

00:00:30

● REC

# VAQUITA MARINA: ¿EN QUÉ TE HEMOS FALLADO?



**COMARINO**  
Comunicación de Marketing Integral de México

**GREENPEACE**



  
THE OCEAN FOUNDATION





# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	4
• ¿Qué es la vaquita?	7
• Tendencia de la población	8
• Vaquita y totoaba, compartiendo suerte	9
<b>2. AMENAZAS PARA LA SUPERVIVENCIA DE LA VAQUITA</b>	10
• Antecedentes	11
• Pesca en el Alto Golfo de California (AGC)	11
• Distribución espacial de la pesca en el AGC	13
• Pesca de camarón y escama	14
• Pesca de curvina	15
• Pesca de totoaba	17
• Artes alternativas	18
• Redes fantasmas	18
<b>3. VAQUITA, PACE Y CIRVA</b>	20
• Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA)	21
• Programa de Acción para la Conservación de la Especie: Vaquita (PACE)	24
<b>4. ADMINISTRACIÓN DE ENRIQUE PEÑA NIETO</b>	26
• Retiro de redes fantasmas	30
• Estudio poblacional de totoabas	30
• Decretos	31
• Tráfico de totoaba y su legalización	33
• Autorizaciones para extracción, cría, engorda y comercialización de totoaba	35
• Panorama social en el alto golfo	35
<b>5. ACCIONES Y ORGANISMOS INTERNACIONALES</b>	38
• Boicot y embargo pesquero	39
• Unesco	40
• Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)	42
• Comisión Ballenera Internacional (CBI)	42
• Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES)	43
<b>SUBSIDIOS.</b>	47
<b>CUMPLIMIENTO DE LA LEY</b>	50
<b>CONCLUSIONES Y LECCIONES APRENDIDAS</b>	53
<b>ANEXO 1. INSTRUMENTOS JURÍDICOS</b>	59
<b>ANEXO 2. LISTA DE PRINCIPALES BENEFICIADOS POR COMPENSACIONES</b>	65
<b>ACRÓNIMOS</b>	66



# 1. INTRODUCCIÓN

---





Este trabajo versa sobre los principales actos y omisiones que han llevado a la vaquita a la extinción inminente. Después de todos los esfuerzos que el gobierno federal ha realizado y los grandes montos de dinero que se han aplicado, al momento de escribir estas líneas quedan menos de 30 vaquitas. En este reporte se hace una revisión breve de los principales acontecimientos que han marcado para bien o para mal la intervención de científicos, funcionarios y organizaciones de la sociedad civil, en el intento por salvar una especie única, y emblemática, que resiste a extinguirse.

#### **Se distinguen cuatro periodos fundamentales:**

El primero es un periodo de libre pesca en el Alto Golfo de California en donde se pescó profusamente a la totoaba, con la captura incidental de vaquitas, y que termina con la declive de la población de esta marsopa endémica y el establecimiento de una veda permanente en 1975.

De 1975 al año 2000 hay un segundo periodo en el que se establecen medidas de protección y conservación del Alto Golfo y sus especies. La totoaba y la vaquita son incluidas en las listas como en peligro de extinción, y se incluyen también en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES)<sup>1</sup>. Cabe aclarar que el sector pesca estuvo gobernado durante este periodo (1996-2000) dentro del sector ambiental, en la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap), donde se inician inventarios, se promulgan áreas protegidas y se formula la primera ley ambiental que dicta la protección y conservación de las especies en riesgo.

En el año 2000 el sector pesca pasa a estar bajo la administración del sector productivo para la alimentación, bajo la titularidad de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca (Sagarpa), y fuera del sector conservación de recursos naturales, Semarnat. Este hecho marcará un giro hacia una visión netamente productiva, con repercusiones como sobreexplotación pesquera, pesquerías al límite de su capacidad y conflictos con el sector ambiental, en el que la declinación de la vaquita es un ejemplo que muestra el destino de una especie que, aunque endémica, no tiene valor comercial ni pesquero.

Foto  
Alex Hofford

<sup>1</sup> En 1975 se declaró la veda permanente del pez y, un año más tarde, apareció en el listado de especies amenazadas y en peligro de extinción de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

En la década 2000-2011, el tercer periodo analizado en este reporte, se inicia por parte la Universidad de Baja California (UABC) una incipiente crianza de laboratorio de totoaba con fines de repoblamiento. Se establece un área de refugio para la vaquita marina, que deja fuera a aproximadamente un 40% de las vaquitas entonces existentes. Surge también como grupo científico de apoyo el Comité Internacional de Recuperación de la Vaquita (CIRVA). Además, se establecen restricciones para la pesca de camarón en el Alto Golfo de California y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) inicia labores de inspección y vigilancia.

El cuarto y último periodo (2012-2018) corresponde a la administración de Enrique Peña Nieto y está marcado por un suceso catastrófico: el conocimiento de que la población de vaquita no sólo no se ha recuperado, sino que está descendiendo drásticamente. Se conoce paulatinamente que se está pescando profusamente a la totoaba por su buche, que es vendido en el mercado asiático. Lo que parecía ser un evento de menor escala, con el paso de los meses se reveló como una pesca masiva de totoaba básicamente para el mercado chino. Las autoridades quedan rebasadas.

La respuesta más importante viene en abril de 2015 con la publicación de un Acuerdo Secretarial, que establece un polígono de exclusión de redes de enmalle por dos años pero permite la pesca de curvina que, de acuerdo al sexto reporte del Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita Marina (CIRVA), puede ser utilizada para encubrir pesca de totoaba<sup>2</sup>. Le siguen varios acuerdos que intentan cumplir con las recomendaciones, sin lograrlo. Se anuncia la Estrategia Integral para preservar el ecosistema marino del Alto Golfo de California<sup>3</sup>. Ese mismo año, México realiza acercamientos con autoridades de Estados Unidos y China, como parte de una estrategia integral de protección de la vaquita marina y del programa de Atención Integral del Alto Golfo de California<sup>4</sup>. La declinación continúa sin ningún cambio, no obstante que la pesca de totoaba está considerada como delito grave<sup>5</sup>.

En 2017 el gobierno emprende una acción desesperada: el Programa Vaquita CPR (Conservación, Protección y Recuperación), con el objetivo de capturar las vaquitas sobrevivientes para trasladarlas a jaulas en el mar para su reproducción en cautiverio. El programa finaliza después de capturar una cría de seis meses y liberarla, y de capturar una segunda vaquita que muere debido a estrés. Apenas en 2018 se amplía el área de refugio de la vaquita.

En 1997 la población de vaquitas se estimaba en 567, cifra que pasa en 2008 a 245 y en 2015 a sólo 59. El CIRVA estima que, entre 2011 y 2016, la vaquita sufrió una tasa promedio anual de disminución del 39%, que corresponde a una disminución de la población del 90% en estos cinco años. Esta tasa de disminución anual aumentó a 49% en 2015 y 2016. En su reporte final de 2015, el CIRVA estima que quedaban menos de 30 vaquitas y que al ritmo actual la vaquita se extinguiría en pocos años.

**En su reporte final de 2015, el CIRVA estima que quedaban menos de 30 vaquitas y que al ritmo actual la vaquita se extinguiría en pocos años.**

2 CIRVA- 6. Final Report. May 22, 2015. p.3

3 16 de abril de 2015 en San Felipe, Baja California

4 Idem

5 El 7 de abril de 2017 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el decreto por el cual se reforma el artículo 420 del Código Penal Federal y se adiciona el artículo 2do. de la Ley Federal contra la Delincuencia Organizada.





## ¿Qué es la Vaquita Marina?

La vaquita marina es un mamífero endémico de México, lo cual quiere decir que habita exclusivamente en el país, específicamente en el extremo norte del Alto Golfo de California. Es la más pequeña de las marsopas que se conocen. Las hembras llegan a medir hasta 150 cm y los machos 140 cm, mientras que su peso varía desde los 7.8 kg en los neonatos hasta 55 kg en hembras adultas. Esta especie permaneció desconocida para la ciencia hasta sus primeras descripciones en 1958, cuando se analizaron tres cráneos de vaquita.

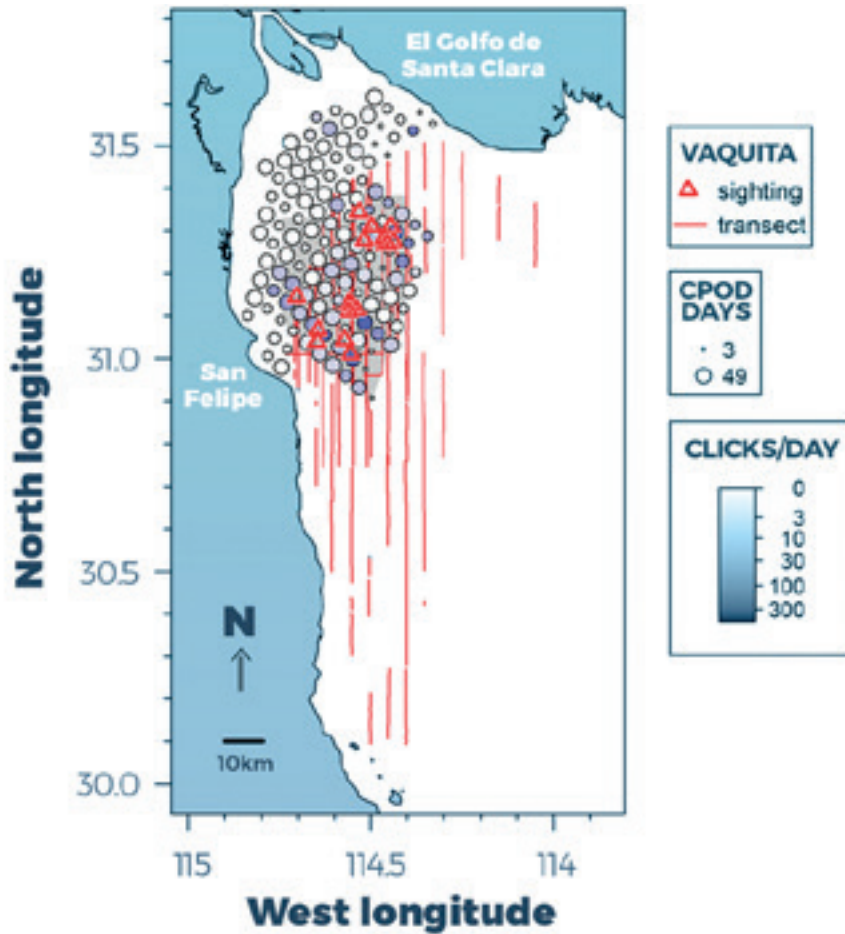
Como rasgo distintivo, la vaquita tiene una coloración muy especial en la porción dorsal: gris con costados del mismo color pero más claros, mientras que su parte ventral es blanca con manchas alargadas de color gris pálido. Otra característica inconfundible es una mancha oscura que rodea sus ojos. Además, tiene unos parches oscuros en los labios, a partir de los cuales se le forma una línea delgada y singular que va de la boca hasta las aletas pectorales<sup>6</sup>.

