcaciones, dicha información es poco confiable. En 2019, PDS contaba con 937 dispositivos de monitoreo instalados en embarcaciones en el Alto Golfo.<sup>16</sup> No obstante, para noviembre de 2019, 189 de estos dispositivos de PDS registrados —cerca de 20 por ciento— aportaban datos que indicaban que habían sido retirados de la embarcación.<sup>17</sup> Más aún, entre noviembre de 2019 y junio de 2020, otros 22 dispositivos mostraron señales similares de haber sido retirados.<sup>18</sup> Se desconoce cuántos dispositivos se encuentran en pleno funcionamiento en este momento.

A pesar de ello, el gobierno mexicano no ha emprendido acciones orientadas para aplicar en forma efectiva su legislación; en cambio, sólo “estableció comunicación con las cooperativas o los titulares de concesiones y permisos, para notificarles primeramente —de buena fe— las anomalías registradas en el sistema de Pelagic Data Systems respecto de sus embarcaciones, [...] para que tomaran las medidas correctivas necesarias, con el fin de que los pescadores operarios de [esos navíos] evitaran cualquier irregularidad”.<sup>19</sup> Las nuevas disposiciones reglamentarias de México de ninguna manera resultarán satisfactorias si el gobierno no vigila su cumplimiento y se asegura de que los dispositivos de monitoreo estén instalados y funcionando. México debe pagar por obtener y utilizar datos de monitoreo a fin de garantizar que las embarcaciones cumplan con los requisitos en términos de tiempos y manejo del área.

### B. Omisiones por parte de México en la aplicación efectiva de su legislación

Si bien acogemos con beneplácito las nuevas disposiciones de México, el gobierno no ha demostrado que éstas hayan reducido o vayan a reducir efectivamente la captura incidental de vaquita o el tráfico ilegal de totoaba. De hecho, los indicios de que se dispone demuestran que México ha incurrido en omisiones absolutas en la aplicación efectiva del nuevo Acuerdo, desde su publicación en septiembre de 2020. Enfáticamente exhortamos a las Partes a ir más allá del texto de las nuevas disposiciones reglamentarias de México y continuar presionando al país para que éste adopte más medidas en favor de la preservación de la vaquita. No hay nada que permita suponer que la aplicación de la legislación haya mejorado desde que las Partes comenzaron a evaluar el cumplimiento de México de la CITES.

14. Ernesto Méndez (2020), “Gobierno prohíbe uso de redes de pesca tradicionales en hábitat de vaquita marina”, *Excélsior*, 23 de septiembre de 2020, en: <[www.excelsior.com.mx/nacional/gobierno-prohíbe-uso-de-redes-de-pesca-tradicionales-en-habitat-de-vaquita-marina/1407345](http://www.excelsior.com.mx/nacional/gobierno-prohíbe-uso-de-redes-de-pesca-tradicionales-en-habitat-de-vaquita-marina/1407345).According%20to%20a%20March%2017>; Ernesto Méndez (2021), “Sin condiciones para reducir polígono de protección de vaquita marina”, *Excélsior*, 17 de marzo de 2021 (entrevista realizada por *Excélsior* en 2021 a Alejandro Castillo de ProNatura sobre la necesidad aún prevaleciente de reactivar el monitoreo de embarcaciones menores), en: <[www.excelsior.com.mx/nacional/sin-condiciones-para-reducir-poligono-de-proteccion-de-vaquita-marina/1438204](http://www.excelsior.com.mx/nacional/sin-condiciones-para-reducir-poligono-de-proteccion-de-vaquita-marina/1438204)>.

15. Reunión entre representantes de pescadores y funcionarios de gobierno, minuta de trabajo, 30 de septiembre de 2020, en: <[shorturl.at/uAM28](mailto:shorturl.at/uAM28)>.

16. Se tenían registrados 454 dispositivos instalados en embarcaciones en Golfo de Santa Clara, en Sonora; así como 342 en San Felipe, 47 en Bajo Río y 94 en el ejido Cucupáh Indígena, en Baja California.

17. El sistema detecta cuando los dispositivos están dañados o se retiran porque dejan de transmitir. *Informe de acciones para la protección y conservación de la vaquita marina y la totoaba*, gobierno de México, noviembre de 2019, preparado para la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), en: *State of Conservation Report – Islands and Protected Areas of the Gulf of California* [Informe sobre el estado de conservación que guarda el sitio Islas y Áreas Protegidas del Golfo de California] (2005, Ref. 1182ter, 44 COM, Centro de Patrimonio Mundial de la Unesco), en: <<https://whc.unesco.org/document/180672>>.

18. Véase: Respuesta de la Conapesca a la solicitud de información núm. 0819700022020, 20 de junio de 2020, en: <[shorturl.at/mxGQX](mailto:shorturl.at/mxGQX)>.

19. *Idem*.

## 1. Historial de omisiones en la aplicación efectiva de la legislación por parte de México

El gobierno mexicano tiene en su haber un largo y conflictivo historial de omisiones en la aplicación efectiva de las disposiciones reglamentarias destinadas a proteger a la vaquita marina. En 1993, en respuesta al descenso registrado en la población de esta marsopa, México declaró el Alto Golfo de California como reserva de la biosfera y manifestó “estar aplicando el cierre de todas las pesquerías comerciales en el área protegida”.<sup>20</sup> Sin embargo, la conclusión de quienes se dedican desde la ciencia al estudio de la especie fue que estas primeras iniciativas resultaron “infructuosas” y “tíbias, en el mejor de los casos”,<sup>21</sup> y que la “pesca comercial con una diversidad de redes de enmalle [...] continuaba sin interrupción, lo mismo al interior que fuera de la Reserva de la Biosfera”.<sup>22</sup>

En 2005, México estableció un área de refugio para la vaquita e intentó nuevamente prohibir ciertas redes de enmalle.<sup>23</sup> Pero, una vez más, las acciones de aplicación fueron laxas, ya que la nueva “área de refugio se mantuvo básicamente carente de todo manejo hasta 2008”, año en que se instituyó oficialmente un nuevo programa que prohibía el uso de toda red de enmalle en la zona demarcada.<sup>24</sup> En un principio, las autoridades mexicanas responsables de la aplicación de la legislación hicieron un “gran esfuerzo” por hacer cumplir la nueva restricción, aunque “tales acciones [...] fueron menguando”, y la pesca furtiva continuó.<sup>25</sup>

En un nuevo intento por restringir la pesca con redes de enmalle o agalleras, en 2013, México prohibió formalmente el uso de la red tipo *chinchorro*, utilizada para atrapar camarón en el Alto Golfo.<sup>26</sup> Para 2014, el Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (Cirva) informó que únicamente quedaban con vida 97 vaquitas, a pesar de las dos décadas de reglamentaciones y numerosas prohibiciones implementadas y el establecimiento de múltiples áreas de protección.<sup>27</sup> El Cirva afirmó que las iniciativas de México “en materia de aplicación de la legislación en el mar habían fracasado y que la pesca ilegal se había incrementado en toda el área de distribución de la vaquita”.<sup>28</sup>

En 2015, México instituyó una prohibición temporal de dos años respecto de la mayor parte de las redes de enmalle al interior de la zona de hábitat de la vaquita, aunque la pesca de curvina con tales redes quedaba exenta. Casi de inmediato se vio con claridad la ineficacia tanto de la restricción como de su aplicación, ya que la población de la marsopa se desplomó a apenas unos 30 ejemplares para noviembre de 2016.<sup>29</sup> El Cirva concluyó que la “pesca ilegal [seguía] siendo práctica común” y que las “acciones de aplicación de la legislación a la fecha han sido insuficientes”.<sup>30</sup>

En julio de 2017, bajo una incommensurable presión internacional, México por fin hizo permanente la prohibición del uso de redes de enmalle en el Alto Golfo, pero nuevamente dejó fuera de la restricción las pesquerías de curvina y sierra. En enero de 2018, el Cirva concluyó *una vez más* que los “altos índices de pesca ilegal continuaban”, con base en una mayor cantidad de redadas en las que se encontraron redes activas para totoaba, camarón y curvina en el refugio de la vaquita.<sup>31</sup>

20. L. Rojas Bracho, R. R. Reeves y A. Jaramillo Legorreta (2006), “Conservation of the vaquita *Phocoena sinus*”, *Mammal Rev.*, núm. 36, pp. 179-216.

21. L. Rojas Bracho y R. R. Reeves (2013), “Vaquitas and Gillnets: Mexico’s ultimate cetacean conservation challenge”, *Endang. Species Res.*, núm. 21, pp 77-87.

22. Rojas Bracho (2006), “Conservation of the vaquita...” *op. cit.*

23. Rojas Bracho (2013), “Vaquitas and Gillnets...” *op. cit.*

24. *Idem.*

25. *Idem.*

26. Carta de R. García Soto, abogado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sagarpa), dirigida a John Hendershedt, del Servicio Nacional de Pesca Marina (*National Marine Fisheries Service*, NMFS) de Estados Unidos, fechada el 6 de diciembre de 2017. Con base en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013 para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón, la veda debía establecerse gradualmente a lo largo de un periodo de tres años, con la prohibición del uso de las redes de enmalle conocidas como “chinchorros” para 2016. Sin embargo, se informó que la Conapesca continuó emitiendo permisos para el uso de chinchorros en 2013, con validez hasta 2017. Véase: Center for Biological Diversity, COMARINO, Defenders of Wildlife, Greenpeace y Teyeliz (2017), *Vaquita Marina: The decline of species due to government neglect*, informe presentado en agosto de 2017, en: <[www.greenpeace.org/static/planet4-mexico-stateless/2018/11/135a68b1-135a68b1-reporte-vaquita-version\\_ingles.pdf](http://www.greenpeace.org/static/planet4-mexico-stateless/2018/11/135a68b1-135a68b1-reporte-vaquita-version_ingles.pdf)>.

27. Cirva (2014), *Report of the Fifth Meeting of the International Committee for the Recovery of the Vaquita*, Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, Ensenada, Baja California, 8-10 de julio de 2014.

28. *Idem.*

29. Cirva (2016), *Report of the Eighth Meeting of CIRVA*, Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, La Jolla, California, EU, 29 y 30 de noviembre de 2016.

30. *Idem.*

31. Cirva (2017), *Report of the Tenth Meeting of CIRVA*, Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, La Jolla, California, EU, 11 y 12 de diciembre de 2017.

A principios de 2019, el Cirva concluyó que “sólo quedaban alrededor de diez ejemplares de vaquita con vida” como consecuencia de la pesca ilegal prevaleciente.<sup>32</sup> En abril de 2019, el periódico y canal noticioso mexicano *Excélsior* realizó una investigación documental de tres partes sobre la vaquita y la pesca ilegal en el Alto Golfo de California, transmitida a escala nacional en México y publicada en el diario mismo, uno de los principales del país.<sup>33</sup> El equipo de *Excélsior* entrevistó a pescadores y documentó actos en que se extendían redes de enmalle ilegales, lo mismo para camarón que para totoaba, a plena luz del día. En octubre de 2019, científicos informaron sobre el avistamiento de 87 embarcaciones en un solo día en la Zona de Tolerancia Cero, así como del uso de redes de enmalle de un kilómetro de longitud.<sup>34</sup> En diciembre de 2019, la Sea Shepherd Conservation Society (SSCS) informó sobre la presencia, en un solo día, de unas 80 embarcaciones menores que colocaban y recogían redes de enmalle ilegales en el hábitat de la vaquita.<sup>35</sup>

## 2. Omisiones por parte de México en la aplicación efectiva de las disposiciones reglamentarias publicadas en septiembre de 2020

Aunque el Acuerdo del 24 de septiembre de 2020 marca una mejora en la reglamentación de la pesca de camarón y otras actividades pesqueras de carácter lícito en México, las autoridades mexicanas han incurrido en omisiones en la aplicación efectiva de esta nueva normativa. Tras la publicación del Acuerdo, el presidente de la Federación de Cooperativas de Pescadores Ribereños de San Felipe, Lorenzo García, manifestó que los camarotoneros utilizaron redes agalleras prohibidas desde el día siguiente mismo de que las nuevas normativas se anunciaron.<sup>36</sup> Si bien García observó que las autoridades mexicanas trataron de convencer a los pescadores de no salir al mar, éstas no amenazaron con interponer acciones de aplicación. De hecho, de acuerdo con lo manifestado por pescadores locales, no se les había notificado sobre la publicación de estas disposiciones ni se les dio a conocer información sobre su contenido, a pesar de haber sostenido reuniones con las autoridades en torno al tema.<sup>37</sup>

Desde septiembre de 2020, las violaciones a la prohibición de pesca con redes de enmalle han continuado en niveles alarmantes. Tres meses después, en diciembre, el Grupo de Especialistas en Cetáceos (GEC) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) publicó datos que demuestran que la incidencia de “la pesca ilegal se mantiene en

32. Cirva (2019), *Report of the Eleventh Meeting*, Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita, La Jolla, California, EU, 19-21 de febrero de 2019.

33. Véase el reportaje televisivo de *Excélsior*, en: parte 1: <[www.youtube.com/watch?v=75lyFoMCDyI](http://www.youtube.com/watch?v=75lyFoMCDyI)>; parte 2: <[www.youtube.com/watch?v=stxX9CYi0Mw](http://www.youtube.com/watch?v=stxX9CYi0Mw)>, y parte 3: <[www.youtube.com/watch?v=nUzY9-asO78](http://www.youtube.com/watch?v=nUzY9-asO78)>. Los artículos periodísticos pueden consultarse en: parte 1: <[www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-1-de-3/1307832](http://www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-1-de-3/1307832)>; parte 2: <[www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-2-de-3/1307907](http://www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-2-de-3/1307907)>, y parte 3: <[www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-3-de-3/1308023](http://www.excelsior.com.mx/nacional/vaquita-marina-cronica-de-una-extincion-anunciada-3-de-3/1308023)>.

34. L. Rojas Bracho, B. L. Taylor, A. Jaramillo Legorreta, P. Olson, D. Ruiz, E. Hidalgo, T. Gerrodette y A. Henry, “Survey report for Vaquita Photographic Identification Research 2019”. Véanse también: SSCS (2019), *Expedition Sights Endangered Vaquita Porpoise and Rampant Fishing Inside Biosphere Reserve* (reporting mass violations the same day, including “dozens of skiffs ... retrieving prohibited gillnets mainly for shrimp, chano and corvina” within the vaquita Zero Tolerance Zone, including within sight of a vaquita) [Expedición avista vaquita marina en peligro de extinción y pesca desenfrenada al interior de la Reserva de la Biosfera (informa sobre numerosas violaciones cometidas el mismo día, entre otras ‘la presencia de docenas de esquifes [...] recogiendo redes de enmalle ilícitas, principalmente para camarón, chano y corvina’ dentro de la Zona de Tolerancia Cero de la vaquita, incluso con una vaquita a la vista)], Sea Shepherd Conservation Society, 23 de octubre de 2019; Atahualpa Garibay (2019), “Detectan embarcaciones sospechosas en zona de vaquita marina en Baja California”, *El Herald de México*, 25 de octubre de 2019 (se informa que las autoridades detectaron cerca de 35 embarcaciones menores pescando camarón con redes prohibidas en el área protegida de la vaquita marina), en:

<<https://heraldodemexico.com.mx/nacional/2019/10/25/detectan-embarcaciones-sospechosas-en-zona-de-vaquita-marina-en-baja-california-127846.html>>.