La longevidad de la vaquita se estima en 22 años. Alrededor de los 6 alcanzan la madurez reproductiva y durante su vida las hembras podrían tener de 5-7 crías<sup>7</sup>, con un estimado de una cada dos años. Su alimentación se compone principalmente de peces, calamares y camarones. Actualmente, el área de distribución es pequeña: alrededor 4 mil kilómetros cuadrados, en la parte alta del Golfo de California. Vive en aguas cálidas y poco profundas, y prefiere los fondos marinos compuestos de arcilla y limo, a los arenosos<sup>8</sup>. Se cree que anteriormente la vaquita habitó un área mas grande hacia la costa de Baja California, pero actualmente se ha reducido a esta pequeña área (Mapa 1).

6 Programa de Acción para la Conservación de la Especie: Vaquita (*Phocoena sinus*). Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, 2008. [http://www.conanp.gob.mx/pdf\\_especies/PACEvaquita.pdf](http://www.conanp.gob.mx/pdf_especies/PACEvaquita.pdf) (consultado el 5 de junio 2018).

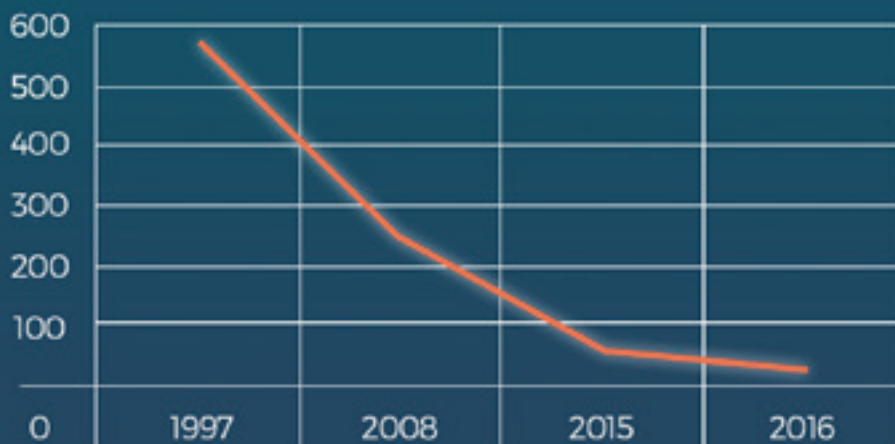
7 Vidal, O. 1995. Population biology and incidental mortality of the vaquita, *Phocoena sinus*. Reports of the International Whaling Commission.

8 Biodiversidad.gob.mx. (consultado el 5 de junio de 2018)



Fuente: Taylor Barbara, Rojas-Bracho L. Extinction Is Imminent For Mexico's Endemic Porpoise Unless Fishery Bycatch Is Eliminated.2015. Disponible en <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/conl.12331>

## TENDENCIA DE LA POBLACION DE VAQUITAS



Fuente: CIRVA 8,9. Elaboración Comarino





Foto  
Omar Vidal

## Vaquita marina y totoaba, compartiendo suerte

Tanto la vaquita marina (*Phocoena sinus*) como la totoaba (*Totoaba macdonaldi*), ambas en peligro de extinción y así catalogadas por la Norma-059- SEMARNAT- 2010, comparten la misma área de distribución, alcanzan un tamaño similar y caen en el mismo tipo de redes.

La totoaba es también un pez endémico del área. Por su gran tamaño y el sabor de su carne, fue pescado intensamente en la primera mitad del siglo XX para consumo interno, básicamente en los estados colindantes al Golfo de California. Se cree que su área de distribución fue más extensa hacia el sur del Golfo de California, pero se ha reducido por la pesca que sufrió en el siglo pasado.

Para pescar totoabas se utilizaban redes totoaberas o agalleras<sup>9</sup>, que también capturaban de forma incidental a la vaquita, que nunca fue objeto de captura. Su muerte es un daño colateral.

<sup>9</sup> Las redes agalleras son aquellas que están diseñadas para atrapar a los peces desde las agallas. La luz o medida entre la urdimbre de la malla depende del tipo y tamaño de pez que pretende atraparse.



## **2. AMENAZAS PARA SUPERVIVENCIA DE LA VAQUITA MARINA**





Gillnets are the primary cause of vaquita deaths in the Upper Gulf of California, Mexico.  
Photograph: Chris Johnson



Vaquita atrapada en red para totoaba  
Foto: Cristian Faesi, Omar Vidal



### **Antecedentes**

A pesar de que se han invocado diversas causas que expliquen la mortalidad de las vaquitas, como la degradación del hábitat, la reducción de corrientes del río Colorado o la contaminación química, todas han sido descartadas por el Comité Internacional de Recuperación de la Vaquita (CIRVA) desde su primera reunión en enero de 1997, en donde quedó establecido que la principal causa de muerte es el enmallamiento en redes pesqueras. Este dato, además, coincide con los estudios científicos publicados hasta 1995<sup>10</sup>, pues desde entonces se enunció que de las vaquitas encontradas muertas, el 67% provenían de redes de totoaba<sup>11</sup>. De hecho, en 8 necropsias de vaquitas muertas que se encontraron entre 2016 y 2017 se identifica como causa de muerte asfixia por estar enredadas<sup>12</sup>, sin embargo cada vaquita fue encontrada saludable y bien alimentada, lo que descarta la mortalidad por las causas arriba descritas.

### **La pesca en el Alto Golfo de California (AGC)**

La pesca de tipo artesanal ha sido la principal actividad en la zona del Alto Golfo de California y quienes la realizan son pobladores de las tres comunidades: San Felipe, Golfo de Santa Clara y Puerto Peñasco<sup>13</sup>.

<sup>10</sup> Vidal Omar. 1995. Reporte para la Comisión Ballenera Internacional. Population Biology and Incidental Mortality of the Vaquita. Special Report. SC/42/SM24( Revised)

<sup>11</sup> CIRVA, Reporte de la Primera Reunión. 25-26 de enero 1997.

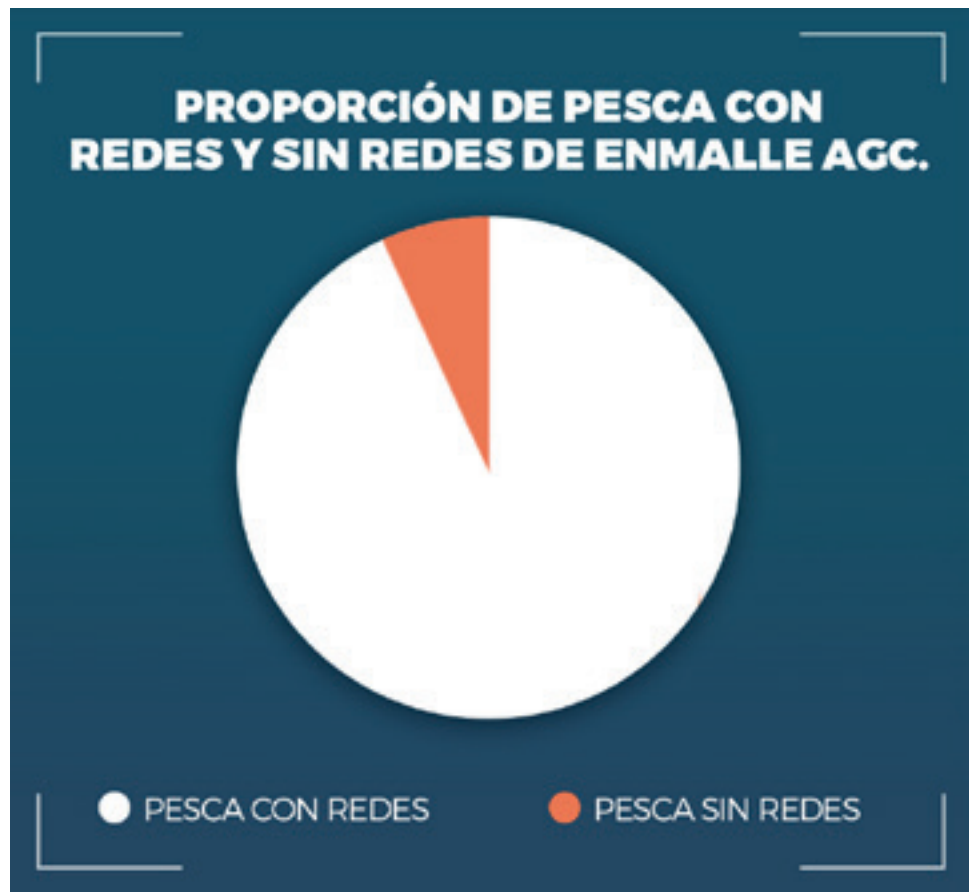
<sup>12</sup> The Totoaba Supply Chain- from Mexico's Totoaba cartels to China's Totoaba Maw Wholesalers an Illegal trade Killing the Vaquita. Elephant Action League. Julio 2018

<sup>13</sup> 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. DOF: 10/04/2015



La pesca en el Alto Golfo de California está reconocida como una pesca de intensidad y alto impacto. El 97% de la pesca y de los permisos otorgados se realizan con artes de pesca que involucran redes. Sólo un 3% se practica sin redes y se refiere a especies como pulpo, jaiba, almejas, callo, etc. (Ver gráfica 1)

Los estudios de D'Agrosa et al. reportados a la Comisión Ballenera Internacional, llevados a cabo del 23 de enero de 1993 al 15 de febrero de 2014, demuestran que las vaquitas pueden caer en cualquier arte de pesca. Sin embargo, en el periodo estudiado se encontró para el Golfo de Santa Clara un esfuerzo pesquero de 525 viajes de camarón, 50 de curvina, 390 de sierra/makerel, 470 de tiburones y rayas, y 1,486 de chano, lo que da un total de 2,921 viajes pesqueros. Destaca también la alta pesquería de tiburón contra una muy baja de corvina. Un dato importante es que el 92% de la captura incidental de vaquita fue con redes de fondo y un 8% en redes superficiales, 75% en redes de deriva y 25% en redes fijas.



Fuente ECOFT 2017. Elaboración Comarino

**“En realidad, lo que sucede es que la autoridad pesquera ha facilitado la homologación de permisos...”**

Otro estudio de D'Agrosa et al. documenta que, en los años anteriores a 2000, la mortalidad incidental de vaquitas en el Golfo de Santa Clara llega a ser de 39 vaquitas al año. Siendo el esfuerzo pesquero de San Felipe muy similar, se infiere una mortalidad por pesca incidental de vaquita muy parecida<sup>14</sup>. Este estudio concluye que se deben tomar acciones estrictas: “Recomendamos firmemente la prohibición completa y permanente de redes agalleras en el área”. Actualmente existen contabilizadas 755 embarcaciones, de las cuales el 64% pertenece a Santa Clara. Sin embargo el número de permisos asciende a 494 para San Felipe y 907 para Santa Clara, con un total de 1,365 permisos de captura con redes de enmalle, en comparación con los que se otorgaron para otras especies que no utilizan redes de enmalle, que son sólo 99.