35. SSCS (2019), *Sea Shepherd Reveals Unbridled Poaching as 80 Skiffs Raid Habitat of Critically Endangered Vaquita Porpoise*, Sea Shepherd Conservation Society, 9 de diciembre de 2019.

36. Mexico News Daily (2020), “Baja shrimp fishermen defy rules designed to save vaquita”, 28 de septiembre de 2020, en: <<https://mexiconewsdaily.com/news/baja-shrimp-fishermen-defy-rules-designed-to-save-vaquita/>>.

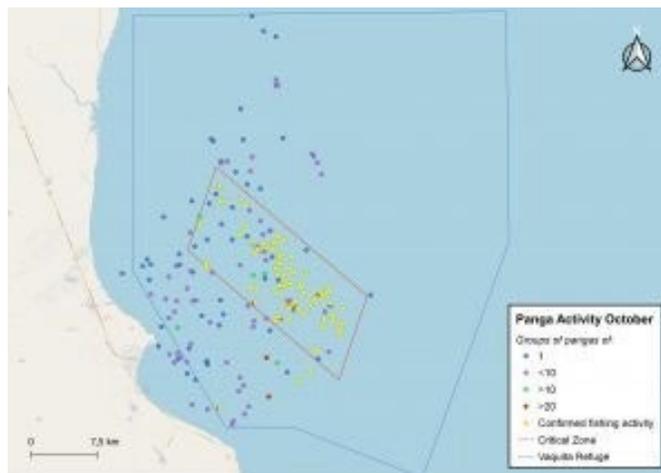
37. Minuta de trabajo, 30 de septiembre de 2020. Diversas cooperativas de pescadores han impugnado en juicio los nuevos acuerdos publicados. En uno de los casos (expediente 790/2020-2 Juzgado Primero de Distrito en el Estado de Baja California), los demandantes solicitaron al juzgado invalidar múltiples disposiciones previstas en el Acuerdo; en lo que constituyó una resolución preliminar, el juzgado suspendió únicamente una sola disposición: el requerimiento de entregar a las autoridades las redes de enmalle, pero dejó bien claro que tal resolución sólo se aplicaba para los demandantes y que ello no les permitía usar tales redes para pescar. Este y otros casos siguen pendientes de resolución y, en función del resultado emanado de cada uno, las normativas podrían debilitarse o invalidarse en su totalidad.

niveles altos y *tiene lugar día y noche*”<sup>38</sup> El grupo de expertos incluyó tres mapas en que se documentan actividades ilegales de pesca registradas en octubre de 2020 —inicio de la temporada de camarón— (figura 2), en noviembre de 2020 (figura 3) y en diciembre de 2020 (figura 4).<sup>39</sup> Los mapas muestran la ubicación de cientos de pangas —la mayoría pescando con redes de enmalle— al interior de la Zona de Tolerancia Cero, donde tanto el uso de estas redes como la navegación de todo tipo de embarcaciones están estrictamente prohibidos con la intención de proteger a la vaquita.

De acuerdo con información proporcionada por el GEC de la UICN, durante noviembre de 2020 se contabilizaron 1,185 pangas, casi todas pescando camarón con redes de enmalle.<sup>40</sup> Con base en estos datos, el grupo de expertos concluyó que “los pescadores no cuentan con incentivos para cambiar sus prácticas tradicionales de pesca, como tampoco tienen opciones de artes de pesca ni medios de vida alternativos para sustentar a sus familias”, y que **“la pesca ilegal sigue teniendo lugar sin control alguno”**.<sup>41</sup>

Estos datos demuestran que, a pesar de las promesas del gobierno mexicano, las mejoras en el ámbito normativo y páginas de peticiones presentadas ante la Secretaría de la UICN, la cuestión sigue siendo la misma: México ha incurrido en omisiones para detener la pesca con redes de enmalle en el hábitat de la vaquita.

**Figura 2. Ubicación de pangas al interior de la ZTC en octubre de 2020**



*Nota:* Cada color representa el número aproximado de unidades observadas desde la embarcación de vigilancia e investigación en un momento y lugar determinados. Los puntos amarillos indican las pangas individuales que se confirmó se encontraban pescando. Las acciones de observación por parte de la SSCS se concentraron en la ZTC (demarcada en rojo, pero etiquetada como “zona crítica” en la leyenda del mapa).

*Fuente:* Informes internos de la Sea Shepherd Conservation Society, octubre de 2020.

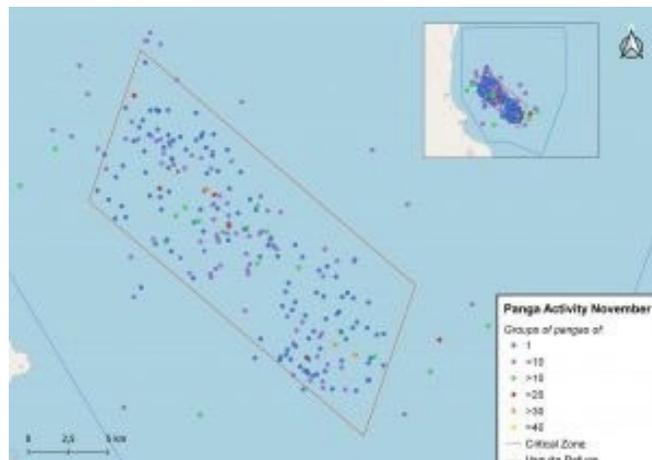
38. GEC de la UICN (2020), “Vaquita update October through December 2020”, Grupo de Especialistas en Cetáceos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en: <<https://iucn-csg.org/vaquita-update-october-through-december-2020/>>.

39. En las figuras 2, 3 y 4, los puntos de color azul, morado, verde y rojo corresponden —en los tres casos— a una, menos de diez, más de diez y más de 20 pangas, respectivamente.

40. Aunque es evidente que las redes de enmalle siguen utilizándose para extraer camarón en forma ilícita, la misma práctica prevalece en el caso de la totoaba. En enero de 2021, las autoridades detectaron una red agallera de 350 metros de longitud, extendida en forma ilícita, con 13 ejemplares de totoaba, siete de los cuales se encontraban muertos. Véase: <[www.dossierpolitico.com/vernoticiasanteriores.php?artid=245273&relacion=&tipo=Noticias&categoria=1](http://www.dossierpolitico.com/vernoticiasanteriores.php?artid=245273&relacion=&tipo=Noticias&categoria=1)>. Estas acciones aisladas de aplicación de la legislación no abordan, en toda su magnitud, el problema de la pesca furtiva.

41. Actualización de la UICN sobre el estado de la vaquita; véase también: Anexo B: carta de la Comisión de Supervivencia de Especies (CSE) de la UICN sobre las amenazas a la vaquita (26 de marzo de 2021).

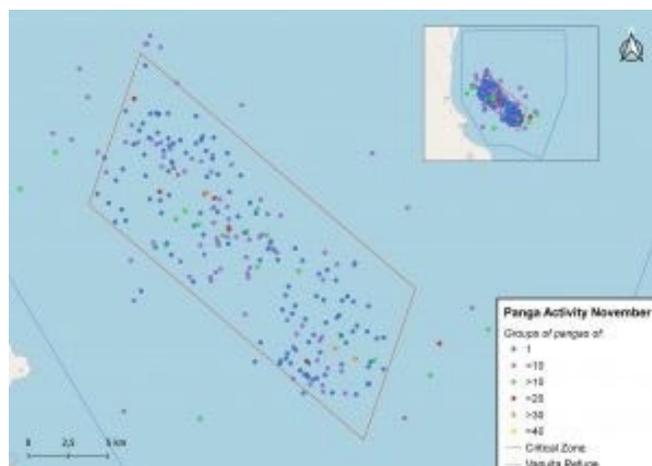
**Figura 3. Ubicación de pangas al interior de la ZTC en noviembre de 2020**



*Nota:* Cada color representa el número aproximado de unidades observadas en un momento determinado. Las acciones de las embarcaciones en misión de retiro de redes que informaron sobre las posiciones de las pangas se concentraron en la ZTC (enmarcada en rojo, pero etiquetada como "zona crítica" en la leyenda del mapa).

*Fuente:* Informes internos de la Sea Shepherd Conservation Society, noviembre de 2020.

**Figura 4. Ubicación de pangas al interior de la ZTC en diciembre de 2020**



*Nota:* Cada color representa el número aproximado de unidades observadas en un momento determinado. Si bien las acciones emprendidas para el retiro de redes se concentraron en la ZTC (enmarcada en rojo, pero etiquetada como "zona crítica" en la leyenda del mapa), en realidad se observaron actividades de pesca en la mayor parte del Refugio de la Vaquita (recuadro).

*Fuente:* Informes internos de la Sea Shepherd Conservation Society, diciembre de 2020.

En todo caso, los pescadores actúan cada vez con mayor descaro en su intento por continuar con su práctica ilegal, no sólo pescando a plena luz del día, sino también atacando a quienes se encuentren patrullando el área y retirando redes de pesca ilegales. El 31 de diciembre de 2020, los tripulantes de cinco a siete pangas atacaron violentamente dos embarcaciones de la Sea Shepherd Conservation Society —la *Farley Mowat* y la *Sharpie*— en la Zona de Tolerancia Cero, lanzando plomadas y bombas molotov a la tripulación y oficiales militares a bordo.<sup>42</sup> Una de las pangas viró bruscamente y se interpuso a la *Farley Mowat*, que intentaba salir del área, y colisionó con el navío de mayor tamaño, lo que ocasionó que la panga quedara destruida y los pescadores cayeran al mar. La tripulación de la *Sharpie* rescató de inmediato a los pescadores, y su personal médico, junto con los médicos militares de la Marina mexicana, prestaron atención médica antes de transportarlos a centros hospitalarios. Durante el rescate, dos pescadores abordaron ilegalmente la *Sharpie* y amenazaron a su tripulación y a los oficiales mexicanos a bordo, mientras que los pescadores de las otras pangas siguieron lanzando proyectiles y combustible a la embarcación, lo que finalmente ocasionó que se incendiaran tanto la proa como las artes de pesca ilegales recuperadas.<sup>43</sup> En la costa, otros agresores prendieron fuego a un camión de la Sea Shepherd.<sup>44</sup> Trágicamente, uno de los pescadores rescatados murió por las lesiones varios días después del incidente.

Nótese que, en noviembre de 2020, Sunshine Antonio Rodríguez Peña, conocido líder pesquero de San Felipe, Baja California, y otros siete individuos fueron detenidos por los cargos de asociación delictuosa y crimen organizado en relación con el tráfico de totoaba.<sup>45</sup>

Durante años, Rodríguez Peña había publicado con regularidad en Facebook documentando el uso ilegal que él mismo y otros pescadores hacían de redes de enmalle para extraer camarón, sierra y curvina cerca de San Felipe, artefactos prohibidos por las nuevas disposiciones. En diciembre de 2020 se informó que el presidente López Obrador había encomendado al titular de la Secretaría de Marina, almirante José Rafael Ojeda Durán, revisar el caso de Rodríguez Peña.<sup>46</sup> Si bien aplaudimos esta acción de aplicación de la legislación —tan esperada desde hace tiempo—, lo cierto es que la pesca ilegal se mantiene intensa, por lo que es preciso llevar a cabo más acciones orientadas a aplicar en forma efectiva las leyes y reglamentos pertinentes.

Las omisiones en la aplicación de la prohibición del uso de redes de enmalle en el Alto Golfo es indicio de un problema sistemático en México por cuanto a administrar y aplicar en forma responsable las disposiciones reglamentarias en materia de pesca, tal y como Vanda Felbab Brown, del Instituto Brookings, puso de relieve en su evaluación de septiembre de 2020:

En México, el manejo de los recursos pesqueros y la aplicación de la normativa en la materia implican una maraña compleja —y, en su mayor parte, ineficaz— de instituciones que tienden a contar con recursos insuficientes; son susceptibles a la corrupción, y se pasan la pelota de una a otra [...] Los oficiales bien intencionados y dedicados se sienten rápidamente descorazonados por los presupuestos recortados hasta el suelo que la administración de López Obrador ha impuesto, lo que socava las capacidades de manejo, inspección y aplicación de la legislación ya críticamente debilitadas [...] Todo un atolladero institucional.<sup>47</sup>

Esta situación de carácter institucional ha contribuido a que la pesca ilegal represente entre 45 y 90 por ciento de la producción pesquera oficial en México.<sup>48</sup> Más aún, el problema no se limita a la pesca ilegal en sí, sino que las omisiones en términos de aplicación de la legislación son lugar común en toda la cadena de suministro de mariscos en México.

---

42. Véase: <<https://seashepherd.org/2021/01/01/collision-at-sea-as-sea-shepherd-vessels-attacked-in-mexicos-vaquita-refuge/>>.

43. *Idem*.

44. *Idem*.

45. Véase: “Van a proceso seis pescadores detenidos en hábitat de vaquita marina”, *Excelsior*, 17 de noviembre de 2020, en: <[www.excelsior.com.mx/nacional/van-a-proceso-6-pescadores-detenidos-en-habitat-de-vaquita-marina/1417384](http://www.excelsior.com.mx/nacional/van-a-proceso-6-pescadores-detenidos-en-habitat-de-vaquita-marina/1417384)>. Dos sospechosos fueron liberados posteriormente por falta de pruebas; Rodríguez Peña continúa en calidad de detenido.

46. “AMLO instruye al titular de Marina revisar caso de Sunshine Rodríguez, presunto líder del Cártel del Mar”, *El Universal*, 2 de diciembre de 2020, en: <[www.eluniversal.com.mx/nacion/amlo-instruye-al-titular-de-marina-revisar-caso-de-sunshine-rodriguez-presunto-lider-del](http://www.eluniversal.com.mx/nacion/amlo-instruye-al-titular-de-marina-revisar-caso-de-sunshine-rodriguez-presunto-lider-del)>.

47. Véase: <[www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2020/09/14/illegal-fishing-in-mexico-and-policy-responses/](http://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2020/09/14/illegal-fishing-in-mexico-and-policy-responses/)>.

48. *Idem*.