De aquí se desprende que, en promedio, cada embarcación de San Felipe tiene 1.6 permisos, mientras que en Santa Clara hay 2.01 por embarcación. En realidad, lo que sucede es que la autoridad pesquera ha facilitado la homologación de permisos, con lo que una sola panga puede obtener dos permisos, uno para escama y otro para camarón. Esto aumenta el esfuerzo pesquero. Además, este hecho se agrava al conocer que cada panga opera, en promedio, con dos redes de enmalle de 800 metros cada una (datos de 2015)<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Caterina D'Agrossa, Cleridy E. Lennert, and Omar Vidal. Vaquita bycatch in Mexico's Artisanal Gillnet Fisheries: Driving a Small Population to Extinction. Conservation Biology. Volume 14, No 4 August 2000. Pages 1110-1119

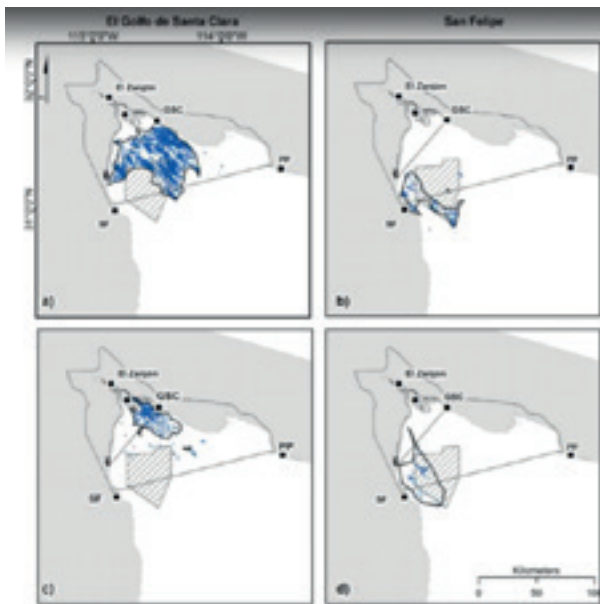
<sup>15</sup> Expert Committee of Fishing Technologies (ECOFT), Artes Alternativas a las Redes de Enmalle en el Alto Golfo de California. (2004-2016) Nov 16 2017



### Distribución espacial de la pesca artesanal en el AGC

Un estudio reciente demuestra que las actividades pesqueras están diferenciadas espacialmente entre los pescadores del Golfo de Santa Clara y los de San Felipe, ocurriendo las de Santa Clara en la porción noreste del Área de Refugio de la vaquita. Además, estas actividades se caracterizan por ser secuenciales, según dicho estudio. La pesca de camarón se produce en los meses de septiembre a marzo, seguida por la de curvina golfina, que disminuye hacia finales de abril para dar paso a las de chano y sierra. Estas tres pesquerías de escama coinciden con los períodos reproductivos de estas especies.

En cambio, las áreas de pesca más importantes para San Felipe están en la porción suroeste del refugio de la vaquita. La dinámica de pesca en San Felipe no es tan estacional como la de Santa Clara, por lo que dependen menos de las temporadas reproductivas de las especies. Es decir, tienen especies disponibles todas las temporadas, lo cual permite que se registren capturas relativamente estables a lo largo de todo el año. (ver mapas 2 y 3)



Mapa 2. Distribución espacial de pesquerías de camarón azul (a-b) y curvina golfina (c-d) en el Alto Golfo de California



Mapa 3. Distribución espacial de pesquerías de chano (e-f) y sierra (g-h) en el Alto Golfo de California

Fuente: Erismán et al. (2015) A comparison of fishing activities between two coastal communities within a biosphere reserve in the Upper Gulf of California. *Fisheries Research*, 164 (2015). 254-26

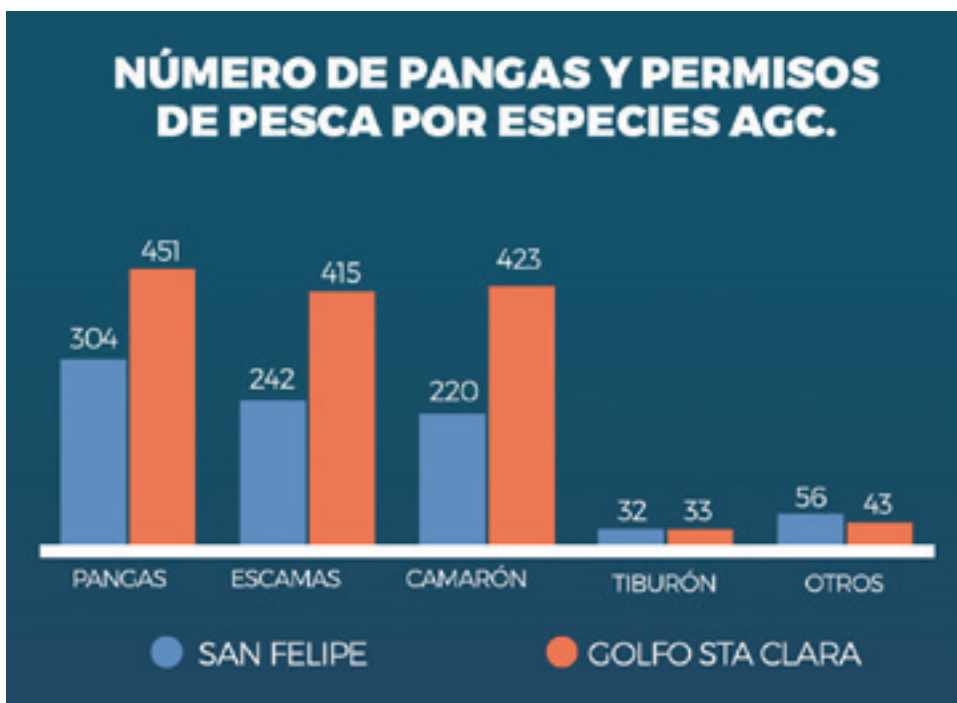
Puede observarse que las cuatro pesquerías inciden sobre y dentro del polígono del área de refugio de la vaquita. Tanto en los estudios realizados por Erismán et al. como en los mapas se observa que la pesca de las cuatro especies impacta en el área de refugio original de la vaquita, decretada en 2005. Ahora bien, a pesar del impacto de la explotación de las cuatro especies, las dos pesquerías más importantes en el Alto Golfo son camarón y escama.

## Pesca de camarón y escama

El camarón aparece como el producto comercial más importante para las pesquerías artesanales del Alto Golfo<sup>18</sup>. Esta pesca se realizó con redes de enmalle hasta el año 2013, en que se promovieron cambios a la normatividad. Después se dio la suspensión de la pesca de 2015 a 2017 y se intensificaron las tareas para buscar artes alternativas.

En lo que se refiere a la pesca de camarón se demostró que, de septiembre 15 al 14 de diciembre de 2013, en San Felipe se hicieron 4,079 viajes, mientras que en el Golfo de Santa Clara se realizaron 1,426 viajes del 17 al 21 de octubre del 2013. No se puede dejar de señalar que la Carta Nacional Pesquera (CNP) indica que el manejo de camarón en el Pacífico está en su límite de sustentabilidad<sup>19</sup>. Un dato a subrayar es que la pesca de camarón, por sí misma, no captura vaquitas de la misma forma que ocurre con las redes agalleras. Sin embargo, es la gran cantidad de embarcaciones usando redes camaroneras de manera simultánea lo que constituye un muro de redes en donde la vaquita cae<sup>20</sup>.

La pesca de escama ha privilegiado por excelencia el uso de redes de enmalle. Las especies más importantes en este sector son curvina, chano y sierra<sup>21</sup>. Si bien las redes de enmalle son fáciles de usar y garantizan capturas abundantes, también son las artes de pesca menos selectivas y que conllevan mayor pesca incidental de diversas especies, desde las no utilizadas comercialmente hasta las especies en categorías de riesgo como delfines, tortugas marinas y, en este caso, de vaquita marina (ver Gráfica 2).



Gráfica 2  
Fuente ECOFT 2017.  
Elaboración Comarino

<sup>18</sup> Aburto-Oropeza, O.; López-Sagástegui, C.; Moreno-Báez, M.; Mascareñas-Osorio, I.; Jiménez-Esquivel, V.; Johnson, A.F.; Erisman, B. (2017). Endangered species, ecosystem integrity and human livelihoods. *Conservation Letters*. 0 (0) pp. 1-9.

<sup>19</sup> Comarino-Greepeace: indicadores de la actuación de las autoridades pesqueras en el Alto Golfo de California, frente a la problemática de la vaquita marina (*Phocoena sinus*) 2017.

<sup>20</sup> Comentario de Enrique Sanjurjo de WWF en conferencia de prensa, el 17 de octubre del 2018, Museo de la Ballena. UNAM.

<sup>21</sup> Ismael Mascareñas Osorio. 2015. La pesca en el Alto Golfo de California: diferencias entre San Felipe y El Golfo de Santa Clara. <http://gulfprogram.ucsd.edu/blog/la-pesca-en-el-alto-golfo-de-california-diferencias-entre-san-felipe-y-el-golfo-de-santa-clara/>





### Pesca de curvina

La curvina golfina es un pez emparentado con la totoaba y que utiliza el mismo hábitat. La pesca de curvina merece especial importancia, ya que ha sido permanentemente autorizada a pesar de que el CIRVA ha recomendado prohibir su pesca por su potencial para enmascarar la captura de totoaba<sup>22</sup>.

A pesar de la que las indicaciones obligatorias de la Carta Nacional Pesquera ordenan disminuir el esfuerzo pesquero de esta especie, el cumplimiento de esta disposición es difícil de documentar. Sin embargo se puede percibir un aumento al considerar el número de autorizaciones y de toneladas permitidas, ya que en 2017 se autorizó un total de 4,300 toneladas, con lo que la cuota aumentó casi 100% en sólo cinco años. (Ver Gráfica 3).



Gráfica 3

Fuente: Comarino-Greenpeace: indicadores de la actuación de las autoridades pesqueras en el Alto Golfo de California, frente a la problemática de la vaquita marina (*Phocoena sinus*) 2017.

Debemos tomar en cuenta que la pesca de curvina, hasta el año 2012, se englobaba en la pesca de escama, por lo que no había medidas específicas para esta especie. A partir de entonces se ha regulado e incorporado la pesca de curvina que hacen los pescadores del Golfo de Santa Clara, San Felipe e incluso los del pueblo cucapá. Esto dificulta calcular el peso específico de la sobrepesca y, por lo tanto, el aumento de esfuerzo pesquero. Sin embargo, con los datos de 2018 puede intuirse un aumento y, consecuentemente, que éste debe limitarse y controlarse.

En 2018 se publicó un acuerdo que establecía cuotas por embarcación de 4,530 toneladas de peso entero, por recomendación del Inapesca. Esta pesca se podría realizar en una zona-corredor fuera del polígono de protección de la vaquita delimitado en el reporte CIRVA 10<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> CIRVA 6, p. 3

<sup>23</sup> SAGARPA. ACUERDO por el que se establece la cuota de captura para el aprovechamiento de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*), en aguas de jurisdicción federal del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado para la temporada de pesca 2018.

Es importante mencionar que, en febrero del 2018, las autoridades pesqueras convocaron al primer Comité Consultivo Regional de la Curvina Golfina del Alto Golfo de California, en Mexicali B.C.<sup>24</sup>. En el acto se informó a los pecadores que se había realizado un análisis histórico de las capturas de curvina y de la composición de tallas, de las cuales se advirtió una disminución. Derivado del análisis de riesgo, se concluyó que hay “una disminución continua de la talla media de la biomasa en los últimos 7 años, lo que indica un deterioro del recurso”<sup>25</sup>. Pese a esto, para 2018 se autorizó una cuota de 4.5 toneladas por embarcación.