Yozell (2020), en un informe del Centro Stimson en que se analiza la instrumentación del Programa de Monitoreo a las Importaciones de Mariscos (*Seafood Import Monitoring Program*, SIMP) de Estados Unidos, concluye lo siguiente:

De acuerdo con entrevistas de Stimson con el gobierno, organizaciones no gubernamentales y protagonistas de la industria en México, existen numerosos pasos en la cadena de suministro de mariscos en que la información requerida en el marco del SIMP y verificada por el gobierno mexicano puede falsificarse, duplicarse o quedarse sin verificar. La capacidad gubernamental, junto con sus actividades y procesos de registro y documentación, han demostrado ser el principal desafío para la instrumentación del SIMP en México, y tales retos resultan más evidentes en el sector de pesca a pequeña escala. Estos hallazgos se contraponen a las primeras declaraciones de la NOAA a Stimson en el sentido de que no ha habido problemas de relevancia en México, sobre todo en la medida en que las entrevistas sostenidas con actores directos en el sitio mismo revelaron la existencia de numerosas deficiencias clave para instrumentar el SIMP en el país.<sup>49</sup>

Entre las soluciones primordiales para mitigar el alcance de la pesca ilegal —planteamientos que han sido sugeridos en reiteradas ocasiones (junto con recomendaciones idénticas propuestas por las Partes de la CITES), pero que nunca se instrumentaron sustancialmente por parte de México—, se incluyen las siguientes:<sup>50</sup>

- Instrumentar de manera rigurosa las tareas para detener y procesar a todos los individuos y entidades participantes en actividades de pesca ilegal, con la imposición de multas graduales que correspondan al múltiplo del valor de los productos de la captura ilegal.
- Adquirir e implementar tecnologías más adecuadas, entre las que se incluyen drones y otros sensores aéreos, terrestres y marinos para monitorear tanto actividades de pesca como a pescadores.
- Lograr una mejor coordinación interinstitucional en México (lo que incluye la participación de la Conapesca; la Conanp; la Profepa; la Semar; fuerzas policíacas de los órdenes federal, estatal y municipal; la Guardia Nacional, y aduanas, entre otras instancias) con el propósito de intercambiar recursos de inteligencia y datos, y fortalecer las investigaciones en materia de aplicación de la legislación y las acciones de procuración de justicia.
- Fortalecer la colaboración con homólogos en Estados Unidos, incluidos el Servicio de Pesca y Vida Silvestre (*Fish and Wildlife Service*, FWS), el Servicio Estadounidense de Aduanas (*US Customs Service*) y fiscales federales.
- Atender las necesidades del sector pesquero ayudándole a adoptar prácticas de pesca sustentables, utilizar artes de pesca de bajo impacto ambiental y establecer medios de vida alternativos, nada de lo que, a la fecha, se ha logrado en la zona del Alto Golfo.

Con todo, Felbab Brown advierte que las mejoras mencionadas no tendrán éxito a menos que “las dependencias responsables del manejo y la protección del medio ambiente cuenten con recursos suficientes”.<sup>51</sup> En opinión de la experta, “en la medida en que la administración de López Obrador las prive de presupuestos, no se obtendrán mejores resultados en términos ambientales, de sustentabilidad en las pesquerías y estado de derecho”.<sup>52</sup>

49. Yozell (2020), *A Qualitative Assessment of SIMP Implementation in Four Countries*, informe del Centro Stimson, en: <[www.stimson.org/wp-content/uploads/2020/02/Stimson-Final-Traceability-Report.pdf](http://www.stimson.org/wp-content/uploads/2020/02/Stimson-Final-Traceability-Report.pdf)>.

50. Véase: <[www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2020/09/14/illegal-fishing-in-mexico-and-policy-responses/](http://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2020/09/14/illegal-fishing-in-mexico-and-policy-responses/)>.

51. *Idem*.

La falta de recursos está impidiendo que acciones coordinadas, significativas y continuas prevengan la pesca ilegal y protejan a la vaquita y la totoaba. *Excelsior*, respetada organización de prensa en la Ciudad de México, informó recientemente, después de examinar informes del gobierno sobre la temporada de camarón recién concluida en el Alto Golfo, que la insuficiencia de recursos, planificación, logística y conocimientos entre funcionarios de alto rango de la Profepa ha generado “nulos resultados” en la protección de la vaquita y las iniciativas para combatir el tráfico ilegal de totoaba.<sup>53</sup> En concreto, el reducido presupuesto asignado a la Profepa se utiliza inadecuadamente y se destina a acciones improvisadas que no generan resultados. En noviembre y diciembre de 2020, los 19 inspectores federales enviados en apoyo de las autoridades locales en el Alto Golfo fracasaron en la prevención de conductas ilegales por no disponer de embarcaciones menores para su uso “porque no había dinero suficiente para combustible”.<sup>54</sup> Esta situación impidió la realización de acciones para detener la pesca ilegal, por ejemplo, el 11 de noviembre de 2020, fecha en que se registraron 60 pangas participando simultáneamente en pesca ilegal al interior de la Zona de Tolerancia Cero de la vaquita.

Por otro lado, no se dispone de remolcadores o vehículos 4x4 para llevar a cabo patrullaje en las playas. Tampoco se cuenta con casetas dormitorio para que los agentes de la Profepa puedan pernoctar en el área. A ello se suma la falta de espacio de oficina, ya que las instalaciones de la Profepa en San Felipe y Golfo Santa Clara fueron atacadas por pescadores e incendiadas en 2018 y 2019, respectivamente, y no se han reconstruido.<sup>55</sup> Asimismo, el excoordinador de la Profepa en San Felipe envió personal para apoyar en la inspección de vehículos desplazándose por carretera hacia Mexicali, a pesar de que la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena) cuenta con personal suficiente para llevar a cabo dichas inspecciones.<sup>56</sup>

La falta de una estrategia coherente que aborde el monitoreo de actividades pesqueras legales, disminuya el alcance de la pesca furtiva y permita la aplicación efectiva de las vedas impuestas a la pesca en el Alto Golfo se puso de relieve en la reunión del GIS, celebrada el 26 de febrero de 2021, con la participación de funcionarios de gobierno, pescadores, representantes industriales, políticos y otros actores. Ramón Franco, representante de los pescadores organizados de San Felipe, planteó que “todo mundo ve cómo a plena luz del día operan en total impunidad los ilegales”.<sup>57</sup> Carlos Alberto Tirado, dirigente de cooperativas de pescadores en Golfo Santa Clara, Sonora, preguntó: “¿Para cuándo habrá una real estrategia del gobierno federal y el sector para buscar una solución? Porque hasta hoy, 26 de febrero, [ésta] no existe”.<sup>58</sup> Tirado observó también que, a pesar de la prohibición al uso de artes de pesca promulgada en septiembre de 2020, el gobierno no había logrado ofrecer alternativas a las comunidades.<sup>59</sup> De la reunión sostenida no surgieron estrategias nuevas significativas o sustanciales que no estuvieran ya en pie o que no fueran de sentido común (el intercambio de información, por ejemplo).

De hecho, en vez de prometer medidas estrictas de aplicación de sus leyes y reglamentos en materia de pesca, la titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), María Luisa Albores González, indicó que el gobierno estaba considerando modificar el área de prohibición de redes de enmalle para reducir el tamaño del refugio de la vaquita dada su reducida distribución.<sup>60</sup> De implementarse, esta decisión significaría efectivamente un premio a los pescadores furtivos por sus acciones ilegales, al aumentar las oportunidades para pescar (particularmente para quienes practican la pesca ilegal), y se haría caso omiso a la evidente incompetencia de las instituciones gubernamentales que han incurrido en omisiones en la aplicación efectiva de la legislación.

---

52. *Idem*.

53. Véase: <[www.excelsior.com.mx/nacional/sin-recursos-ni-estrategia-profepa-enfrenta-extincion-de-vaquita-marina/1434816](http://www.excelsior.com.mx/nacional/sin-recursos-ni-estrategia-profepa-enfrenta-extincion-de-vaquita-marina/1434816)>.

54. *Idem*.

55. *Idem*.

56. *Idem*.

57. Véase: <[www.excelsior.com.mx/nacional/gobierno-llego-a-reunion-sin-estrategia-para-habitat-de-vaquita-marina-pescadores/1435014](http://www.excelsior.com.mx/nacional/gobierno-llego-a-reunion-sin-estrategia-para-habitat-de-vaquita-marina-pescadores/1435014)>.

58. *Idem*.

59. *Idem*.

60. Véase:

<[www.gob.mx/conapesca/articulos/gobierno-de-mexico-acuerda-fortalecer-las-acciones-y-el-dialogo-para-lograr-el-desarrollo-del-alto-golfo-de-california-265142?idiom=es](http://www.gob.mx/conapesca/articulos/gobierno-de-mexico-acuerda-fortalecer-las-acciones-y-el-dialogo-para-lograr-el-desarrollo-del-alto-golfo-de-california-265142?idiom=es)>.

Aunque el historial de las autoridades mexicanas para detener la pesca ilegal ha sido pésimo, las tareas de recuperación de redes ilegales continúan y se ha logrado confiscar algunas vejigas natatorias de totoaba. En un periodo de cinco meses entre 2019 y 2020 se recuperaron 163 y 104 artes de pesca ilegales en el agua y en tierra, respectivamente, y 18 autoridades abrieron investigaciones sobre el decomiso de 797 buches de totoaba.<sup>61</sup> Tales acciones —si bien se acogen con beneplácito, por supuesto— aportan pruebas adicionales del fracaso por cuanto a impedir las actividades de pesca ilegal y difícilmente generarán un cambio conductual en un plazo que permita salvar a la vaquita. El daño económico correspondiente al medio ambiente se estima en aproximadamente 164 millones de pesos (cerca de 8 millones de dólares estadounidenses).<sup>62</sup>

## **Conclusión**

Reconocemos la importancia de las actualizaciones de México a sus reglamentos, a fin de ponerlos a la altura del estado crítico que guarda la vaquita marina. Las nuevas disposiciones de 2020, de aplicarse con eficacia, podrían contribuir a reducir el tráfico ilegal de totoaba y la pesca incidental de vaquita. Sin embargo, en virtud de que el gobierno mexicano ha sido omiso en la plena instrumentación, además de haber fracasado rotundamente en lo que concierne a aplicar en forma efectiva la normativa en vigor, México no ha logrado “avances oportunos en la implementación de las Decisiones 18.292 y 18.293”.

La Decisión 18.295 ordena al Comité Permanente “formular las recomendaciones apropiadas [...] de conformidad con la resolución Res. Conf. 14.3 (Rev. CoP18) sobre procedimientos de cumplimiento de la CITES”. Solicitamos que la Secretaría y el Comité Permanente tengan en consideración esta información en sus acciones permanentes para implementar las Decisiones 18.292-18.295 y, ante el riesgoso estado que guarda la vaquita, recomendamos que las Partes suspendan el intercambio comercial de especímenes de especies listadas en la CITES, tal y como se contempla en la Resolución Conf. 14.3.

Agradecemos la oportunidad de discutir el tema con ustedes y quedamos atentos para resolver cualquier duda que pudieran tener.

Atentamente,

### **Zak Smith**

Abogado en jefe y director del área de conservación internacional de vida silvestre

Natural Resources Defense Council [Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales]

317 E Mendenhall Street, Suite D

Bozeman, MT, 59715, USA

Correo-e: zsmith@nrdc.org

### **Sarah Uhlemann**

Directora y abogada en jefe del programa internacional

### **Alex Olivera**

Científico en jefe

Center for Biological Diversity / Centro para la Diversidad Biológica

2400 NW 80th Street, #146

Seattle, WA, 98117, USA

suhlemann@biologicaldiversity.org

---

61. Véase: <[www.infobae.com/americas/mexico/2021/02/21/danos-ambientales-en-zona-de-la-vaquita-marina-ascienden-a-163-millones-de-pesos-semar/](http://www.infobae.com/americas/mexico/2021/02/21/danos-ambientales-en-zona-de-la-vaquita-marina-ascienden-a-163-millones-de-pesos-semar/)>.

62. *Idem*.

**D. J. Schubert**

Biólogo especializado en vida silvestre

**Kate O'Connell**

Consultora en vida silvestre marina Animal

Welfare Institute

900 Pennsylvania Avenue SE

Washington, DC, 20003, USA

[dj@awionline.org](mailto:dj@awionline.org) / [kate.oconnell@balaena.org](mailto:kate.oconnell@balaena.org)

**Clare Perry**

Coordinadora de la Campaña por el Océano y el Medio Ambiente

Environmental Investigation Agency, EIA [Agencia de Investigación Ambiental]

62-63 Upper Street

London N1 0NY, UK

[clareperry@eia-international.org](mailto:clareperry@eia-international.org)

**C.c.p. vía correo electrónico:**

Carolina Caceres, presidenta, Comité Permanente de la CITES

Tom De Meulenaer, jefe de servicios científicos, Secretaría de la CITES

Ben Janse van Rensburg, jefe de apoyo al cumplimiento, Secretaría de la CITES

## Anexo C

### Recursos al alcance de los particulares intentados por los Peticionarios

Con arreglo al artículo 24.27(3)(c) del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), los Peticionarios han buscado recursos al alcance de los particulares conforme a la legislación mexicana.

En mayo de 2017, el Centro para la Diversidad Biológica, uno de los Peticionarios, formalmente presentó una denuncia administrativa denominada “denuncia popular”, en la que documenta las omisiones por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) en la aplicación efectiva de las disposiciones en materia de conservación de la vaquita. En concreto, la denuncia documenta las fallas de la dependencia para hacer cumplir la ley a titulares de concesiones o permisos que realizan actividades de pesca en el hábitat de la vaquita, dentro de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, sin contar con la autorización correspondiente derivada de una evaluación de impacto ambiental. Estos actos obran en contrario a los programas de manejo y conservación establecidos en la zona, lo que supone riesgos de daños o deterioro grave para la vaquita y su hábitat. El Centro no recibió respuesta sustancial alguna a su denuncia. El acuse de recibo de la denuncia se adjunta en este anexo.