Resulta importante mencionar que la pesca real excede a la pesca autorizada al menos en un 26%, según datos documentados para el Golfo de Santa Clara. No obstante, la pesca real ha ido aumentando desde el año 2013<sup>26</sup>, duplicando su volumen en el año 2016 respecto al 2015 (ver Gráfica 4). Además persiste la pesca ilegal de curvina, al menos en el Golfo de Santa Clara (GSC), a través del mecanismo de “clonación” de embarcaciones<sup>27</sup>.



Gráfica 4  
Número de pangas no autorizadas pescando curvina en GSC 2011-2016

Fuente: EDF Mexico. Environmental Defense Fund, México- (EDF), 18. Resultados Económicos de la temporada de curvina golfina. Golfo de Santa Clara. Elaboración Comarino

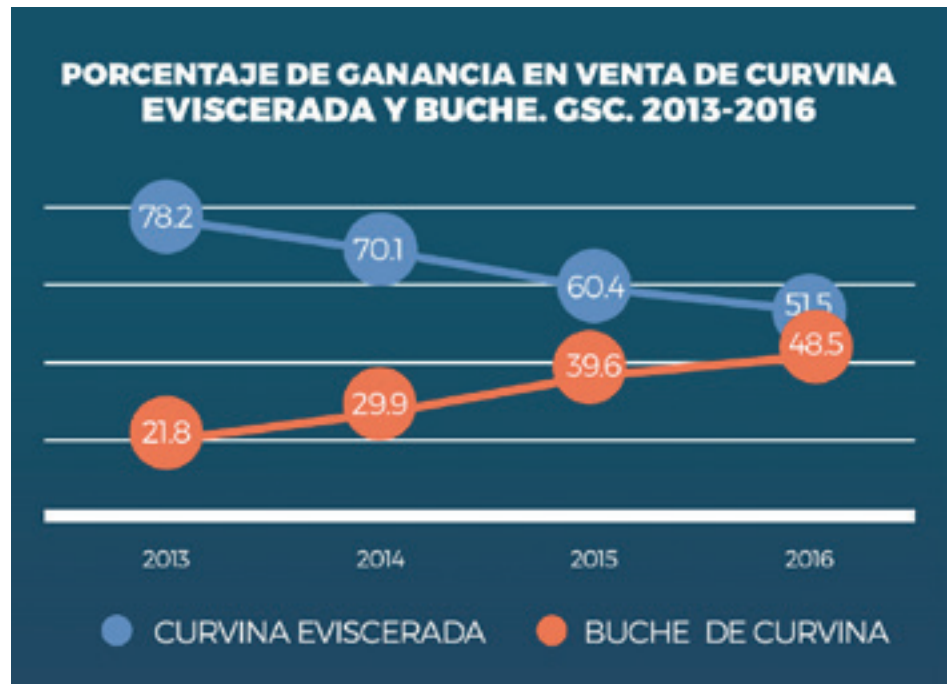
Otro dato relevante que ha logrado documentarse es la pesca de curvina para su venta no sólo por su carne, sino también por el buche (vejiga natatoria), que está alcanzando precios cada vez mayores, fundamentalmente en el mercado asiático. Esto es relevante pues estando emparentada la curvina con la totoaba y tras hallarse que la venta de su buche deja cada vez mejores ingresos a los pescadores, se infiere que en el futuro cercano podría constituir un problema muy similar al de la totoaba si no se toman las medidas precautorias de inmediato. El ingreso económico sólo por el buche de curvina ha llegado a ser del 48.5 % del total por la venta de esta especie (Ver Gráfica 5).

<sup>24</sup> Conapesca. Minuta Primer Comité Consultivo Regional de la Curvina Golfina del Alto Golfo de California, Mexicali BC. 16 de febrero del 2018

<sup>25</sup> Idem

<sup>26</sup> Environmental Defense Fund, México- (EDF), 18. Resultados Económicos de la temporada de curvina golfina. Golfo de Santa Clara, 2016 <http://mexico.edf.org/sites/mexico.edf.org/files/resultados-economicos.pdf>

<sup>27</sup> Idem



Gráfica 5

Fuente: EDF Mexico. Environmental Defense Fund, México- (EDF), 18. Resultados Económicos de la temporada de curvina golfina. Golfo de Santa Clara. Elaboración Comarino

### Pesca de totoaba

Además de la pesca de las especies mencionadas, aproximadamente a partir de 2011 se intensifica la pesca ilegal de totoaba. Históricamente, esta especie había sido pescada con gran productividad, de manera que si en 1934 se registraban capturas por 719 tons, para 1942 alcanzó su máximo con 2,261 tons e inicia su declive. En 1958 sólo se registraron 280 tons, y para 1975 sólo 60<sup>28</sup>, lo que llevó a su veda definitiva.

Después de la veda de 1975, la captura ilegal de totoaba disminuyó considerablemente. Si bien existía un pequeño comercio para consumo de carne en las comunidades y estados aledaños, no era significativo. Se sabe que la población de totoaba se recuperó de forma importante, de tal forma que algunos sectores de la pesca solicitaron se deslistara de categoría en la "NOM 059" de especies en riesgo para iniciar su pesca legal y controlada. Esta realidad de sobrepesca ilegal de la totoaba ha llevado a que se agudice la problemática de la vaquita marina, pues al nadar juntas corren la misma suerte: quedar atrapadas en redes que las han llevado al borde de la extinción.

La pesca ilegal que impacta a la totoaba se realiza principalmente de noche para evitar ser detectada, reemplazando las boyas coloridas por vasos de unicel, que hacen casi imposible que las redes sean detectadas<sup>29</sup>.



28 Vazquez Muñoz Carmen. 2010. Distribución y abundancia de juveniles de totoaba, en relación con variables ambientales. Tesis Doctor en Ciencias CIBNOR ENERO 2010. [https://cibnor.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1001/1053/1/valdez\\_c.pdf](https://cibnor.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1001/1053/1/valdez_c.pdf)

29 Pliego-Moreno, V., Castillo-López, A., Castillo-López, J. E., Cuéllar, A. & Montiel-Bustos, R. P. (2016). Diagnóstico del estado de la inspección y vigilancia en materia de pesca en el Alto Golfo de California. Ensenada, B. C.: Pronatura Noroeste, A. C.





### Redes fantasma

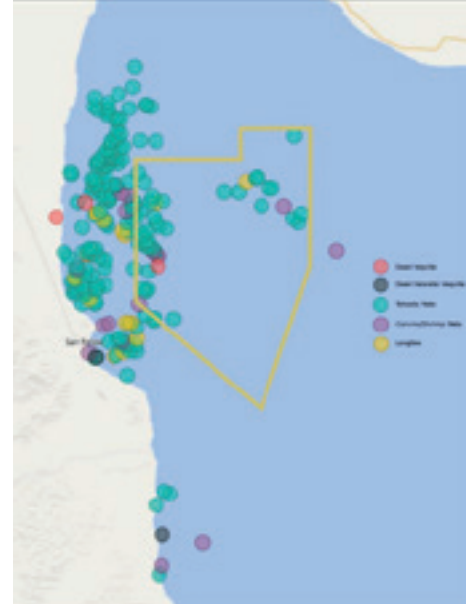
Tal es la intensidad de la pesca de totoaba que una de las acciones más importantes que se han adoptado ha sido el retiro de redes fantasma. En estas acciones han participado organizaciones como Sea Shepheard, Profepa, Conapesca y la Semar. En el año 2017 se trabajó en el retiro de redes durante 140 días efectivos, logrando la anulación de 396 artes de pesca. De éstas, 51.5% permanecían activas y 88% eran para totoaba. Las redes ilegales sumaban un peso total de 48 toneladas<sup>30</sup>.

Vale la pena destacar que todo esto ocurrió dos años después de la prohibición de redes en el polígono y de la implementación de la estrategia gobierno de recuperación de la vaquita marina. El hecho indica, al menos, que la vigilancia es insuficiente, aún cuando todo esto sucede en un espacio pequeño frente a las costas de San Felipe. (Ver Mapa 3).

### Artes alternativas

Existen datos de que se han probado diversas artes de pesca alternativas desde el año 2004 y a lo largo de todos los años posteriores. En estas pruebas participaron las organizaciones WWF y Pronatura en apoyo a las autoridades. Se probaron con éxito trampas, redes suriperas y redes de arrastre pequeñas (RS-INP-MX), que mostraron una gran utilidad.

<sup>30</sup> Semarnat, 2018. Salvemos la Vaquita Marina, Los tres pilares



Mapa 3. Puntos de retiro de redes y anexo al polígono de Área de Refugio de Vaquita. Fuente CIRVA



Para escama, las mejores artes resultaron ser cimbras y palangres, trampas rígidas y redes de arrastre para peces. Éstas últimas mostraron buen desempeño y alta selectividad.

La falta de adopción de artes alternativas se ha debido a varios factores, destacando entre ellos la falta de capacitación para los pescadores que aceptan ingresar a las pruebas. Durante las pruebas se demostró que la destreza de los pescadores es un factor importante, si no determinante para el éxito de capturas con redes pequeñas<sup>31</sup>.

También hubo zonas destinadas a la experimentación de artes para camarón, las cuales necesitaban zonas libres de redes. Sin embargo, se detectaron casos en los cuales no se respetaba este acuerdo, por lo que las áreas permanecían obstaculizadas con redes y las actividades de prueba no eran posibles. Además, se identificaron casos en los que la Conapesca retrasaba la emisión de permisos de captura de pesca experimental hasta un mes, lo cual desincentivaba a los pescadores<sup>32</sup>.

El resultado es que aún no se establecen artes alternativas que garanticen una captura alta, aparejada de una baja captura incidental, por lo que tampoco se otorga capacitación suficiente a los usuarios potenciales de estas artes.

<sup>31</sup> Expert Committee of Fishing Technologies (ECOFT), Artes Alternativas a las Redes de Enmalle en el Alto Golfo de California. (2004-2016) Nov 16 2017

<sup>32</sup> Comarino-Greepeace: indicadores de la actuación de las autoridades pesqueras en el Alto Golfo de California, frente a la problemática de la vaquita marina (*Phocoena sinus*) 2017



# 3. VAQUITA, PACE Y CIRVA







## **CIRVA**

En 1997, durante la 48 Reunión Plenaria de la Comisión Ballenera Internacional (CBI) en Reino Unido, y como resultado de la estrategia de recuperación de vaquita, se crea el Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA). Este organismo sesiona por primera vez en Ensenada, Baja California, del 22 al 26 de enero de 1997. El encuentro fue encabezado por el presidente del Instituto Nacional de la Pesca.

A partir de entonces, cada sesión ha sido acompañada de un documento numerado según el orden de los encuentros, en el que se desglosan las conclusiones alcanzadas. A continuación se hace un recuento de estos reportes.

**CIRVA 1** (enero, 1997). Se discuten todos los factores que podrían incidir en la baja poblacional de la vaquita, como son los pesticidas, la disminución de nutrientes y los problemas de hábitat, descartando las causas biológicas y ambientales. Se concluye que la razón principal de la disminución de vaquitas eran las redes agalleras. Desde su primer informe, CIRVA recomienda que deben eliminarse las causas de la captura incidental y reforzar la legislación existente. En este documento las estimaciones de abundancia se calculan en un rango bajo de los cientos, sin llegar a mil animales<sup>33</sup>. La vaquita cae en redes agalleras y de enmalle de la pesca ribereña y de altura, legal e ilegal. La sobreexplotación de la pesca de totoaba en la década de los años cuarenta del siglo XX llevó a un periodo de mortalidad de ambas especies, con registros de hasta diez vaquitas por día al inicio de la década de 1970<sup>34</sup>.

**CIRVA 2** (febrero, 1999). Urge al gobierno mexicano el desarrollo y prueba de artes de pesca alternativos. Un rasgo muy importante es que recomienda implementar un programa de involucramiento de los pescadores.

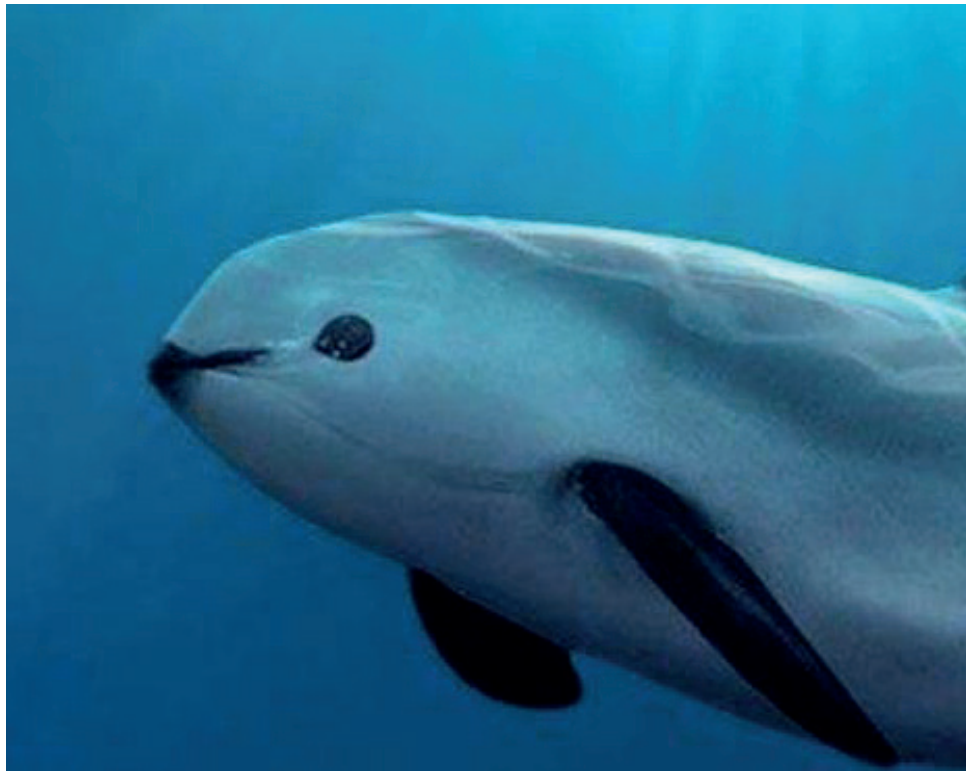
**CIRVA 3** (enero, 2004). Indica que se deben de tomar las medidas de cambio de artes de pesca pero con participación de los pescadores y con iniciativas socioeconómicas. Todas de forma simultánea.

**CIRVA 4** (febrero, 2012). Recomienda la adopción de redes de arrastre pequeñas para pesca de camarón, así como de incentivos para usarlas de forma inmediata. Además, el desarrollo de artes para escama. Se estima una población de vaquitas de 200 animales.

<sup>33</sup> CIRVA 1. Scientific Report. 25-26 January 1997. Ensenada Baja California. Mexico. Disponible en <http://www.iucn-csg.org/index.php/vaquita/>

<sup>34</sup> Urbán, R.J. y M. Guerrero-Ruiz. 2008. Ficha técnica de Phocoena sinus. En: Urbán R.J. (Comp.). Conocimiento biológico de las especies de mamíferos marinos, incluidas en la Norma Oficial Mexicana-059-SEMARNAT-2001. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Bases de datos SNIB-Conabio. Proyecto No. CK009. México.

**CIRVA 5** (julio 2014). Se considera que aproximadamente el 50% de las 200 vaquitas estimadas en 2012 habría muerto en redes agalleras, quedando menos de 100 vaquitas. Se calcula que el 25% de ellas son hembras en edad reproductiva. Se concluye que, aún con la suma de todos los esfuerzos por parte de los diferentes actores involucrados, la población seguía a la baja a una tasa del 18.5%<sup>35</sup>. De acuerdo a dicha estimación, la especie se extinguiría muy probablemente en el año 2018 si la captura incidental no cesaba. Ante esta situación, el reporte exhorta a que el gobierno de México sea firme y promulgue regulaciones de emergencia, estableciendo zonas de exclusión de redes agalleras que cubrieran el área de distribución de la vaquita. El documento también refiere que los esfuerzos de vigilancia en el mar habían fallado: la pesca ilegal no sólo no se había controlado sino que había aumentado en el área de distribución de la vaquita,



**“De la revisión de los datos disponibles a través del monitoreo acústico, el comité deduce que es inminente una extinción.”**

debido a la voraz pesca de la totoaba, especie también en peligro. Al menos desde el año 2000, tanto la Comisión Ballenera Internacional, como el CIRVA habían hecho fuertes y repetidas recomendaciones de eliminar las redes agalleras de todo el rango de distribución de la especie. No basta, según el reporte, con eliminar la pesca ilegal sino que debe ser eliminada toda la pesca con redes agalleras. Se debe prohibir a los pescadores el uso, posesión y transporte de redes dentro de la zona de distribución, medida acompañada siempre de un programa de vigilancia en el mar<sup>36</sup>.

**CIRVA 6** (mayo, 2015). Para 2015, la población se había reducido a 97 vaquitas, con menos hembras en etapa reproductiva. En la sexta reunión del CIRVA se estima una tasa de disminución anual del 31% entre 2011 y 2014. Por ende, se recomienda a México que prohíba de manera permanente la pesca con redes agalleras o de enmalle en toda el área de distribución de la vaquita marina<sup>38</sup>. Además de la acelerada tasa de declinación hallada entre 2011 y 2014, el CIRVA 6 identifica este mismo indicador en 42% entre 2013 a 2014. El reporte enfatiza que un período de suspensión de redes de dos años es completamente insuficiente. Recomienda enérgicamente convertir la prohibición de dos años en una permanente. Además llama a reforzar la normatividad y acelerar la introducción de artes alternativas.

**CIRVA 7** (mayo, 2016). De la revisión de los datos disponibles a través del monitoreo acústico, el comité deduce que es inminente una extinción. Se infiere que la vaquita ha experimentado una declinación total de casi 98% entre 2011 y 2015, con una pérdida anual de más del 20%. El resultado es que quedan 60 vaquitas<sup>39</sup>, por lo que urge al gobierno

35 <http://www.iucn-csg.org/wp-content/uploads/2010/03/Reporte-de-la-Quinta-Reunion-del-CIRVA.pdf>

36 <http://www.iucn-csg.org/wp-content/uploads/2010/03/Reporte-de-la-Quinta-Reunion-del-CIRVA.pdf>

37 [http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe15/tema/recuadros/recuadro4\\_2.html](http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe15/tema/recuadros/recuadro4_2.html)

38 [https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC\\_2016\\_RES\\_017\\_ES.pdf](https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_017_ES.pdf)

39 El dato de 60 vaquitas fue obtenido por los científicos de la Expedición Internacional Vaquita Marina 2015, llevada a cabo del 28 de septiembre al 3 de diciembre del 2015 y se basó en los resultados combinados de avistamientos visuales por transecto y monitoreo acústico. Las estimaciones de abundancia anteriores fueron 567 vaquitas en 1997; 245 en 2018.

mexicano a una prohibición de redes permanente<sup>40</sup>. El reporte enfatiza que no hay motivos por los cuales no se esté utilizando la red selectiva RS-INP-MX. Urge la adopción de medidas para adoptar redes de pesca que eviten la captura de la vaquita. Por primera vez, el CIRVA declara que debe empezar a considerarse la conservación ex situ. Sin embargo, se reconoce que la captura de todas las vaquitas no es una estrategia viable de conservación y que se debe luchar sobre todo por la protección en su hábitat natural<sup>41</sup>.

**CIRVA 8** (noviembre, 2016). En los resultados que arroja el análisis acústico del programa de monitoreo, se encuentra que al menos la mitad de la población de vaquita ha declinado en un 90% en los últimos 5 años y que, entre 2015 y 2016, ha habido una pérdida anual del 49%. Asimismo, CIRVA estima la supervivencia de 30 vaquitas y concluye que la situación es desesperada a pesar de las medidas y esfuerzos de conservarla. Recomienda que los trabajos de monitoreo continúen para tener un estimado de cuantas vaquitas quedan. Se reitera la recomendación de prohibir las redes de cerco en pesca de curvina, ya que esta pesca puede enmascarar la pesca de totoaba, así como la posesión y venta de redes agalleras tanto en mar como en tierra. Urge el desarrollo de redes alternativas. Finalmente, estima que dada la situación se recomienda realizar intentos de colocar vaquitas en un santuario temporal, para protegerlas hasta que puedan ser devueltas al mar de forma segura, tomando en cuenta que pudiera ser imposible el éxito. Sin embargo la prioridad debe ser el reforzamiento de las prohibiciones y retiro de redes<sup>42</sup>.

**CIRVA 9** (abril, 2017). Concluye que la vaquita esta al borde de la extinción, la pesca ilegal continúa a niveles muy altos y que los pescadores ilegales operan abiertamente día y noche. La organización Sea Shepherd Conservación Society reporta que ha retirado 150 redes totoaberas activas en una sola temporada y que ha observado gran actividad de pesca ilegal. Las autopsias de cuatro vaquitas encontradas muertas --un macho adulto, una hembra joven, un feto de hembra casi a término y una hembra cría sin cabeza-- revelan que todas tenían lesiones típicas de muerte por enmallamiento. Dada la grave situación, CIRVA recomienda la captura y reproducción en cautiverio en un santuario temporal como una medida desesperada<sup>43</sup>, el plan conocido por su acrónimo CPR (Conservación, Protección y Recuperación).

**CIRVA 10** (diciembre, 2017). <sup>44</sup>Se reitera que el estatus de la vaquita ha empeorado. Tomando en cuenta que para noviembre del 2016 quedaban aproximadamente 30 individuos, el reporte concluye que continúa la declinación de las especie. "A menos que la declinación se detenga eliminando la mortalidad en redes agalleras, la vaquita se extinguirá en unos años"<sup>45</sup>, advierte el documento. Por tanto, la única opción para salvar a la vaquita depende del retiro de todo tipo de redes del área de distribución de vaquita.



40 [http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe15/tema/recuadros/recuadro4\\_2.html](http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe15/tema/recuadros/recuadro4_2.html)

41 [www.iucn-csg.org/wp-content/uploads/2010/03/CIRVA-7-Final-Report.pdf](http://www.iucn-csg.org/wp-content/uploads/2010/03/CIRVA-7-Final-Report.pdf)

42 [www.iucn-csg.org/wp-content/uploads/2010/03/CIRVA-8-Final-Report.pdf](http://www.iucn-csg.org/wp-content/uploads/2010/03/CIRVA-8-Final-Report.pdf)

43 <http://www.iucn-csg.org/wp-content/uploads/2010/03/CIRVA-9-Final-Report-May-11-2017.pdf>

44 [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/294398/EXECUTIVE\\_SUMMARY\\_final.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/294398/EXECUTIVE_SUMMARY_final.pdf)

45 CIRVA 10. PAG 2. [http://www.iucn-csg.org/wp-content/uploads/2018/01/CIRVA-10\\_final-report-2018.pdf](http://www.iucn-csg.org/wp-content/uploads/2018/01/CIRVA-10_final-report-2018.pdf)





### **PACE-Vaquita**

En febrero de 2008 es publicado el Programa de Acción para la Conservación de la Especie: Vaquita, mejor conocido como PACE-Vaquita. El programa deriva de disposiciones establecidas en la Ley General de Vida Silvestre<sup>46</sup> y para su ejecución recae en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), órgano desconcentrado de la Semarnat.