 CENTER for BIOLOGICAL DIVERSITY *Because life is good*

Asunto: Se presenta denuncia popular.  
Referencia: Pesca ilegal en alto golfo.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
(SEMARNAT)  
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente  
(PROFEPA)

Guillermo Haro Belchez  
Titular de la PROFEPA

Gabriel Calvillo Díaz  
Subprocurador Jurídico

Maria Guadalupe Arminda Garcia Coronel  
Titular de la Dirección General de Denuncias Ambientales Quejas y Participación Social

Presentes:

Sara Uhlemann mayor de edad, en plena capacidad de goce y ejercicio de mis derechos, señalando con fundamento en los artículos 190 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), 15 y 19 de la LFPA, como domicilio convencional para oír y recibir notificaciones derivadas del presente en las oficinas del Centro para la Diversidad Biológica, ubicadas en la finca marcada con el número 460-D de la calle Alvaro Obregón, colonia Centro, en la Ciudad de La Paz, Baja California Sur, teléfono 6121040604; y autorizando por parte de mi Representante a dichos efectos, y los más amplios previstos en la LFPA, para efectos de la gestión y tramitación de ésta Denuncia Popular, así como autorizando para efectos de notificaciones y consulta del expediente relativo al C. Alejandro Olivera Bonilla, ante Usted con el debido respeto comparezco y

EXPONGO

Que actuando en representación del Centro para la Diversidad Biológica (CDB), mi Representada, personalidad y carácter acreditado en líneas previas, por medio del presente y con fundamento en los artículos 1, 4, derecho a un medio ambiente sano, 8 y 17 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM); Principios 3, 8, 10 y 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo; 1, 3, 6, 7 incisos b) y c), 8 incisos c), d), f), i), j), k), y l) de la Convenio sobre la Diversidad Biológica; 1, 2, 16, 23, 24, 25 y 26 de la



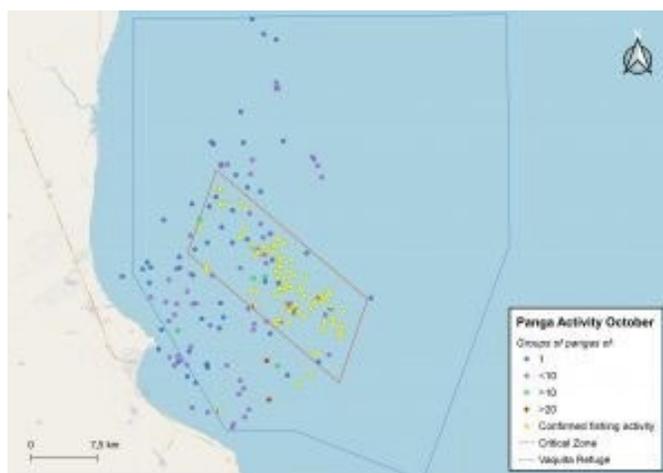
Página 1

## Anexo D

### Mapas de actividades ilegales en el hábitat de la vaquita marina y la Zona de Tolerancia Cero, octubre a diciembre de 2020 (UICN y SSCS)

Los mapas siguientes documentan la actividad de pangas en el hábitat de la vaquita y la Zona de Tolerancia Cero durante octubre, noviembre y diciembre de 2020, y representan versiones ampliadas de los mapas incluidos en la figura 2 de la petición. Elaborados con base en datos de la Sea Shepherd Conservation Society (SSCS), estos mapas fueron facilitados por el Grupo de Especialistas en Cetáceos (GEC) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y están disponibles en línea, en: <<https://iucn-csg.org/vaquita-update-october-through-december-2020/>>.

#### Ubicación de pangas en octubre de 2020

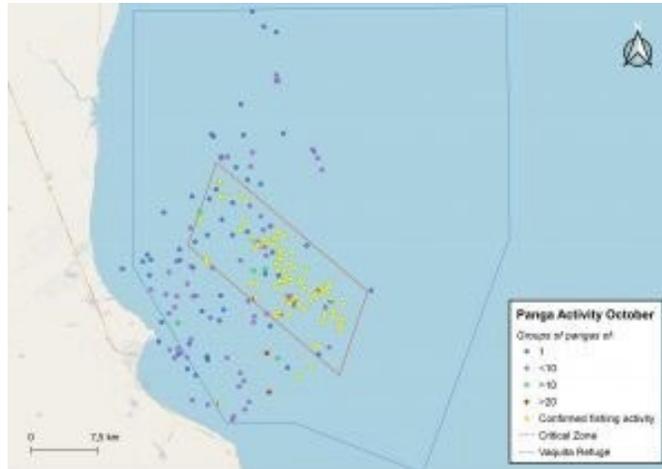


*Nota:* Cada color<sup>1</sup> representa el número aproximado de unidades observadas desde la embarcación de vigilancia e investigación en un momento y lugar determinados. Los puntos amarillos indican las pangas individuales que se confirmó se encontraban pescando. Las acciones de observación por parte de la SSCS se concentraron en la ZTC (demarcada en rojo, pero etiquetada como “zona crítica” en la leyenda del mapa).

*Fuente:* Informes internos de la Sea Shepherd Conservation Society, octubre de 2020.

1. En todas las figuras, los puntos de color azul, morado, verde y rojo corresponden a una, menos de diez, más de diez y más de 20 pangas, respectivamente.

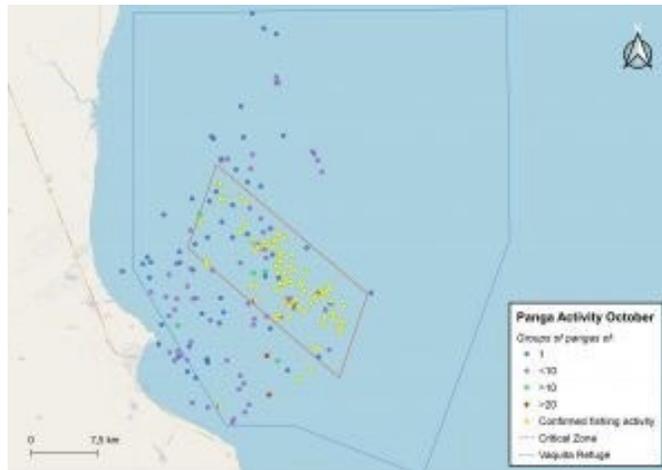
### Ubicación de pangas en noviembre de 2020



*Nota:* Cada color representa el número aproximado de unidades observadas en un momento determinado. Las acciones de las embarcaciones en misión de retiro de redes que informaron sobre las posiciones de las pangas se concentraron en la ZTC (enmarcada en rojo, pero etiquetada como “zona crítica” en la leyenda del mapa).

*Fuente:* Informes internos de la Sea Shepherd Conservation Society, noviembre de 2020.

### Ubicación de pangas en diciembre de 2020



*Nota:* Cada color representa el número aproximado de unidades observadas en un momento determinado. Si bien las acciones emprendidas para el retiro de redes se concentraron en la ZTC (enmarcada en rojo, pero etiquetada como “zona crítica” en la leyenda del mapa), en realidad se observaron actividades de pesca en la mayor parte del Refugio de la Vaquita.

*Fuente:* Informes internos de la Sea Shepherd Conservation Society, diciembre de 2020.

## APÉNDICE 3

### Expediente de hechos sobre la petición SEM-21-002 (*Vaquita marina*)

#### Leyes ambientales en cuestión

##### Ley General de Vida Silvestre

---

**Artículo 55.** La importación, exportación y reexportación de ejemplares, partes y derivados de especies silvestres incluidas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, se llevarán a cabo de acuerdo con esa Convención, lo dispuesto en la presente Ley y las disposiciones que de ellas se deriven; quedando prohibida la importación, exportación, reexportación y comercialización del marfil, cuando no cumplan con los tratados internacionales de los que México es parte y con la legislación aplicable.

##### Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre

---

**Artículo 56.** La importación, exportación y reexportación de material biológico de especies incluidas en los apéndices de CITES, se sujetará a lo señalado en dicha Convención.

##### Acuerdo de Veda de Totoaba 1975

---

*Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (Cynoscion macdonaldi) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental*

Al margen un sello con el escudo nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos – Secretaría de Industria y Comercio.

Con fundamento en los artículos 8: fracciones XVIII y XX de la Ley de Secretarías y Departamentos de Estados; 1: fracciones II y III, 12: fracción II, 13: fracciones II y VIII, 14: fracción III, 15: fracciones I, III, IV y V, y demás relativos de la Ley Federal para el Fomento de la Pesca, y

##### **Considerando**

*Primero.* Que las especies de pesca constituyen un recurso natural que forma parte de la riqueza pública de la nación, que el Estado tiene el deber de conservar para que su explotación y aprovechamiento rindan los mayores beneficios a la economía nacional.

*Segundo.* Que las estadísticas de producción de la totoaba (*Cynoscion macdonaldi*) muestran una notable tendencia hacia su disminución, lo que se comprueba con la información obtenida en lugares que tradicionalmente han sido los sitios de captura de esta especie, o sea en zonas aledañas a Santa Clara Peñasco y San Felipe, así como en las inmediaciones de la desembocadura del río Colorado, Islas Encantadas, Bahía de Santa Inés y Bahía San Rafael.

*Tercero.* Que el Instituto Nacional de Pesca ha efectuado estudios al respecto, concluyendo que a pesar de las medidas de protección adoptadas —como la existencia de una zona de refugio en la región comprendida desde la desembocadura del río Colorado hacia el sur, hasta una línea imaginaria que se traza de la bahía Ometepec, Baja California, a

la desembocadura del río Santa Clara, Sonora, en donde se prohíbe la captura de esta especie durante todo el año— persiste el descenso en las capturas.

*Cuarto.* Que la totoaba (*Cynoscion macdonaldi*) constituye una pesquería de interés comercial que debe preservarse en beneficio de las sociedades cooperativas de producción pesquera ya que por ley la tienen concedida como especie reservada.

*Quinto.* Que la especie tiene un área de distribución restringida que la hace altamente vulnerable a la pesca comercial y deportiva.

*Sexto.* que las concentraciones de los individuos reproductores se realizan en zonas muy limitadas, donde tienen poca defensa natural.

*Séptimo.* Que posibles cambios ecológicos están afectando a la especie en sus fases iniciales de desarrollo y, además, que los barcos camaroneros capturan incidentalmente ejemplares juveniles.

*Octavo.* Que es obligación de las autoridades procurar la máxima seguridad en la reproducción y crecimiento de las generaciones de pesca.

*Noveno.* Que para obtener el logro de tales objetivos, es necesario establecer una veda total de la especie totoaba (*Cynoscion macdonaldi*) tanto para la pesca comercial como para la deportiva, durante tiempo indefinido en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental, quedando supeditada su terminación al resultado de los estudios e investigaciones que obtenga al efecto el Instituto Nacional de Pesca.

*Décimo.* Que en consecuencia, fundándose las presentes disposiciones en razones de orden técnico y de interés público, he tenido a bien dictar el siguiente:

### **Acuerdo**

**Artículo 1.** Se establece la veda total para la especie totoaba (*Cynoscion macdonaldi*) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado, hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental, quedando supeditada su terminación al resultado de los estudios e investigaciones que obtenga al efecto el Instituto Nacional de Pesca.

**Artículo 2.** Queda estrictamente prohibida la pesca de la especie totoaba (*Cynoscion macdonaldi*) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado, hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental.

**Artículo 3.** Quienes realicen los actos prohibidos a que se refiere el artículo anterior se harán acreedores a las sanciones que para el caso señala la ley federal para el fomento de la pesca en vigor y demás disposiciones legales aplicables.

### **Transitorios**

**Artículo primero.** Provéase a la publicación inmediata de este Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación.

**Artículo segundo.** El presente Acuerdo entrará en vigor a partir del día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**Artículo tercero.** Quedan abrogadas todas las disposiciones dictadas con anterioridad que se opongan a las que en este Acuerdo se establecen.

México, D. F., a 19 de junio de 1975. El Secretario de Industria y Comercio, José Campillo Sáinz – Rúbrica.

## Acuerdo de Redes de Enmalle 2020

---

*Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones*

Al margen un sello con el escudo nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos – Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Secretaría de Marina.

Víctor Manuel Villalobos Arámbula, Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, María Luisa Albores González, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales y José Rafael Ojeda Durán, Almirante Secretario de Marina, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 26, 30: fracciones IV, V, VII, VII *ter.*, VII *quáter.*, XXIV, XXV y XXVI, 32 *bis*: fracciones I, III, VI, VII y XLII, y 35: fracciones XXI, XXII y XXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2: fracción IV *bis* de la Ley Orgánica de la Armada de México; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 3, 8: fracciones I, II, III, XII, XIV, XXI, XXII, XXIX, XXXVIII, XXXIX y XLII, 9: fracciones I, II y V, 17: fracciones I, III, IV, VII y VIII, 19: párrafo segundo, 29: fracción II, 124, 126 y 132 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables; 1, 5: fracciones I, II, VIII, XI, XVIII y XX, 6, 79: fracciones I, III y VIII, 83, 160, 161 y 162 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 5: fracciones I y II, 9: fracciones I, IV y XVII y párrafos segundo y tercero, 14 y 122: fracciones I, II y III de la Ley General de Vida Silvestre; 8 *bis* y 9 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos; 1, 2 letra “D”: fracción III, 3, 5: fracción XXII, 44, 45 y octavo transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación vigente, en correlación con los artículos 37 y 39: fracciones III, V y VIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio de 2001; 5: fracciones I, XXV y XXXV, 41, 42, 45: fracción I y último párrafo, y 70: fracciones I, XIII y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y 1, 3: fracción II apartado C *bis* y fracción IV *bis*, 4 y 6: fracciones I, X, XIX y XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Marina, y

### **Considerando**

Que es facultad de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader), a través de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (Conapesca), administrar y regular el uso al igual que promover el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas que correspondan a la Federación, ordenando las actividades de las personas que intervienen en ella y estableciendo las condiciones en que deberán realizarse las operaciones pesqueras; así como también proponer, formular, coordinar y ejecutar la política nacional de pesca sustentable; establecer las medidas administrativas y de control a que deban sujetarse las actividades de pesca, y fijar los métodos y medidas para la conservación de los recursos pesqueros.

Que la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables precisa en su artículo 8: fracción XXI que corresponde a la Sader proponer el establecimiento y regulación de los sitios de desembarque y acopio para las operaciones pesqueras y acuícolas y promover ante las autoridades competentes la ubicación de los mismos, resultando necesario establecer medidas de manejo para el aprovechamiento pesquero, de forma que se fortalezca la seguridad de nula interacción con especies no objetivo.

Que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable.

Que es facultad de la Semarnat la conservación y protección de las especies y poblaciones en riesgo, incluida la vaquita marina (*Phocoena sinus*), así como sus entornos naturales y el establecimiento de medidas que contribuyan la recuperación de dicha especie.

Que la Secretaría de Marina, como dependencia de la Administración Pública Federal, ejerce la Autoridad Marítima Nacional para el ejercicio de la soberanía, protección y seguridad marítima, así como el mantenimiento del estado de derecho en las zonas marinas mexicanas, costas y recintos portuarios, ejerciendo funciones de guardia costera, así como en materia de seguridad marítima y control de tráfico marítimo, entre otras.

Que mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 1993 se declaró área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera la región conocida como Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, ubicada en aguas del golfo de California y los municipios de Mexicali, Baja California, y Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, Sonora.

Que de las diferentes especies de cetáceos presentes en aguas del golfo de California, la vaquita marina (*Phocoena sinus*) es de especial interés por ser uno de los mamíferos marinos más pequeños a nivel mundial (1.5 metros como máximo), porque representa una especie endémica cuya biología y hábitos son poco conocidas, por estar catalogada en peligro de extinción de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 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*, y porque generalmente se encuentra asociada con la totoaba (*Totoaba macdonaldi*), lo que incrementa la posibilidad de su interacción con redes de enmalle, incluidas las denominadas “agalleras”, que usualmente son utilizadas para la pesca ilegal de totoaba.

Que el gobierno de los Estados Unidos Mexicanos ha contribuido a la protección y recuperación del número de ejemplares de vaquita marina (*Phocoena sinus*), así como en la reducción de los factores de riesgo que han propiciado que sea considerada en peligro de extinción, a través del establecimiento de medidas tendientes a la recuperación de la población de la vaquita marina (*Phocoena sinus*), cuya zona de distribución se ubica en el norte del golfo de California, por lo cual se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el 8 de septiembre de 2005, el “Acuerdo mediante el cual se establece el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina (*Phocoena sinus*)”.

Que el 29 de diciembre de 2005 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Programa de protección de la vaquita dentro del área de refugio ubicada en la porción occidental del Alto Golfo de California”.

Que el 20 de abril de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo por el que se modifican diversas disposiciones del diverso por el que se establece el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina (*Phocoena sinus*)”.

Que en consonancia con lo anterior, el gobierno de los Estados Unidos Mexicanos decidió establecer una suspensión temporal de la pesca con redes de enmalle, incluidas además las cimbras o palangres, en la zona de distribución de la vaquita marina (*Phocoena sinus*), como medida para contribuir a la conservación de dicha especie, mediante el “Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores en el norte del golfo de California”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2015.

Que mediante publicación del 11 de abril de 2017 en el Diario Oficial de la Federación, se amplió la vigencia del “Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores en el norte del golfo de California”, publicado el 10 de abril de 2015.

Que el 1 de junio de 2017 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo por el que se amplía por segunda ocasión la vigencia del similar por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores en el norte del golfo de California, publicado el 10 de abril del 2015”.

Que el 30 de junio de 2017 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo por el que se amplía por tercera ocasión la vigencia del similar por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y palangres operadas con embarcaciones menores en el norte del golfo de California, publicado el 10 de abril del 2015”.

Que de acuerdo con lo anterior el gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, decidió establecer una prohibición permanente de la pesca con redes de enmalles, en el “Acuerdo por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, en el norte del golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2017.

Que adicionalmente a la prohibición de redes de enmalle, se estableció una suspensión temporal de la pesca comercial utilizando cimbras en el norte del golfo de California, mediante el “Acuerdo por el que suspende temporalmente la pesca comercial mediante cimbras o palangres operados con embarcaciones menores en el norte del golfo de California”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de septiembre de 2017.

Que el 14 de marzo de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de cimbras operadas con embarcaciones menores en el norte del golfo de California”.

Que el 29 de mayo de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de cimbras operadas con embarcaciones menores en el norte del golfo de California, en relación con el similar publicado el 14 de marzo de 2018”.

Que el 18 de octubre de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de cimbras operadas con embarcaciones menores en el norte del golfo de California, en relación con el similar publicado el 29 de mayo de 2018”.

Que existen especies de peces de interés comercial que se distribuyen en aguas de jurisdicción federal del norte del golfo de California, las cuales por su disponibilidad y abundancia son susceptibles de aprovechamiento bajo un esquema de manejo y administración que asegure el mantenimiento de sus poblaciones.

Que el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (Inapesca) emitió opinión técnica mediante oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/0716/2020, de fecha 13 de julio de 2020, en el que indica que no existe objeción de orden técnico respecto a la decisión del gobierno federal para refrendar el compromiso de protección a la vaquita marina (*Phocoena sinus*) mediante la suspensión del uso de todas las redes agalleras en la región norte del golfo de California.

Que el Inapesca mediante oficio RJL/INAPESCA/DGAIPP/1030/2017, de fecha 16 de junio de 2017, emitió opinión técnica favorable respecto a la prohibición permanente de redes agalleras y de enmalle en el Alto Golfo de California; concluyó que la restricción de las actividades de pesca a horarios diurnos no tendría afectaciones significativas en el aprovechamiento de las principales especies de importancia comercial, la recuperación de redes fantasmas o abandonadas, la instalación de dispositivos de monitoreo en embarcaciones menores y la definición de los sitios de desembarque de embarcaciones menores.

Que, en consecuencia, fundándose las presentes disposiciones en razones de orden técnico y de interés general, hemos tenido a bien emitir el siguiente:

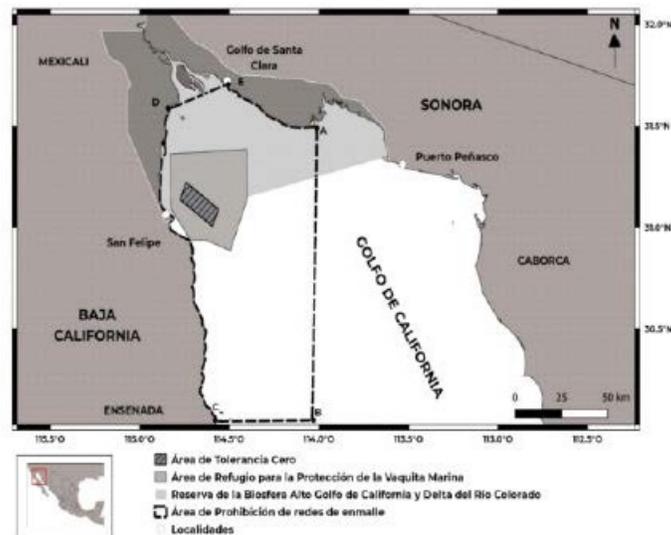
## Acuerdo

**Artículo primero.** ALCANCE. El presente Acuerdo es de observancia general y obligatorio para los titulares de concesiones y permisos de pesca, así como para capitanes y patrones de embarcaciones, motoristas, pescadores y tripulantes de embarcaciones tanto menores como mayores, incluidos pescadores deportivos y prestadores de servicios a la pesca deportivo-recreativa, que realicen actividades de pesca en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California dentro del área delimitada conforme a las coordenadas indicadas en el cuadro 1 y representadas en la figura 1, y que se asientan a continuación. Los límites de esta área serán marcados clara y permanentemente por la colocación y mantenimiento de boyas.

**Cuadro 1: Delimitación geográfica de la zona marina sujeta a la aplicación del presente acuerdo**

Vértice	Coordenadas decimales		Coordenadas métricas (UTM) Zona: 11R		Coordenadas geográficas (grados, minutos, segundos)	
	Longitud	Latitud	X	Y	Longitud	Latitud
A	-114.022800	31.493300	782806.16 E	3488114.57 N	114°01'22.09" O	31°29'35.86" N
B	-114.022000	30.095000	787011.95 E	3333054.46 N	114°01'19.24" O	30°05'41.99" N
C	-144.600005	30.095000	731287.04 E	3331742.07 N	114°36'00.02" O	30°05'42.00" N
D	-144.820300	31.587500	706823.40 E	3496775.96 N	114°49'13.10" O	31°35'14.97" N
E	-144.532200	31.703300	733876.99 E	3510197.40 N	114°31'55.96" O	31°42'11.87" N

**Figura 1. Mapa del área de prohibición de redes de enmalle, incluidas las denominadas "agalleras", en el norte del golfo de California**



**Artículo segundo.** PROHIBICIONES. Se prohíben permanentemente todas las redes de enmalle, incluidas aquellas construidas de hilo de nailon monofilamento o multifilamento, o cualquier modificación de las mismas, incluidas las redes agalleras, operadas de forma activa o pasiva para la realización de actividades de pesca en la zona marina señalada en el artículo anterior. Dichas redes agalleras o de enmalle no podrán ser:

- i) utilizadas en ninguna actividad pesquera, ni desplegadas, ni recuperadas con ese fin o ningún otro fin, ni contenidas a bordo de una embarcación o en posesión dentro de la zona marina indicada;
- ii) transportadas en esa zona marina y en un perímetro de 10 kilómetros alrededor de la misma por ningún medio, incluidos medios terrestres o aéreos a, o entre, cualquier ciudad, pueblo, comunidad o campo de pesca.
- iii) fabricadas, poseídas, vendidas o transportadas, en la zona marina delimitada que se señala en el artículo primero de este Acuerdo, ni en las ciudades, poblaciones, ejidos, comunidades y/o campos pesqueros aledaños a la misma.

Las únicas artes de pesca permitidas para ser utilizadas en las concesiones de pesca o permisos autorizados por la autoridad competente para la pesca con embarcaciones menores en la zona marina señalada en el artículo primero del Acuerdo son: redes de arrastre camaroneras y redes de arrastre de escama marina, redes suriperas, línea de anzuelos, palangre, trampas y el buceo libre o semiautónomo con manguera y compresor (“hookah”) de acuerdo con los requerimientos para las artes de pesca conforme lo estipulado en el artículo 43 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.

En este año se iniciarán las pruebas y financiamiento de artes de pesca alternativas (incluida la red Mozambique) que incluyan mejoras tecnológicas para que, previa recomendación del Inapesca, se autoricen las concesiones o los permisos de pesca pertinentes; mientras tanto, se continuará en la temporada 2020 el uso de artes de pesca autorizadas.

A partir del 1 de enero de 2021 queda prohibida la utilización de redes usadas al cerco mediante el sistema de pesca de encierro operadas de forma activa para la pesca de curvina golfina y sierra en el Alto Golfo de California excepto para los permisos de pesca otorgados en el delta del río Colorado a los pescadores del pueblo indígena Cucapá de acuerdo a sus derechos históricos, esto es, en islas y canales del delta del río Colorado, lejos del Área del Refugio para la Protección de la Vaquita Marina.

**Artículo tercero.** REQUISITOS PARA MANTENER UNA CONCESIÓN O PERMISO. Como condición para mantener una concesión o permiso vigente de pesca, todos los titulares de dichas concesiones o permisos deberán asegurarse de que ellos y los capitanes, patrones de pesca, conductores u operadores, pescadores e integrantes de la tripulación de dichas embarcaciones, incluidos los pescadores deportivos y proveedores de servicios para pesca recreativa y otros temas que realizan actividades de pesca de conformidad con dichas concesiones y permisos de pesca en la zona marina delimitada en el artículo primero de este Acuerdo, no podrán llevar a cabo las actividades relacionadas con la venta, posesión, fabricación o transporte de artes de pesca señaladas, en el artículo segundo, ni éstas podrán ser transportadas por cualquier medio terrestre, marítimo o aéreo a, o entre, las ciudades, poblaciones, ejidos, comunidades y campos pesqueros indicados en los artículos antes mencionados.

Los titulares de concesiones o permisos de pesca que no cumplan con lo estipulado con este Acuerdo podrán ser sujetos al procedimiento de revocación de permisos o concesiones conforme a lo establecido en la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.

**Artículo cuarto.** PESCA NOCTURNA. Se prohíbe realizar cualquier actividad de pesca y el tránsito dentro o a través de la zona marina delimitada en el artículo primero del presente Acuerdo, en el horario nocturno comprendido entre las 16:00 (dieciséis) horas y las 5:00 (cinco) horas.

En el caso de embarcaciones con actividades de pesca deportivo-recreativa, la prohibición de realizar dichas actividades comenzará después de las 16:00 (dieciséis) horas y finalizará a las 5:00 (cinco) horas.

Cuando se cuente con el permiso escrito por parte de la autoridad competente, sólo se permitirá el tránsito dentro de la zona marina indicada en artículo primero del presente Acuerdo, en el horario referido, que tenga por objeto la realización de actividades de investigación científica, retiro de redes fantasma, así como cualquier causa de emergencia declarada.

**Artículo quinto.** NECESIDAD DE INFORMACIÓN. Las personas, físicas o morales, que realicen actividades de pesca con embarcaciones menores en la zona marina delimitada en el artículo primero deberán informar a la Oficina de Pesca de la Conapesca más cercana a su domicilio en donde desarrollen sus actividades de pesca, en un periodo no mayor a las veinticuatro horas siguientes al arribo de la embarcación a su sitio de arribo o puerto base, sobre cualquier interacción con mamíferos marinos, las medidas para su liberación que hayan experimentado, así como sobre la disposición final (liberados vivos o muertos, lastimados o retenidos con justificación oficial o científica). Deberán también otorgar la información sobre la pérdida o extravío de artes de pesca durante sus actividades de pesca.

La Conapesca levantará constancia escrita de las circunstancias de tiempo, modo y lugar del hecho; informará por escrito y mediante oficio a la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (Conanp) y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), y requerirá a dichas personas para que participen en las tareas de recuperación del arte de pesca extraviado.

En caso de presentar un informe falso, la persona física o moral responsable del mismo será infraccionada de acuerdo con el artículo 132 de Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables “Infracciones, sanciones y responsabilidades”.

La Conapesca definirá en un plazo no mayor a 30 días hábiles posteriores a la fecha de publicación de este Acuerdo la forma y mecanismos de presentación de estos informes, mismos que serán publicados mediante el instrumento legal correspondiente en el Diario Oficial de la Federación.

**Artículo sexto.** SISTEMAS DE MONITOREO PARA EMBARCACIONES MENORES. Las embarcaciones menores que cuenten con concesión o permiso para realizar actividades de pesca en la zona marina delimitada en el artículo primero de este Acuerdo deberán tener instalado un sistema de monitoreo a prueba de alteraciones o manipulaciones, instalado y funcionando, con la tecnología y características que se determinen en las concesiones o permisos de pesca correspondientes, conforme a lo dispuesto por el artículo 125 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables. En caso de que las embarcaciones no estén registradas o no cuenten con el equipo requerido, estarán sujetas a retención precautoria y no podrán salir a la mar por ningún motivo o para ningún propósito, de conformidad a los artículos 132: fracciones VI y XVII y 133: fracción VI de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentable, y la Capitanía de Puerto podrá suspender el despacho vía la pesca, de conformidad con los artículos 9: fracción I y 51 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.

**Artículo séptimo.** SISTEMAS DE MONITOREO PARA EMBARCACIONES MAYORES. Todas las embarcaciones mayores que operan bajo un permiso de pesca o concesión para operar en la zona marina delimitada en el artículo primero de este Acuerdo deben de tener un sistema de video de monitoreo, a prueba de alteraciones o manipulaciones, instalado y en funcionamiento, con la tecnología y las características que se determinan en las concesiones o permisos de pesca, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 46 y 125 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables y en la Norma Oficial Mexicana NOM-062-SAG/PESC-2014, *Para la utilización del Sistema de Localización y Monitoreo Satelital de Embarcaciones Pesqueras*. En caso de que las embarcaciones pesqueras no estén registradas o no cumplan con el equipo requerido, serán sujetas a retención precautoria y no podrán realizar actividades de pesca, de conformidad con los artículos 132: fracciones VI y XVII y 133: fracción VI de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables, y la Capitanía de Puerto podrá suspender el despacho vía la pesca, de conformidad con los artículos 9: fracción I y 51 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.