El PACE-Vaquita establece la necesidad de reducir a cero la captura incidental de vaquita, así como extender su reserva más al sur para incluir el rango entero de su distribución. También contempla eliminar las redes agalleras y de arrastre dentro de la reserva, experimentar artes de pesca alternativas, fomentar y generar actividades productivas alternativas a la pesca con redes en las comunidades, establecer tasas de explotación previas a la temporada de pesca, controlar el esfuerzo pesquero y establecer un programa oficial de observadores a bordo de las embarcaciones de pesca (mayores y menores). Como horizonte temporal, el documento plantea que esto debe ser cumplido no más allá del 2012<sup>47</sup>.

El PACE-Vaquita reconoce como principal amenaza la sobrepesca y la pesca ilegal en el Alto Golfo, además de la utilización de redes de arrastre de fondo que, encima de no ser selectivas, contribuyen a la modificación de los ambientes de fondos suaves, que afectan directamente a las comunidades de organismos que habitan en o cerca del lecho marino.

<sup>46</sup> Ley General de Vida Silvestre, Título VI, Capítulo 1. Especies Y Poblaciones en Riesgo Prioritarias Para la Conservación, Artículos 56 y posteriores, en especial el Art. 60 de la misma. Disponible en: [www.diputados.gob.mx/Leyes](http://www.diputados.gob.mx/Leyes)

<sup>47</sup> Comarino-Greenpeace: Indicadores de la actuación de las autoridades pesqueras en el Alto Golfo de California, frente a la problemática de la vaquita marina (*Phocoena sinus*) 2017





## **LAS RECOMENDACIONES DEL PACE-VAQUITA SON:**

### **Reconversión de artes de pesca de dos formas posibles:**

1. Reconversión productiva, consistente en la extinción definitiva o retiro voluntario de uno o varios permisos con sus respectivas embarcaciones, a cambio de un subsidio en efectivo, con lo que se podría invertir en el desarrollo de una actividad económica alternativa a la pesca.
2. Reconversión tecnológica, que es la sustitución legal de un permiso de pesca para captura con chinchorro o red agallera por otro permiso de arte alternativo (línea, trampa, cimbra, entre otras) a cambio de un subsidio para la mejora o modernización de la embarcación y los insumos para su operación (en esta modalidad no se retiran ni permisos, ni embarcaciones)<sup>48</sup>.

### **El programa establece, para una segunda fase:**

- Eliminar las redes agalleras de arrastre y de enmalle en toda el área de distribución de la vaquita, con fecha de cumplimiento programada para 2012.
- Evaluar el estado de la población de totoaba, así como identificar instrumentos de mercado para productos pesqueros sustentables.
- Desarrollar un programa formal de capacitación en aspectos de conservación y manejo, educación ambiental y turismo ecológico, además de programas específicos de educación básica sobre los ecosistemas del Alto Golfo de California.

En febrero de 2015 se anuncia la Estrategia Integral para la Recuperación de la Vaquita Marina, que destina más de mil millones de pesos para actividades asociadas a la conservación de ambas especies<sup>49</sup>. A partir de esta estrategia se amplía el polígono de protección en el AGC, pasando de 126 mil a 1 millón 300 mil hectáreas para garantizar la cobertura del área de distribución de la especie. Aunado a esto se decreta la suspensión temporal por dos años de la pesca comercial con redes de enmalle con excepciones de curvina, chano y sierra, se otorgan medidas compensatorias de ingresos para pescadores y se fortalece la inspección nocturna con apoyo de la Semar. Los patrullajes incluirían a 300 infantes de marina, 15 embarcaciones y sistemas de aeronaves no tripuladas<sup>50</sup>.

En términos generales existe congruencia entre las indicaciones del PACE y las recomendaciones del CIRVA. Sin embargo, el desfase se da en la implementación de las acciones. En un trabajo anterior hemos descrito cómo las autoridades pesqueras obstaculizaron la implementación de nuevas artes de pesca, el otorgamiento de permisos, la expedición de normas y expidieron permisos de chinchorro, en lugar de las experimentales solicitadas<sup>51,52</sup>.

48 Pronatura, 2016. Diagnóstico del Mecanismo Buy-Out como estrategia de conservación de la vaquita marina en el Golfo de California.

49 <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/proteccion-de-la-vaquita-marina-compromiso-de-mexico> (consultado el 17 de junio de 2018)

50 Idem

51 El 26 de septiembre del 2013, durante la tercera reunión de la Comisión Asesora de la Presidencia, se dio a conocer por parte de Conapesca los avances de la elaboración de la NOM 002 –SAG/PESC-2013 de pesca de camarón en la cual se establece que el chinchorro deberá eliminarse en un plazo de tres años (30%-30%-40%), sin embargo, al mismo tiempo WWF y Pronatura informaron que Conapesca había otorgado permisos de pesca de camarón con chinchorro de línea, o sea el arte de pesca que se prohibirá en tres años, con vigencia de cuatro años, de septiembre del 2013 a septiembre del 2017, lo cual de entrada estaría en contravención de lo dictado por el Art. Sexto Transitorio de la norma y antes de la entrada en vigor de la misma.

52 Comarino-Greenpeace: Indicadores de la actuación de las autoridades pesqueras en el Alto Golfo de California, frente a la problemática de la vaquita marina (*Phocoena sinus*) 2017

# 4. ADMINISTRACIÓN DE ENRIQUE PEÑA NIETO





Foto  
Cuartoscuro



La administración del presidente Enrique Peña Nieto inicia en 2012, año en que quedaban 200 vaquitas según el CIRVA 4. Con el fin de contextualizar el declive de la vaquita en este periodo, aquí se presentan los aspectos más relevantes y significativos de este gobierno a propósito de la marsopa mexicana. Antes de iniciar el sexenio, la Sagarpa ya había publicado el Plan de Manejo Pesquero de Curvina Golfina<sup>53</sup>, que promueve el mejoramiento de calidad de vida de los pescadores, procurando el derecho que tienen al acceso, uso y disfrute preferente de los recursos pesqueros.

En 2012 se instala la Comisión Asesora de la Presidencia de México para la Recuperación de la Vaquita Marina<sup>54</sup>, con el fin de proponer estrategias, acciones ambientales, económicas y sociales. La comisión estuvo integrada por autoridades de Semarnat, Conapesca, Inapesca, Profepa, Conabio, Inecc, Conanp, las presidencias de las Comisiones de Medio Ambiente de las Cámaras de Diputados y de Senadores, especialistas de la UICN, científicos del CIRVA, organizaciones de la sociedad civil y representantes de los pescadores de San Felipe y del Golfo de Santa Clara.

Foto  
PRESIDENCIA

Esta instancia de alto nivel y compromiso tenía el poder de recomendar al presidente las medidas a adoptar. Al ser una instancia abierta a la discusión, hubo ciertamente declaraciones fuertes, como las que se refirieron en nuestra publicación Indicadores de la actuación de las autoridades pesqueras en el Alto Golfo de California, frente a la problemática de la vaquita marina (*Phocoena sinus*) 2017. Lamentablemente, lo que parecía ser un órgano colegiado y el eslabón que faltaba para avanzar decididamente en la conservación de la vaquita, deja de sesionar y se desvanece sin que podamos encontrar registros de sus sesiones más allá de la tercera, ocurrida en 26 de septiembre de 2013<sup>55</sup>.

53 DOF: 06/11/2012: SAGARPA: Plan de Manejo Pesquero de Curvina Golfina (*Cynoscion othonopterus*) del norte del Golfo de California.

54 <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/mexico-tras-la-recuperacion-de-la-vaquita-marina>

55 Comisión Asesora de la Presidencia de México para la Recuperación de la Vaquita. Minuta. 26 de septiembre del 2013

Los años 2012 y 2013 marcan el conocimiento de la magnitud de la pesca de la totoaba para el mercado asiático. En 2013 el Senado de la República aprueba un Punto de Acuerdo que exhorta al Ejecutivo Federal a ampliar el polígono de Área de Refugio para la vaquita marina. Asimismo, el Senado exhorta a Sagarpa a que se actualice y publique la Carta Nacional Pesquera<sup>56</sup>, ya que no lo había hecho desde 2012.

En febrero de 2015 se anuncia la Estrategia Integral para la Recuperación de la Vaquita Marina y la Totoaba, la cual fue puesta en marcha por la Procuraduría de Protección al Ambiente (Profepa). A partir de dicha estrategia se amplía el polígono de protección en el Alto Golfo de California, que pasa de 126 mil a 1 millón de hectáreas, con lo cual se pretende garantizar la cobertura del área de distribución de la vaquita. Parte fundamental de la estrategia señalada es que se otorgan medidas compensatorias por mil millones de pesos a los pescadores<sup>57</sup>. También se fortalece la inspección por las noches con apoyo de la SEMAR, más un patrullaje de 300 infantes de marina<sup>58</sup>.

No obstante la buena voluntad de la Estrategia, la falta de recursos humanos para poder vigilar la zona y la deficiencia en la coordinación con los municipios y los cuerpos de seguridad<sup>59</sup> colaboraron a que la inspección y la vigilancia fueran débiles, lo que ha impedido el cumplimiento de la ley. En marzo de 2015, el Senado de la República dictamina exhortar al Ejecutivo Federal a que solicite a la CITES que tome las medidas pertinentes para que China y Estados Unidos detengan la compra y tráfico ilegal de buches de totoaba.

De septiembre a diciembre de 2015 se realiza una expedición con investigadores de Semarnat, Conabio e instituciones internacionales, que resalta entre sus resultados que quedaban aproximadamente 60 vaquitas.

Para 2016, se alcanza un acuerdo con los presidentes de México y Estados Unidos para coordinar esfuerzos y, de esta manera, fortalecer los resultados de la veda permanente a la pesca con redes en la zona de distribución de la vaquita en el Alto Golfo de California, además de reducir la pesca ilegal y el tráfico de totoaba.

En septiembre de 2016, México logra un consenso de los 183 países signatarios de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) para unir esfuerzos y salvar a la vaquita reduciendo la demanda y el tráfico internacional del pez totoaba.

Una acción visiblemente más notoria fue la anunciada conjuntamente entre el presidente Enrique Peña Nieto, el actor Leonardo DiCaprio y el empresario Carlos Slim, además de otros altos funcionarios del gobierno mexicano, en junio de 2017: la firma del Memorándum de Entendimiento (MOU, por sus siglas en inglés), bajo el cual se donó un fondo de mil millones de pesos para coadyuvar a evitar la extinción de la vaquita.

56 Aprobado por el Pleno en sesión celebrada el 25 de febrero de 2016

57 The Totoaba Supply Chain- from Mexico's Totoaba cartels to China's Totoaba Maw Wholesalers an Illegal trade Killing the Vaquita. Elephant Action League. Julio 2018

58 <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/proteccion-de-la-vaquita-marina-compromiso-de-mexico>

59 Capacidades para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad. CONABIO & PNUD, 2009. México

Cerca de las rocas  
Consag, habitat  
de la vaquita.





Foto PRESIDENCIA

Estos fondos se destinarían a la reconversión de artes de pesca, desarrollar la maricultura, detener la pesca ilegal, proteger la vida marina (empezando por las vaquitas que quedan), prohibir el uso de redes de enmalle en todo el radio de la vaquita, combatir el uso de redes ilegales, detener la pesca furtiva de totoaba y prohibir la pesca nocturna en el Alto Golfo de California. Estos objetivos serían acompañados de acciones como el trabajo con las comunidades locales para la adopción de prácticas responsables y acelerar el reemplazo de redes que no pongan en peligro a la vaquita. Sin embargo no hubo constancia de que se invirtieran recursos derivados del MOU.



## Retiro de redes fantasma

Durante el sexenio se retiran redes fantasmas en el Alto Golfo de California en colaboración de diversos actores, dentro de los que destacaron el Museo de la Ballena y Sea Shepherd Conservation Society (SSCS), organización que inicia la Operación Milagro y el retiro de redes. También colaboran el Museo de la Ballena y Ciencias del Mar A.C. y las organizaciones de pescadores Pesca Alternativa de Baja California (Pesca ABC) y la Sociedad Cooperativa Islas del Golfo, así como dependencias del gobierno federal: Semar, Sedena, Inecc, Conanp, Profepa y Conabio.



Tan sólo en el 2017 se retiran 40 toneladas de redes agalleras<sup>60</sup>. El

Museo de la Ballena registra en tan sólo 21 días de 2016 el retiro de 10 toneladas de este tipo de redes, mientras que Semarnat reporta para 2017 el retiro de 518 piezas de artes de pesca ilegal, 220 de ellas aún activas, en el Alto Golfo de California<sup>61</sup>. Entre diciembre de 2017 y mayo de 2018, 400 redes activas de totoaba son retiradas del Alto Golfo y una vaquita marina es encontrada muerta debido al enmallamiento. Otras 139 redes son retiradas en abril de 2018, más que en cualquier otro mes durante la temporada de totoaba. En total, son incautadas 451 toneladas de redes en los últimos dos años<sup>62</sup>. Estas cifras de decomisos confirman la falta de cumplimiento del acuerdo del 2015 que, al dejar excepciones, favorece este hecho contundente: se siguen plantando redes para atrapar totoabas en el Alto Golfo de California.

## Norma Oficial Mexicana etiquetado de Totoaba

En septiembre del 2018 se publica la Norma Oficial Mexicana NOM-169-SEMARNAT-2018, que establece las especificaciones de marcaje para los ejemplares, partes y derivados de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) provenientes de unidades de manejo para la conservación de vida silvestre para permitir su trazabilidad<sup>63</sup>. Esta Norma se publica con el fin de buscar la exportación de totoaba a través de CITES. La empresa Earth Ocean Farms es la única que ha mostrado cumplir con las especificaciones.

## Estudio poblacional de la totoaba

Según el Inapesca en 2017, al menos 1,400 toneladas de totoaba fueron capturadas ilegalmente. Esto significa que a pesar de contar con un presupuesto millonario en vigilancia, 21 mil totoabas fueron capturadas ilegalmente el año pasado, lo que provocó casi la extinción de la vaquita marina.

El Informe Final de Evaluación de la Población de Totoaba en el Golfo de California<sup>64</sup>, con fecha de febrero de 2018, indica:

60 <http://www.mexicoambiental.com/vaquita-marina-retiran-50-toneladas-de-redes-agalleras-el-ultimo-ano-en-el-alto-golfo-de-california/>

61 <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/reforzamos-proteccion-de-la-vaquita-marina?idiom=es>

62 <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/retiran-451-redes-de-pesca-en-alto-golfo-de-california-semarnat>

63 [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5539493&fecha=28/09/2018](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5539493&fecha=28/09/2018)

64 <https://cites.org/sites/default/files/eng/com/sc/70/E-SC70-62-02.pdf>

Una estimación conservadora del número de totoabas capturadas en 2017 indica que la cifra pudo haber rebasado los 21 mil ejemplares, la mayoría adultos reproductores. El peso total de esos organismos pudo ser de mil 400 toneladas. En estos cálculos se tomó en consideración el esfuerzo pesquero estimado en número de pangas, artes por panga y totoabas por arte. Esta información proviene de conversaciones informales y observaciones de campo.

El objetivo del estudio es demostrar la recuperación de la especie, para poder permitir su pesca deportiva con anzuelos y disminuir la presión a la vaquita marina. Establece que la biomasa media total existente es de 38 mil 683 toneladas, que son alrededor de 580 mil ejemplares. También dice que la pesca ilegal hace a la totoaba particularmente vulnerable, fenómeno que se ha exacerbado en los últimos 4 o 5 años y cuyos efectos ya se aprecian en la población de totoaba. "Ese régimen de captura no es sostenible", concluye el estudio.



### Decretos

En abril de 2015 el gobierno federal emite un Acuerdo Intersecretarial Semarnat- Sagarpa, mediante el cual suspende temporalmente la pesca comercial con redes de enmalle, cimbras y/o palangres en embarcaciones menores en el área descrita, por un periodo de dos años<sup>65</sup>. Se exceptúa de esta disposición la pesquería de curvina golfina con redes de cerco (luz de malla de 14.6 cm y un máximo de 293 metros de longitud) o línea de mano.

Este acuerdo intenta cubrir un área grande, más allá del refugio de vaquita, sin embargo tiene vacíos importantes que invalidan la intención. Tales son establecer una temporalidad tan corta y limitada, en la que obviamente no podrían estimarse los resultados. La exclusión se hace sólo para embarcaciones menores, dejando en libertad de navegación a las mayores, que pueden ser utilizadas para pesca ilegal. No atiende las recomendaciones reiteradas del CIRVA, en el sentido de prohibir no sólo el uso de redes en el área marina, sino también la fabricación, tenencia, venta y comercialización de redes agalleras en zonas terrestres, con lo que los pescadores pueden, como lo hicieron, exhibir sus redes en los traspatios sin que ninguna autoridad pueda actuar. Tampoco prohíbe la pesca nocturna, ni la navegación en los sitios más críticos, como había sido solicitado.

Pero la peor omisión de este acuerdo es no ser absoluto en la prohibición de redes de pesca. Al hacer una excepción para la pesca de curvina, que sucede en la misma área y tiempo de la totoaba, se favorece la pesca de esta última, como lo asienta CIRVA 7<sup>66</sup>, que caen en redes 4 vaquitas en la época de pesca de curvina. La totoaba se sigue pescado intensamente.

El 30 de junio de 2017 se publica un acuerdo que prohíbe permanentemente las redes de enmalle (incluyendo las agalleras) operadas de forma pasiva o dormida, además del transporte de las mismas, ya sea en mar, tierra o aéreo. Prohíbe también las actividades de pesca nocturna (de 21:00 a 5:00 horas), establece zonas de desembarque para embarcaciones autorizadas en San Felipe, Santa Clara y Bajo Río, así como sistemas de monitoreo, y obliga el reporte de artes de pesca perdidas<sup>67</sup>. Este acuerdo ayuda a cumplir las recomendaciones del CIRVA, al establecer horarios de embarcaciones menores.

El 11 de abril de 2017 se publica un acuerdo intersecretarial por el que se restringe la navegación, las actividades de pesca y de turismo náutico en el

65 DOF:10 abril 2015. ACUERDO por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de cimbras y/o palangres operadas con embarcaciones menores, en el Norte del Golfo de California.

66 CIRVA 7. "Durante la temporada de curvina 2016 se encontraron 3 vaquitas muertas por redes agalleras", p.5

67 DOF. 30 de junio del 2017. SEMARNAT-SAGARPA. 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.

polígono del Alto Golfo de California, con excepción de las que tengan por objeto la conservación de la vaquita<sup>68</sup>. Esta prohibición sólo es aplicable para el periodo del 11 de octubre al 17 de diciembre del mismo año. Claramente, este acuerdo protege las actividades del Proyecto CPR (Captura, Protección y Recuperación), que se realizaría dentro de estas fechas.

Finalmente, el 20 de abril de 2018 se publica el Acuerdo que amplía la poligonal del área de refugio de la vaquita a una superficie de 11 mil 358 km<sup>2</sup>, para permitir y fomentar la protección y recuperación de vaquita y totoaba<sup>69</sup>. Más de 10 años después de la recomendación del CIRVA y seis años después del exhorto del Senado de la República, la medida consiste básicamente en una ampliación mínima hacia el oeste, hacia San Felipe. Cabe aclarar que se deja un espacio libre frente a la costa que servirá de “corredor” para la pesca de curvina. Llama la atención que esta zona de corredor es una franja que es utilizada para la pesca de curvina y totoaba, por lo que sigue habiendo un vacío y un consecuente riesgo durante la pesca de curvina.

En resumen, los acuerdos emitidos por el Ejecutivo carecen de la fuerza de una prohibición total, y no es sino hasta la pérdida drástica de vaquitas que el gobierno toma medidas más enérgicas. Los acuerdos son emitidos por diversas dependencias, sin embargo Semarnat tiene la facultad de hacerlo ya que, tratándose de especies en peligro de extinción, en áreas marinas protegidas y en el área de refugio, se encuentran bajo la tutela de esta secretaría. Sin embargo, pareciera que cede su facultad ante la presión de las autoridades pesqueras. Todo indica temor de cumplir con una tarea que exige de las autoridades la mayor responsabilidad en el cumplimiento de sus atribuciones, que no sólo le otorgan la facultad, sino también la obligación de cumplirla y ejercerla a plenitud.

### **Normas Oficiales**

El 11 de julio de 2013 se emite la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013, con el fin de ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal en México. En un trabajo anterior se ha mencionado que Conapesca había emitido permisos de pesca de camarón con chinchorro (arte no selectiva), los cuales seguirían vigentes un año después de la entrada en vigor de esta Norma. Esto fue denunciado en la tercera sesión de la Comisión Asesora antes mencionada, lo que deja ver que una misma dependencia (Conapesca) trabajaba una Norma para evitar la captura incidental al mismo tiempo que emitía permisos que la favorecían e iban más allá.

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio de 2015, la norma Norma Oficial Mexicana NOM-062-SAG/PESC-2014 regula la utilización del Sistema de Localización y Monitoreo Satelital de Embarcaciones Pesqueras, toda vez que esto constituye una forma de seguir el esfuerzo pesquero efectivo en las pesquerías por área geográficas. Consecuentemente, es de gran utilidad para el manejo de las pesquerías.

La Semarnat tiene la facultad de imponer vedas y otros instrumentos ambientales en especies de su competencia, como son la vaquita y la totoaba<sup>70</sup>, pero ha cedido en favor de Conapesca. De tal manera, éste último ha sido el actor preponderante en la implementación de instrumentos pesqueros, con una enorme resistencia a la conservación de la vaquita, mientras Semarnat es corresponsable en esta posible extinción por omisión.