**Artículo octavo.** INSPECCIONES AL ZARPE Y ARRIBO. Todas las embarcaciones menores que tengan una concesión o permiso para realizar actividades de pesca en el área indicada en el artículo primero de este Acuerdo serán inspeccionadas sin excepción al momento de la salida, así como en el desembarque. Las inspecciones de embarcaciones menores en los sitios autorizados de partida y desembarque se realizarán indistintamente por personal de la Secretaría de Marina (Semar), Guardia Nacional, la Conapesca y la Profepa, o por cualquier otra entidad a la que las leyes de los Estados Unidos Mexicanos le otorguen facultades durante la vigencia de este acuerdo.

Los actos de inspección que se señalan en el párrafo anterior se llevarán a cabo por las autoridades en los términos de su competencia y consistirán —entre otras— en verificar que los pescadores y embarcaciones estén debidamente autorizados por un permiso específico y registro de pesca comercial; que utilicen sólo artes de pesca autorizadas; que no tengan en su poder artes de pesca prohibidas a bordo; que la captura corresponda a la pesquería autorizada, al tamaño mínimo de captura y a la cuota de captura autorizada; que no se realicen viajes de pesca nocturnos; que el sistema de monitoreo de embarcaciones sea operativo y no tenga señales de manipulación o alteración, y que los pescadores y las embarcaciones cumplan con otras disposiciones regulatorias aplicables.

Ninguna embarcación pesquera podrá salir a realizar actividades de pesca dentro de la zona marina delimitada en el artículo primero de este Acuerdo a menos de que se haya realizado una inspección previa que demuestre que cumple con las condiciones establecidas en este Acuerdo previo a su salida.

**Artículo noveno.** SITIOS AUTORIZADOS PARA SALIDA Y DESEMBARQUE. Los sitios autorizados para salida y desembarque son los siguientes:

**I. Golfo de Santa Clara, Sonora:**

Sitios de desembarque	Coordenadas geográficas
El Delfín	31°41'07.75" N -114°30'13.50" O
Las Cabinas	31°40'35.31" N -114°29'31.12" O
Los Pinitos	31°30'52.87" N -144°12'28.65" O

**II. San Felipe, Baja California:**

Sitios de desembarque	Coordenadas geográficas
Muelle de San Felipe	30°59'31.56" N -114°49'37.50" O
Puertecitos	30°21'01.16" N -114°38'20.32" O
San Luis Gonzaga	29°47'45.44" N -144°23'47.52" O
Lucky Landing	30°04'47.80" N -114°35'18.52" O

**III. El Indiviso / Bajo Río, Baja California:**

Sitios de desembarque	Coordenadas geográficas
El Zanjón	31°56'50.05" N -114°57'48.08" O

**Artículo décimo.** OBLIGACIONES. Dentro de los 60 días naturales siguientes a la fecha de publicación del presente Acuerdo, todos los titulares de concesiones y permisos de pesca con embarcaciones menores, así como capitanes, patrones de pesca, conductores u operadores, pescadores e integrantes de la tripulación de dichas embarcaciones, incluidos los pescadores deportivos y los proveedores de servicios para la pesca recreativa en la zona marina delimitada en el artículo primero de este Acuerdo, deberán:

- i) entregar a la Oficina de Pesca de la Conapesca, en la localidad más cercana a donde se tiene el registro oficial de las embarcaciones, todas las redes agalleras o de enmalle construidas con nailon de monofilamento o multifilamento o cualquier modificación que incluyan las redes de enmalle prohibidas bajo el artículo segundo de este Acuerdo;
- ii) poseer una concesión o permiso válido para llevar a cabo actividades de pesca en la zona marina delimitada en el artículo primero de este Acuerdo, donde se autorizan las artes de pesca a ser utilizadas de acuerdo a las especies objetivo para las actividades de pesca realizadas dentro de esa zona marina delimitada. El incumplimiento de lo señalado anteriormente dará lugar a infracciones, sanciones, responsabilidades y requerimientos de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, el Reglamento de la Ley de Pesca y demás Normas Oficiales Mexicanas que de ella deriven.

Cualquier embarcación que opere en la zona marina delimitada en el artículo primero de este Acuerdo sin la identificación requerida de la embarcación o el sistema de monitoreo será inmediatamente retenida de manera precautoria y se dará inicio al procedimiento de calificación de infracciones, de conformidad a los artículos 132: fracción XVII y 133: fracción VI de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

Dentro de 90 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de este Acuerdo, cualquier red agallera o de enmalle que se encuentre en posesión de cualquier persona o en cualquier embarcación será inmediatamente retenida de manera precautoria y se dará inicio al procedimiento de calificación de infracciones, de conformidad a los artículos 132: fracción XVII y 133: fracción VI de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

**Artículo décimo primero.** TRANSBORDO DE PRODUCTOS PESQUEROS. Se prohíbe todo el transbordo de productos pesqueros, camarones u otras especies marinas y sus partes entre todas las embarcaciones dentro de la zona marina delimitada en el artículo primero de este Acuerdo, salvo los casos de emergencia, contingencias climáticas y averías en las embarcaciones, previstos en la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

Toda persona o embarcación que no cumpla con esta determinación o sea encontrada responsable de realizar transbordos o trasposos de carga entre embarcaciones será acreedora de las sanciones establecidas por la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones legales aplicables.

**Artículo décimo segundo.** SANCIONES. Las personas que no cumplan con este Acuerdo serán acreedoras de las sanciones establecidas por la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones legales aplicables.

**Artículo décimo tercero.** ZONA DE TOLERANCIA CERO. Se establece una “Zona de Tolerancia Cero” delimitada con las coordenadas que se presentan a continuación, las cuales podrán actualizarse o modificarse con base en la mejor evidencia científica disponible, en su caso, para esta zona y se llevarán a cabo por medio de un acuerdo que se publique en el Diario Oficial de la Federación. Los límites de la Zona de Tolerancia Cero estarán claramente marcados.

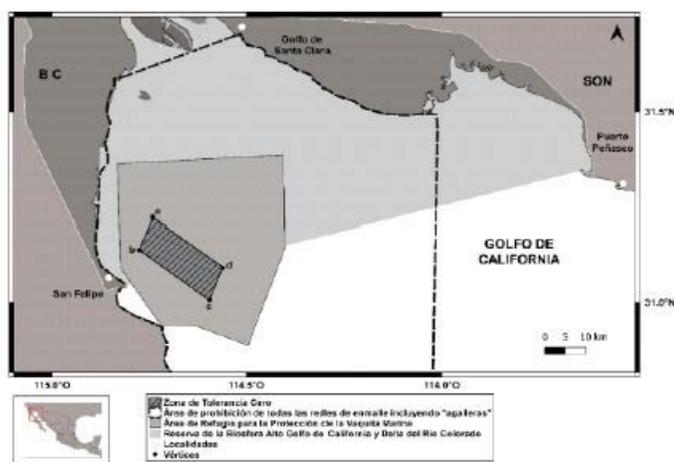
**Cuadro 3: Delimitación geográfica de la Zona de Tolerancia Cero (225 km<sup>2</sup>)**

Vértice	Coordenadas decimales		Coordenadas métricas (UTM) Zona: 11R		Coordenadas geográficas (grados, minutos, segundos)	
	Longitud	Latitud	X	Y	Longitud	Latitud
A	-114.7409	31.22277	715190.4 E	3456490.7 N	114°44'27.24" O	31°13'21.97" N
B	-114.77486	31.13805	712139.9 E	3447032.2 N	114°46'29.64" O	31°08'16.98" N
C	-114.59526	31.00626	729584.1 E	3432778.4 N	114°35'43.08" O	31°00'22.53" N
D	-114.56131	31.09097	732624.8 E	3442241.2 N	114°33'40.68" O	31°05'27.49" N

Las actividades de pesca de cualquier tipo, con cualquier tipo de embarcación, incluida la pesca deportiva, están permanente y totalmente prohibidas dentro de la Zona de Tolerancia Cero. No se permitirá el tránsito a ningún tipo de embarcación o la navegación en esta zona, a menos que la embarcación esté autorizada para transitar, por escrito, por la autoridad competente.

Cualquier equipo de pesca utilizado o transportado en la Zona de Tolerancia Cero o las embarcaciones que transiten por la zona sin la autorización requerida serán asegurados y resguardados por la autoridad competente, de conformidad a los artículos 132: fracción XVII y 133: fracción VI de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Las personas que no cumplan o infrinjan este artículo y Acuerdo serán responsables de las sanciones establecidas por la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y otras disposiciones legales aplicables.

**Figura 2. Ubicación de la Zona de Tolerancia Cero dentro del Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina (*Phocoena sinus*)**



Dentro de la Zona de Tolerancia Cero, las autoridades en el ámbito de sus atribuciones llevarán a cabo de manera coordinada las 24 horas del día, durante todo el año, el patrullaje y la vigilancia marítima, aérea y satelital o mediante cualquier otro medio y tecnología que se considere necesaria, de tal manera que proporcione capacidades de respuesta en tiempo real para evitar cualquier caso de violación de este Acuerdo.

**Artículo décimo cuarto.** REMOCIÓN DE ARTES DE PESCA. La Semar, la Conapesca y la Profepa podrán ejercer sus funciones y autoridad para la remoción de artes de pesca ilegales, fantasmas o abandonadas, durante todo el año (con base en la disponibilidad presupuestal). Estas actividades pueden llevarse a cabo en colaboración con otras entidades públicas y privadas, incluidas las organizaciones no gubernamentales. Estas dependencias federales buscarán expandir los esfuerzos de remoción de artes de pesca ilegales, fantasmas o abandonadas, en el rango de distribución de la vaquita marina.

**Artículo décimo quinto.** SOBRE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. De conformidad con las disposiciones del “Programa de protección de la vaquita dentro del área de refugio ubicada en la porción occidental del Alto Golfo de California”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 2005, la Semarnat continuará generando la investigación científica para el monitoreo de la población de la vaquita marina (*Phocoena sinus*) y su hábitat.

**Artículo décimo sexto.** COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL. La vigilancia del cumplimiento de este Acuerdo estará a cargo de la Semarnat, por conducto de la Profepa, con la intervención que corresponda a la Conanp, así como de la Sader, por conducto de la Conapesca, cada una en el ámbito de sus respectivas competencias. Todas estas dependencias se coordinarán con la Semar para la vigilancia en las zonas marinas delimitadas y definidas en el presente Acuerdo.

**Artículo décimo séptimo.** FUNCIONES DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA. La Semar, Conapesca y Profepa, cuando en ejercicio de sus funciones de inspección y vigilancia adviertan actividades que constituyan presuntas conductas delictivas en la denominada Zona de Tolerancia Cero y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina, deberán, en consistencia con el Plan de Aplicación del presente Acuerdo referido en los artículos quinto y sexto transitorios, llevar a cabo en el ámbito de su competencia actos y acciones que aseguren el cumplimiento del presente Acuerdo, incluido el establecimiento de factores detonantes para el cumplimiento de la ley que aseguren el cumplimiento efectivo del Acuerdo.

Los factores detonantes se entenderán como aquellas situaciones que serán identificadas mediante medidas cuantitativas (puntos de referencia límite o índices similares), los cuales, si se rebasan, tendrán como consecuencia actos de autoridad predeterminados, tales como prohibición de pesca, cierre de áreas o similares. Los factores detonantes que se determinen deberán atender a violaciones directamente relacionadas con las prohibiciones establecidas en el presente Acuerdo.

Semarnat, Sader y Semar procederán a llevar a cabo las siguientes acciones de acuerdo con la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente:

- i) detener toda actividad pesquera dentro de la zona marina delimitada en el artículo primero de este Acuerdo o particularmente una subárea de ésta, de acuerdo con los factores detonantes mencionados anteriormente;
- ii) proceder con la detención de las personas que realizan tales actividades, y
- iii) poner a tales individuos a disposición de la autoridad competente.

Dentro de los 30 días naturales siguientes a la publicación del presente Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación, Conapesca, Inapesca, Profepa y Conanp desarrollarán los factores detonantes, su duración, su alcance y los mecanismos para instrumentar dichas prohibiciones o cierres de áreas y publicarlos mediante el instrumento legal correspondiente en el Diario Oficial de la Federación. Dichos factores detonantes podrán ser ajustados por el Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California, como se refiere en el artículo sexto transitorio del presente Acuerdo.

### **Transitorios**

**Primero.** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**Segundo.** La Sader publicará e implementará por conducto de la Conapesca, con la colaboración que corresponda a la Semarnat, el “Programa Especial de Marcaje de Artes y Equipo de Pesca para las Embarcaciones Menores” que realicen actividades de pesca en la zona marina delimitada en el artículo primero del presente Acuerdo, con el objeto de identificar claramente el origen de quienes desarrollan actividades de pesca, para mejorar la vigilancia del área en esa zona y dar efectiva protección a la vaquita marina (*Phocoena sinus*) en un plazo de 18 meses a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**Tercero.** Todas las redes de enmalle autorizadas o agalleras utilizadas para la pesca fuera de la zona marina delimitada en el artículo primero de este Acuerdo deben estar registradas en la Oficina de Pesca de la Conapesca y marcadas para su identificación y cuantificación, de acuerdo con el sistema de marcado de artes establecido bajo el artículo segundo transitorio de este acuerdo y en el plazo a que el mismo se refiere.

**Cuarto.** La Conapesca llevará a cabo las acciones de simplificación del procedimiento indicado en el anexo correspondiente del Análisis de Impacto Regulatorio (AIR), para cumplir con lo dispuesto en los artículos 68 y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, dentro de seis meses posteriores a la publicación de este Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación.

**Quinto.** Bajo la coordinación de la Semar, la Conapesca, la Profepa y la Conanp desarrollarán e implementarán el Plan de Aplicación [del presente Acuerdo] en la Zona de Tolerancia Cero y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina, en un tiempo no mayor a 30 días naturales a partir de la publicación de este Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación. Este Plan incluirá acciones de inspección y vigilancia para garantizar su cumplimiento;

acciones para la recuperación, eliminación y reciclaje o destrucción de artes de pesca ilegales, perdidas y abandonadas, y factores que permitan identificar medidas adicionales de conservación y aplicación para asegurar la implementación efectiva de este Acuerdo. El Plan de Aplicación en la Zona de Cero Tolerancia y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina se evaluará cada seis meses. Cualquier modificación al Plan será presentada por las autoridades competentes en el Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California.

**Sexto.** Simultáneamente con la publicación de este Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación, Semar, Semarnat y Sader, a través de sus órganos desconcentrados y descentralizados, Profepa, Conanp, Conapesca e Inapesca, establecerán el Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California con la colaboración de las Secretarías de Economía, Hacienda y Crédito Público, Trabajo y Seguridad Social, Seguridad y Protección Ciudadana, Bienestar y Relaciones Exteriores, y del Servicio de Administración Tributaria, entre otras dependencias de la Administración Pública Federal, así como de la Fiscalía General de la República.

El Grupo Intragubernamental analizará, definirá, coordinará, supervisará y evaluará las acciones y estrategias relacionadas con el cumplimiento de la aplicación del Acuerdo y coordinará la implementación del Plan de Aplicación en la Zona de Tolerancia Cero y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina.

**Séptimo.** Dentro de los 30 días naturales siguientes a la publicación de este Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación, se establecerá el Grupo de Colaboración sobre Aplicación (GCAL), que incluirá representación y coordinación con el Grupo Intragubernamental sobre la Sustentabilidad en el Alto Golfo de California. El GCAL funcionará como un conducto centralizado para facilitar el intercambio de información de aplicación de la Ley, lo que incluye:

- a. identificación de acciones de terceros en contravención del Acuerdo;
- b. información sobre el tráfico ilegal de partes de totoaba o sus vejigas natatorias;
- c. acciones tomadas por las partes para prohibir y enjuiciar cualquier acción cometida por terceros en contravención del Acuerdo, e
- d. implementación de esfuerzos para reducir y eliminar el tráfico ilegal de totoaba y vejigas natatorias de totoaba, y para disuadir su uso.

Al efecto, se constituirá el Grupo de Colaboración sobre Aplicación, del que formarán parte las autoridades que se mencionan en el párrafo anterior.

A dicho Grupo podrán asistir como invitados otras dependencias de la Administración Pública Federal y de los gobiernos de los estados de Sonora y Baja California, así como integrantes del sector pesquero y entidades relevantes de la sociedad civil, tanto nacional como internacional.

Dicho Grupo de Colaboración se integrará y funcionará conforme a los lineamientos que al efecto determinen las autoridades citadas anteriormente, dentro del plazo que se menciona en el párrafo primero.

**Octavo.** Se abroga el “Acuerdo por el que se prohíben artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores en aguas marinas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el norte del golfo de California, y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para dichas embarcaciones”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2017.

Ciudad de México, a 10 de septiembre de 2020. El Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, Víctor Manuel Villalobos Arámbula – Rúbrica. La Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, María Luisa Albores González – Rúbrica. El Secretario de Marina, José Rafael Ojeda Durán – Rúbrica.

## APÉNDICE 4

### Solicitud de información relevante para la elaboración del expediente de hechos relativo a la petición SEM-21-002 (*Vaquita marina*)

#### I. Proceso de elaboración de un expediente de hechos

La Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA o “la Comisión”) se creó en 1994 al amparo del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), firmado por Canadá, Estados Unidos y México (las “Partes”). El 1 de julio de 2020 entraron en vigor el Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá (T-MEC o “el Tratado”) y el Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACA). A partir de esa fecha, el mecanismo de peticiones sobre aplicación efectiva de la legislación ambiental (SEM, por sus siglas en inglés) —originalmente establecido en los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN)— se rige con apego a los artículos 24.27 y 24.28 del T-MEC, en tanto que los términos de su instrumentación y operación a cargo del Secretariado de la CCA están ahora estipulados en el ACA.

Los artículos 24.27 y 24.28 del T-MEC establecen un proceso que permite a cualquier persona de una Parte o una entidad establecida conforme a las leyes de una Parte presentar una petición en la que se asevere que una Parte está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de sus leyes ambientales. El Secretariado de la CCA (“el Secretariado”) examina inicialmente las peticiones con base en los criterios y requisitos establecidos en el artículo 24.27(1) y (2) del T-MEC. Cuando el Secretariado considera que una petición cumple con tales requisitos, procede a determinar si, conforme a lo señalado en el artículo 24.27(3) del Tratado, la petición amerita una respuesta de la Parte en cuestión. A la luz de la respuesta proporcionada por la Parte, el Secretariado determina entonces si el asunto amerita la elaboración de un expediente de hechos y, de ser así, lo informa al Consejo de la CCA y al Comité de Medio Ambiente, proporcionando sus razones en apego al artículo 24.28(1); en caso contrario, el trámite de la petición se da por concluido.

Un expediente de hechos tiene como finalidad presentar de manera objetiva los hechos relacionados con la aseveración planteada en una petición y permitir así a los lectores del mismo sacar sus propias conclusiones respecto a la aplicación de la legislación ambiental de la Parte aludida. Un expediente de hechos debe ofrecer una exposición general y sucinta sobre los antecedentes del asunto planteado en la petición, de las obligaciones legales aplicables a la Parte de que se trate y de las medidas que ésta ha tomado para cumplir con dichas obligaciones. Por lo tanto, el expediente de hechos representa otro resultado valioso de este proceso de naturaleza informativa sobre la aplicación efectiva de la legislación ambiental en el territorio de las Partes.

El 26 de junio de 2024, los miembros del Consejo de la CCA suscribieron la Resolución de Consejo 24-02 por la cual la cual giraron instrucciones al Secretariado de la CCA para la elaboración, con arreglo al artículo 24.28(2) del T-MEC, de un expediente de hechos en relación con presuntas omisiones en que México está incurriendo en la aplicación efectiva de las disposiciones siguientes:

- a) artículo 55 de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS), en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva este artículo en el contexto del tráfico ilegal de totoaba;
- b) artículo 56 del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre (“**Reglamento de la LGVS**”), en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva este artículo en el contexto del tráfico ilegal de totoaba;

- c) *Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (Cynoscion macdonaldi) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental (“Acuerdo de Veda de Totoaba 1975”), en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva la veda, y*
- d) *Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones (“Acuerdo de Redes de Enmalle 2020”), en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva el Acuerdo.*

Por consiguiente, el Secretariado solicita información fáctica pertinente relativa a las cuestiones que deben abordarse en el expediente de hechos.

En conformidad con el artículo 24.28(4), para la elaboración de un expediente de hechos, el Secretariado podrá tomar en cuenta cualquier información proporcionada por una Parte y cualquier información pertinente de naturaleza técnica, científica u otra, que esté disponible al público; sea presentada por el Comité Consultivo Público Conjunto (CCPC), por comités consultivos nacionales o por personas u organizaciones sin vinculación gubernamental interesadas, o bien elaborada conforme al ACA o por especialistas independientes.

## **II. Solicitud de información**

El artículo 14 del ACA establece que “[c]ada Parte cooperará con el Secretariado para proporcionar información relevante para la preparación de un expediente de hechos”. Atento a ello, el Secretariado solicita atentamente a la Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) que realice las gestiones pertinentes para solicitar información fáctica relevante con vistas a la elaboración del expediente de hechos ante las siguientes autoridades competentes (en conjunto, las “autoridades relevantes”):

- Semarnat
- Secretaría de Marina (Semar)
- Fiscalía General de la República (FGR)
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa)
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp)
- Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (Conapesca)
- Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS)

A continuación, se describe la información adicional de naturaleza técnica, científica u otra requerida para la elaboración del expediente de hechos. A fin de facilitar su manejo e integración, se solicita atentamente que la información sea transmitida al Secretariado de la CCA en formato electrónico, en el entendido de que su transmisión se hace sin reserva alguna respecto de su confidencialidad.

### **1. Información general**

- a) Fotografías e imágenes relacionadas con la implementación de acciones o medidas para la protección de la vaquita marina y la totoaba.
- b) Registro fotográfico y bitácoras de ejemplares de vaquita marina y de totoaba encontrados muertos o decomisados.

## 2. Respeto de las acciones de aplicación de los artículos 55 de la LGVS y 56 del Reglamento de la LGVS

### *Inspección y vigilancia*

- a) Información histórica sobre las multas o sanciones impuestas por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (en adelante “Profepa”) durante el periodo de 2005 a 2023 por hechos en el Alto Golfo de California relacionados con la pesca ilegal de la especie *Totoaba macdonaldi* (en adelante “totoaba”) o bien, por hechos relacionados con la especie *Phocoena sinus* (en adelante “vaquita marina”).
- b) Información documental y estadística sobre el número de procedimientos administrativos iniciados por la Profepa en el Alto Golfo de California durante el periodo de 2005 a 2023 por hechos relacionados con la vaquita marina y la totoaba, así como las sanciones impuestas y las resoluciones que dieron por concluidos los procedimientos.
- c) Información documental y estadística sobre los procesos penales iniciados en relación con la pesca ilegal de totoaba y la pesca incidental de la vaquita marina en el Alto Golfo de California durante el periodo de 2005 a 2023, así como las resoluciones que dieron por terminados dichos procesos y las sanciones interpuestas.
- d) Información de comunicaciones interinstitucionales que reflejen acciones de coordinación entre las autoridades relevantes para la protección de la vaquita marina en el Alto Golfo de California durante el periodo de 2005 a 2023, como podrían ser acuerdos de colaboración, desarrollo de proyectos para la vigilancia o inspección, y disposición de recursos como vehículos o embarcaciones.

### *Programas de protección, acciones de capacitación y monitoreo orientados a la protección de la vaquita marina y la totoaba*

- e) Información documental y estadística respecto de programas, objetivos a corto y mediano plazo, y acciones implementadas para la protección de la vaquita marina y la totoaba durante el periodo de 2005 a 2023.
- f) Información sobre la capacitación a las autoridades federales, locales o municipales sobre el actuar de éstas con los pescadores que realicen pesca ilegal de totoaba en el Alto Golfo de California. Asimismo, información sobre la capacitación a dichas autoridades para los casos de avistamientos o interacciones con ejemplares de vaquita marina.
- g) Documentos sobre los programas de monitoreo acústico de la vaquita marina en el Alto Golfo de California durante el periodo de 2005 a 2023, así como la metodología empleada, los equipos utilizados, ubicación de los equipos, los resultados obtenidos y acciones implementadas a raíz de los resultados del monitoreo.
- h) Información sobre el presupuesto anual asignado para la instrumentación de acciones de inspección y vigilancia en el Alto Golfo de California durante el periodo de 2005 a 2023.
- i) En relación con la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado:
  - i. Información estadística y documental que refleje el presupuesto asignado para actividades de protección en la reserva de la biósfera durante el periodo de 2005 a 2023.
  - ii. Información que refleje talleres o pláticas con habitantes de las comunidades cercanas a la Reserva de la Biosfera para promover la vigilancia comunitaria.
  - iii. Documentos que reflejen acciones de coordinación entre autoridades federales, estatales y municipales con la Conanp para la protección de la vaquita marina y la totoaba.

- j) Documentos sobre el contenido y resultados del programa implementado en 2018 por la Conapesca y la Semar en el Alto Golfo de California que tiene como objetivo vigilar y asegurarse que las embarcaciones menores no realicen actividades de pesca comercial en la zona de protección de la vaquita marina, mediante el monitoreo satelital de 928 embarcaciones menores, en colaboración con la empresa *Pelagic Data System*. Dicho programa se presentó en el “Foro económico de pesca y acuacultura 2018” organizado por la Conapesca y su descripción se encuentra disponible en el sitio web de la Semarnat, en: <<https://bit.ly/3Wd0kir>>.
- k) Información sobre los comités de vigilancia ambiental participativa establecidos conforme al PACE Vaquita Marina (2008) en las comunidades cercanas al Alto Golfo de California, así como sobre los comités que se encuentren actualmente en operación.

#### *Sobre la Operación Santa Clara*

- l) Información respecto al alcance, duración, resultados y autoridades que intervinieron en el desarrollo e instrumentación de la “Operación Santa Clara”, encabezada por la Semar, la cual consistió en el sembrado de bloques de concreto en la Zona de Tolerancia Cero (Z0).

En este mismo sentido y dentro del alcance de la operación de sembrado de bloques de concreto en la Z0, se solicita información sobre i) el programa de remoción y manejo de redes atrapadas, y ii) el programa de contingencias y recuperación de redes. Lo anterior, en conformidad con los términos del oficio número SGPA/DGIRA/DG-03812-22 del 28 de junio de 2022 emitido por la Semarnat.

#### *Acciones en el marco de la convención CITES*

- m) En relación con el *Plan de acción de cumplimiento del gobierno de México para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y derivados, en protección a la vaquita marina*, presentado ante la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), se solicita atentamente información a la fecha del reporte mensual de embarcaciones verificadas y las sanciones correspondientes de todos los puntos de inspección, incluyendo el punto adicional del malecón de San Felipe (meta 1.1, hito 2).
- n) En relación con el contenido y anexos del *Informe de avances y resultados* de agosto de 2023 del *Plan de acción de cumplimiento del gobierno de México para prevenir la pesca y el comercio ilegal de totoaba, sus partes y derivados, en protección a la vaquita marina*, se solicita la siguiente información:
  - i. Anexo de la meta 2.1: *Reporte de la visita de supervisión a las boyas que delimitan el área de tolerancia cero del refugio para la protección de la vaquita marina en el Alto Golfo de California*, del 13 de marzo de 2023.
  - ii. Anexo de la meta 1.4, hito 2 sobre la realización de talleres informativos anteriores a julio de 2023.
  - iii. En relación con la meta 2.3, información descriptiva sobre las acciones de monitoreo del Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina a través del sistema de radar terrestre.
  - iv. Anexo de la meta 2.7, hito 1: documentación o fotografías respecto a la destrucción de las redes de enmalle decomisadas en abril de 2023.
  - v. En relación con la meta 2.12, información sobre su instrumentación.

vi. Anexo de la meta 3.2: documentos sobre los cursos impartidos a las instituciones siguientes:

Institución	Evento	Fecha / Horario	Estatus
Guardia Nacional 100 elementos	<b>Identificación de la <i>Totoaba macdonaldi</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la vejiga natatoria (buche)</li> <li>• Identificación de ejemplares</li> <li>• Protocolo de actuación en la detección del aprovechamiento ilegal de <i>Totoaba macdonaldi</i></li> </ul>	11 de agosto de 2023 De 10:00 a 13:00 horas	Pendiente
ANAM 50 inspectores	<b>Identificación de la <i>Totoaba macdonaldi</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la vejiga natatoria (buche)</li> <li>• Identificación de ejemplares</li> <li>• Protocolo de actuación en la detección del aprovechamiento ilegal de <i>Totoaba macdonaldi</i></li> </ul>	25 de agosto de 2023 De 10:00 a 13:00 horas	Pendiente
Guardia Nacional 100 elementos	<b>Identificación de la <i>Totoaba macdonaldi</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la vejiga natatoria (buche)</li> <li>• Identificación de ejemplares</li> <li>• Protocolo de actuación en la detección del aprovechamiento ilegal de <i>Totoaba macdonaldi</i></li> </ul>	8 de septiembre de 2023 De 10:00 a 13:00 horas	Pendiente
ANAM 50 inspectores	<b>Identificación de la <i>Totoaba macdonaldi</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la vejiga natatoria (buche)</li> <li>• Identificación de ejemplares</li> <li>• Protocolo de actuación en la detección del aprovechamiento ilegal de <i>Totoaba macdonaldi</i></li> </ul>	22 de septiembre de 2023 De 10:00 a 13:00 horas	Pendiente
Guardia Nacional 100 elementos	<b>Identificación de la <i>Totoaba macdonaldi</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la vejiga natatoria (buche)</li> <li>• Identificación de ejemplares</li> <li>• Protocolo de actuación en la detección del aprovechamiento ilegal de <i>Totoaba macdonaldi</i></li> </ul>	13 de octubre de 2023 De 10:00 a 13:00 horas	Pendiente
ANAM 50 inspectores	<b>Identificación de la <i>Totoaba macdonaldi</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la vejiga natatoria (buche)</li> <li>• Identificación de ejemplares</li> <li>• Protocolo de actuación en la detección del aprovechamiento ilegal de <i>Totoaba macdonaldi</i></li> </ul>	27 de octubre de 2023 De 10:00 a 13:00 horas	Pendiente

vii. En relación con el anexo de la meta 3.2, el documento que contenga la presentación elaborada por la Profepa y Semarnat titulada *Tráfico internacional de vida silvestre con distribución en el territorio nacional* para el curso impartido el 20 y 21 de septiembre de 2023 a elementos de la Guardia Nacional.

viii. Anexo de la meta 3.3: información susceptible de divulgación al público sobre los *ecomensajes* remitidos por la Secretaría General de la Interpol sobre el tráfico de totoaba.

ix. Anexo de la meta 4.3, con la versión final del *Programa de capacitación en el uso de artes de pesca alternativas en el Alto Golfo de California*.

x. Sobre el anexo de la meta 5.1, documentos que contengan el primer informe parcial (calendarizado para su entrega en agosto de 2023), el segundo informe parcial (calendarizado para su entrega en octubre de 2023) y el informe final (calendarizado para su entrega en noviembre de 2023) del *Plan de trabajo para la monitorización acústica de vaquita marina*.

o) Información respecto a los permisos vigentes de pesca comercial en el Alto Golfo de California, así como a la especie que se pretende aprovechar.

p) Información sobre el estatus que guarda el *Acuerdo para la creación del Grupo de Contacto Trilateral entre China, Estados Unidos y México para el Intercambio de Información sobre el Tráfico de Totoaba*.

### 3. Respeto del Acuerdo de Veda de Totoaba 1975

a) Información estadística que refleje los resultados obtenidos por la puesta en marcha del mencionado Acuerdo.

b) Información estadística que refleje el número de ejemplares decomisados en la zona de refugio señalada por el Acuerdo.

c) Información respecto a los recursos económicos, tecnológicos y materiales, entre otros, utilizados para el cumplimiento del Acuerdo.

d) Información que refleje qué autoridades intervienen para la instrumentación y cumplimiento de lo establecido por el Acuerdo.

#### 4. Respeto del Acuerdo de Redes de Enmalle de 2020

- a) En relación con el artículo tercero del citado Acuerdo, información sobre el número de concesiones o permisos vigentes del periodo entre 2019 a 2023 y aquellas revocadas por no cumplir con lo establecido en dicho precepto.
- b) En relación con el artículo quinto del citado Acuerdo, información sobre el número, fecha y los formatos de informes generados por las interacciones con mamíferos marinos obtenida durante el periodo de 2019 a 2023, así como las constancias levantadas por Conapesca y el comunicado informado sobre la interacción a la Conanp y a la Profepa.
- c) En relación con el artículo sexto del citado Acuerdo, información con que cuente la autoridad para el cumplimiento de este numeral.
- d) En relación con el artículo sexto del citado Acuerdo, información del número de embarcaciones retenidas por no contar con un registro o no poseer el equipo de monitoreo señalado en el Acuerdo.
- e) En relación con el artículo octavo del citado Acuerdo, información que refleje el número, fecha y resultados obtenidos de las inspecciones realizadas al zarpe y arribo.
- f) En relación con el artículo décimo segundo del citado Acuerdo, información que contenga las sanciones interpuestas por incumplimiento del mismo.
- g) Información de los resultados obtenidos por la implementación del “Plan de Aplicación en la Zona de Tolerancia Cero y el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina”, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de enero de 2021.
- h) Información respecto a los esfuerzos realizados por el Grupo de Colaboración sobre Aplicación del Acuerdo Redes de Enmalle 2020.

### III. Otra documentación e información relevante para la preparación del expediente de hechos

- Información sobre artes de pesca alternativas y acerca de los esfuerzos instrumentados por los distintos actores y organizaciones locales para probar distintas tecnologías para realizar actividades de pesca en el Alto Golfo de California.
- Fotografías e imágenes relacionadas con la implementación de acciones o medidas para la protección de la vaquita marina y la totoaba.
- Registro fotográfico y bitácoras de ejemplares de vaquita marina y de totoaba encontrados muertos o decomisados.

### IV. Plazo para la entrega de información

Si bien el T-MEC o el ACA no establecen un plazo para la entrega de la información al Secretariado con miras a la preparación de un expediente de hechos, con la finalidad de dar cumplimiento con los plazos establecidos en el artículo 24.28(5) del T-MEC y con el *Plan general para la elaboración de un expediente de hechos*, se solicita que la información se haga llegar al Secretariado dentro de los siguientes 60 días hábiles a partir de la fecha de la Resolución de Consejo 24-02, es decir a más tardar el **26 de agosto de 2024**.

### V. Adónde enviar la información

La información relevante para la elaboración del expediente de hechos debe enviarse preferentemente por correo electrónico a: <sem@cec.org>, o bien haciendo uso de plataformas de almacenamiento en nube para envío de datos (tales como SkyDrive, Google Drive y Dropbox, entre otras).

## APÉNDICE 5

### Plan general para la preparación del expediente de hechos

<b>Peticionarios:</b>	Centro para la Diversidad Biológica ( <i>Center for Biological Diversity</i> ) Instituto para el Bienestar Animal ( <i>Animal Welfare Institute</i> ) Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales ( <i>Natural Resources Defense Council</i> ) Agencia de Investigación Ambiental ( <i>Environmental Investigation Agency</i> )
<b>Parte:</b>	Estados Unidos Mexicanos
<b>Fecha de este plan:</b>	5 de julio de 2024 (actualizado el 14 de enero de 2025)
<b>Núm. de petición:</b>	SEM-21-002 ( <i>Vaquita marina</i> )

---

El 26 de junio de 2024, los miembros del Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) emitieron su decisión, con arreglo al artículo 24.28(2) del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), de encomendar al Secretariado de la CCA la elaboración de un expediente de hechos en relación con presuntas omisiones en que México está incurriendo en la aplicación efectiva de las disposiciones siguientes:

- a) **artículo 55** de la Ley General de Vida Silvestre (**LGVS**), en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva este artículo en el contexto del tráfico ilegal de totoaba;
- b) **artículo 56** del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre ("**Reglamento de la LGVS**"), en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva este artículo en el contexto del tráfico ilegal de totoaba;
- c) *Acuerdo que establece veda para la especie totoaba (Cynoscion macdonaldi) en aguas del golfo de California, desde la desembocadura del río Colorado hasta el río Fuerte, Sinaloa, en la costa oriental, y del río Colorado a Bahía Concepción, Baja California [Sur], en la costa occidental ("**Acuerdo de Veda de Totoaba 1975**")*, en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva la veda, y
- d) *Acuerdo por el que se regulan artes, sistemas, métodos, técnicas y horarios para la realización de actividades de pesca con embarcaciones menores y mayores en zonas marinas mexicanas en el norte del golfo de California y se establecen sitios de desembarque, así como el uso de sistemas de monitoreo para tales embarcaciones ("**Acuerdo de Redes de Enmalle 2020**")*, en relación con las medidas adoptadas para aplicar de manera efectiva el Acuerdo.

Los miembros del Consejo también determinaron:

ORDENAR al Secretariado que presente al Consejo su plan general de trabajo para el acopio de la información pertinente; lo mantenga informado de cualesquiera cambios o ajustes futuros a dicho plan, y se comunique inmediatamente con este órgano si requiriese alguna aclaración respecto del alcance del expediente de hechos, cuya elaboración por la presente se autoriza.

De conformidad con la Resolución de Consejo 24-02, el Secretariado presenta su plan de trabajo para la elaboración del expediente de hechos SEM-21-002 (*Vaquita Marina*).

## Plan general

El tiempo estimado para elaborar un proyecto de expediente de hechos concuerda con los cronogramas establecidos en los apartados siguientes:

### *Obtención de información y elaboración del proyecto de expediente de hechos*

1. El Secretariado realizará la búsqueda en bases de datos y archivos públicos —según proceda y con el apoyo de expertos independientes— de la información de naturaleza técnica, científica u otra pertinente para la elaboración del expediente de hechos, en apego al inciso e) del artículo 24.28(4) del T-MEC.

Periodo programado: dentro de los 60 días posteriores a la decisión de los miembros del Consejo.

2. El Secretariado tomará en cuenta toda información proporcionada por una Parte conforme a los artículos 24.28(4) del T-MEC y 14 del Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACA). Específicamente, el artículo 14 del ACA establece que “[c]ada Parte cooperará con el Secretariado para proporcionar información relevante para la preparación de un expediente de hechos”. Con esa finalidad, el Secretariado podrá gestionar, en coordinación con la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales (UCAI) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), solicitudes de información fáctica relevante con vistas a la elaboración del expediente de hechos.

Periodo programado: dentro de los 60 días posteriores a la decisión de los miembros del Consejo.

3. El Secretariado solicitará —según proceda— información de naturaleza técnica, científica u otra pertinente para la elaboración del expediente de hechos a personas u organizaciones sin vinculación gubernamental interesadas, el Comité Consultivo Público Conjunto (CCPC) o expertos independientes, en conformidad con los incisos b), c) y d) del artículo 24.28(4) del T-MEC.

Periodo programado: dentro de los 60 días posteriores a la decisión de los miembros del Consejo.

### *Visitas de campo y reuniones*

4. El Secretariado tiene previsto realizar al menos una visita de campo a las localidades de Ensenada y San Felipe, Baja California. Para ello, gestionará con el apoyo del ministerio de Medio Ambiente de Canadá la nota diplomática correspondiente que será entregada a través de la Embajada de Canadá a la cancillería mexicana y comunicará oportunamente a la Parte en cuestión. El Secretariado —según considere oportuno— programará reuniones con las siguientes autoridades: Semarnat, Secretaría de Marina (Semar), Fiscalía General de la República (FGR), Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (Conapesca) y el Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS). Asimismo, el Secretariado considerará realizar reuniones con organizaciones, especialistas y personas de la esfera académica.

Periodo programado: dentro de los 90 días posteriores a la decisión de los miembros del Consejo.

### *Información adicional y seguimiento a reuniones*

5. El Secretariado solicitará—según considere— información faltante a la proporcionada por una Parte conforme a los artículos 24.28(4) del T-MEC y 14 del ACA, misma que se incorporará en el proyecto de expediente de hechos, según corresponda.

Con el fin de aclarar dudas sobre la información recibida, el Secretariado podrá — según lo considere adecuado— programar reuniones de seguimiento con autoridades, organizaciones, especialistas y personas de la esfera académica.

Periodo programado: dentro de los 90 días posteriores a la decisión de los miembros del Consejo.

*Presentación del proyecto de expediente de hechos al Consejo, comentarios de las Partes, incorporación de comentarios y versión final del expediente de hechos*

6. En conformidad con el artículo 24.28(5) del T-MEC, el Secretariado presentará al Consejo un proyecto de expediente de hechos en al menos uno de los idiomas oficiales designados por las Partes.

Fecha programada (*actualizada*): 10 de febrero de 2025.

*Traducción en los idiomas oficiales de la CCA*

7. El Secretariado se encargará de la traducción del proyecto de expediente de hechos a los idiomas oficiales de la CCA.

Periodo programado: 60 días luego de la entrega del proyecto de expediente de hechos al Consejo.

*Comentarios al proyecto de expediente de hechos, incorporación de comentarios y presentación del expediente de hechos final al Consejo*

8. Una vez presentado el proyecto de expediente de hechos, cualquier Parte podrá hacer observaciones sobre su exactitud, en apego al artículo 24.28(5) del T-MEC.

Periodo programado: 30 días después de recibir el proyecto de expediente de hechos en el (o los) idioma(s) oficial(es) de la Parte.

9. Según lo dispone el artículo 24.28(5) del T-MEC, el Secretariado incorporará los comentarios de las Partes y presentará la versión final del expediente de hechos al Consejo.

Fecha programada: 60 días después de recibidos los comentarios de las Partes.

*Publicación del expediente de hechos*

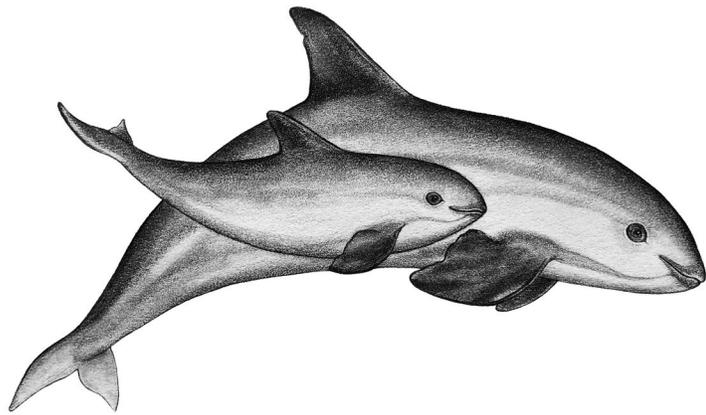
10. El Secretariado pondrá a disposición del público el expediente de hechos final dentro de los 30 días siguientes a su presentación a las Partes, salvo que por lo menos dos miembros del Consejo le ordenen no hacerlo, en conformidad con el artículo 24.28(6) del T-MEC.

Fecha programada: 30 días luego de que se envíe la versión final del expediente de hechos al Consejo.

## **Información adicional**

La petición, la respuesta de México, las determinaciones del Secretariado, las decisiones de los miembros del Consejo y un resumen de todos estos documentos están disponibles en línea, en el registro y archivo público de peticiones, en el sitio web de la CCA: <[www.cec.org/peticiones](http://www.cec.org/peticiones)>. Asimismo, se pueden solicitar al Secretariado vía correo electrónico, en: <[sem@cec.org](mailto:sem@cec.org)>, o por escrito, en la siguiente dirección:

Comisión para la Cooperación Ambiental  
Unidad de Asuntos Jurídicos y SEM  
1001 Blvd Robert Bourrassa, bureau 1620  
Montreal, QC, H3B 4L4  
Canadá



ASL

*Ilustración:* mikesalazart / Centro para la Diversidad Biológica



**Comisión para la Cooperación Ambiental**

1001 boulevard Robert-Bourassa, bureau 1620  
Montréal, Québec, Canada H3B 4L4  
t 514.350.4300; f 438.701.1434  
info@cec.org / www.cec.org