68 DOF 11/10/17 ACUERDO por el que se restringe la navegación, 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*).

69 DOF 26 De Mayo 2018. Acuerdo Por El Que Se Establece La Ampliación Del Polígono Del Área De Refugio Establecida Mediante Acuerdo Del 8 de Septiembre De 2005, en la zona situada entre las costas de los estados de Sonora y Baja California, en el Alto Golfo De California, así como medidas de emergencia para la protección y recuperación de la vaquita marina (*Phocoena sinus*) y de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*)

70 De acuerdo a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, art. 32 bis, f. XIX



### **Programa Vaquita CPR (Conservación, Protección, Recuperación)**

El programa de captura de vaquitas es planeado para el periodo del 12 de octubre al 10 de noviembre de 2017. Fundamentado en una recomendación de CIRVA, se realiza conforme a los estándares de captura de mamíferos marinos. Se logran capturar dos vaquitas. Ambas, en buenas condiciones, son llevadas a un corral marino donde se estabilizarían.



La primera captura, realizada el 18 de octubre, es una hembra de seis meses de edad (una cría), que tiene que liberarse por presentar signos de estrés. Es liberada de noche y se desconoce su suerte. La segunda, capturada el 4 de noviembre, es una hembra madura. Es capturada a las 16:20 horas, pero se tiene que liberar por mostrar conducta anormal, como nado errático. Su situación empeora en la liberación, por lo que se opta por recapturarla. Tras sufrir un edema pulmonar agudo poscaptura, tiene finalmente un paro cardíaco. En el tratamiento le administran diversos fármacos, entre los que destacan diazepam (2 veces), furosemida, antibiótico y esteroides, además de que se le practica un ultrasonido. Es declarada muerta a las 22:21 horas. Es decir, sólo sobrevivió seis horas a la captura. La autopsia muestra que hubo miopatía por estrés.

Esto lleva a la suspensión definitiva del Programa CPR. Considerando estos antecedentes, es evidente que la administración de Enrique Peña Nieto deja una asignatura pendiente y un vacío muy grande para una especie emblemática. Queda claro que el alto riesgo de extinción de la vaquita marina sigue presente. Que las autoridades ambientales han cedido en favor de las autoridades pesqueras y su visión productivista de la vida silvestre.

### **Tráfico de totoaba y su legalización**

Como hemos mencionado anteriormente, a finales de 2012 se hace evidente que la extracción y comercio de la totoaba ha crecido abruptamente<sup>73</sup>, inducida por la demanda de su vejiga natatoria (conocida popularmente como buche) en los mercados chinos, que provoca un gran aumento en la presión de la pesca ilegal<sup>74</sup>.

De acuerdo con la Secretaría de Marina, el tráfico ilegal de totoaba es más rentable que el tráfico de cocaína<sup>75</sup>, por la que se pagan entre 7 mil y 14 mil dólares estadounidenses por kilo en el mercado negro. Igualmente, según un reporte de la Elephant Action League <sup>76</sup>(EAL), el buche de totoaba ahora es más costoso que el oro. La consecuencia de estos precios es que en el tráfico estén involucrados narcotraficantes de Baja California, algunos pescadores de San Felipe y Santa Clara, y comerciantes de nacionalidad china en Tijuana y Mexicali. La cadena de suministro de totoaba comienza en el Alto Golfo de California, donde algunos propietarios de cooperativas

73 CIRVA (2014), a 12.

74 I. CIRVA (2014; véase también Dongguan Zhang, la demanda china de vejigas natatorias, branquias y aletas de tiburón catastróficos a los recursos del océano, Gran Época (20 de mayo de 2013) (donde se señala mercado negro de vejigas Totoaba está “furioso” en China). Disponible en: <http://www.epochtimes.com/gb/13/5/20/n3874902.htm> (en chino).

75 Alerta SEMAR Que El tráfico ilegal de Totoba ya SUPERA: ganancias del trasiego de cocaína <http://audio.noticiasmvs.com/#/noticias/trafico-ilegal-de-Totoaba-supera-ganancias-del-trasiego-de-cocaina-SEMAR-289.html>

76 OPERATION FAKE GOLD. The Totoaba Supply Chain – From Mexico’s Totoaba Cartels to China’s Totoaba Maw Wholesalers. An Illegal Trade Killing the Vaquita



pesqueras y los pescadores locales la capturan ilegalmente. La vejiga natatoria se extrae de la totoaba en el mar y el cadáver se arroja de nuevo al agua. El producto se entrega a una tripulación que espera en tierra con vehículos, que pagan hasta 5 mil dólares por kilo de buche.

Según EAL, se calcula que en San Felipe más de 80% de todos los pescadores están pescando ilegalmente totoaba. Otro reportaje<sup>77</sup> indica que la estructura criminal que opera el tráfico de totoaba en San Felipe está conformada con alrededor de 80 integrantes de manera directa o indirecta. Entre ellos, según información de cuerpos policíacos y militares, hay agentes municipales, ministeriales, funcionarios y más de 50 pescadores que diariamente extraen cientos de ejemplares para su venta ilegal en el mercado negro<sup>78</sup>.

Desde las costas del Alto Golfo, los buches son llevados a Mexicali, Tijuana, Ensenada y Calexico, donde son vendidos y transportados con “mulas”. Éstas pasan de contrabando hacia China a veces a través de países de tránsito como Corea del Sur, Japón, Taiwán y Estados Unidos. Es en estas poblaciones intermedias donde el buche fresco se prepara para trasladarlo a un lugar de secado. El comprador pesa las vejigas natatorias y las paga de 3 mil 500 a 100 mil dólares por kilogramo. Después los buches se empaquetan para que puedan ser transportados discretamente, generalmente dentro de compartimentos ocultos en automóviles o camionetas, amarradas al cuerpo de alguien, en bolsas, o en cualquier lugar oculto que esté disponible.

Ante una organización tan sofisticada, detener la amenaza para la vaquita implica necesariamente una investigación de inteligencia para desarticular la estructura criminal y financiera de tráfico ilegal de totoaba, cosa que el gobierno actual no ha hecho.

<sup>77</sup> <https://elephantleague.org/operation-fake-gold/>

<sup>78</sup> Cartel del Mar: pescadores, matones, policías e incluso funcionarios. Lunes, 13 de agosto 2018 13:00. Zeta semanal.



Foto cortesía Aduanas y Protección Fronteriza / Archivo

## Autorizaciones para la extracción, cría, engorda y comercialización de totoaba

A pesar de que la especie está considerada en peligro de extinción y su pesca está prohibida desde 1975, la actual administración ha otorgado permisos para la extracción, el cultivo y la comercialización de totoaba, avalados por varias disposiciones de la Ley General de Vida Silvestre<sup>79</sup> y aún sin conocer el estado de la población de esta especie.

En la actualidad, existen seis registros de unidades de manejo ambiental (UMA) de totoaba en México otorgados por la Semarnat<sup>80</sup>: a) la Unidad de Biotecnología en Piscicultura de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC)<sup>81</sup>, b) Earth Ocean Farms SA de CV<sup>82</sup>, c) el Centro Reproductor de Especies Marinas del Estado de Sonora (Cremes)<sup>83</sup>, d) Pacifico Aquaculture S. de RL de CV, e) Frutos del Mar sección Bahía de Altata, y f) Cygnus Ocean Farms SA de CV/DENEB<sup>84</sup>.

De las anteriores, la UABC es la que tiene más años de experiencia en el desarrollo de la tecnología de la acuicultura para totoaba y, hasta el momento, ha contribuido al repoblamiento de totoabas a través de la liberación de juveniles en el Alto Golfo. Mientras tanto, otras UMA están vendiendo carne de totoaba a minoristas en cantidades tales que es posible encontrarla en el menú de algunos restaurantes en ciudades como La Paz, Los Cabos (BCS) y México<sup>85</sup>, creando así un mercado de una especie en peligro de extinción.



Platillo de totoaba guisada y menú en restaurante de La Paz, BCS. Alejandro Olivera/CBD



79 Solicitud de la Ley de Transparencia 0001600180917

80 Solicitud de la Ley de Transparencia 0001600180917

81 Un Esfuerzo por Salvar a la totoaba. <http://oceanologia.ens.uabc.mx/~ubp/INVESTIGACION.html>

82 Repoblamiento histórico de la totoaba en Baja California Sur: una alianza extraordinaria Entre el Gobierno y el sector privado para Proteger Especies en peligro de extinción. <http://www.earthoceanfarms.com/es/recursos>

83 Resultados Preliminares de la Reproducción de Totoba. <http://www.iaes.gob.mx/index.php?pag=iii-resultados-preliminares>

84 Totobas Que vende restaurante en Polanco, hijo Legales: Semarnat. Ernesto Méndez. Virutas de embalaje. <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2017/04/19/1158657>

85 Totobas Que vende restaurante en Polanco, hijo Legales: Semarnat. Ernesto Méndez. Virutas de embalaje. <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2017/04/19/1158657>



Lo anterior se debe a que la Ley General para la Vida Silvestre también autoriza la explotación comercial de especies en peligro de extinción, si son reproducidas en cautiverio a través de una unidad de manejo ambiental (UMA). (Art. 39, LGVS)<sup>86</sup>

Derivado de esto, los titulares de las UMA tienen autorizado llevar a cabo la engorda, comercialización, repoblamiento, además de acciones de conservación para la totoaba. Sin embargo, las instalaciones sólo están obligadas a utilizar el 20% de la producción de juveniles con fines de repoblamiento<sup>87</sup>. Y, dado que el resto se puede comercializar, es posible afirmar que el propósito principal de las UMA es la venta de los ejemplares de totoaba, en lugar de la recuperación de su población. De 2014 hasta septiembre de 2017, estas UMA han liberado más de 200 mil totoabas en el Alto Golfo de California<sup>88</sup>, sin embargo no existe una evaluación de las tasas de supervivencia de los peces liberados.

Hasta el momento, Semarnat ha autorizado un permiso para extracción parental<sup>89</sup> de 60 totoabas a Earth Ocean Farms, SA de CV, y ocho permisos para la colecta científica<sup>90</sup>, que en total suman 170 totoabas para el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, 300 totoabas para la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) y, más recientemente, 175 totoabas al Instituto Nacional de Pesca (Inapesca) para realizar una evaluación de la población.

### **Panorama social en el Alto Golfo**

De acuerdo al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), el estado de Baja California tiene un rezago generalizado en cuanto a la educación que afecta a casi 475 mil personas, con una población de 633 mil pobladores carentes de acceso a servicios de salud y 326 mil sin acceso a calidad y espacios en la vivienda, según datos de 2015<sup>91</sup>.

Se trata de los poblados de San Felipe en Baja California, Puerto Peñasco y el Golfo de Santa Clara en Sonora. Originalmente, estas localidades nacieron como campos pesqueros para la explotación de totoaba, tiburón, cabicucho y camarón. Sin embargo, cada una tiene una estructura diferente en lo económico, porque para San Felipe y Puerto Peñasco tanto la pesca como el turismo son actividades centrales, mientras que para Santa Clara casi el 80% de sus ingresos provienen de la pesca artesanal.

86 Además, el artículo 129 del Reglamento de la Ley de Vida Silvestre establece que: "El aprovechamiento extractivo de material parental de ejemplares, partes o derivados de especies en alguna categoría de riesgo, se podrá autorizar cuando un porcentaje del material obtenido se utilice para la reintroducción o repoblación".

87 Art. 129, fauna y Reglamento de la Ley

88 Totobas Que vende restaurante en Polanco, hijo Legales: Semarnat. Ernesto Méndez. Virutas de embalaje. <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2017/04/19/1158657>

89 SGPA / DGVS / 06042/12 de Fecha 20 / Julio / 2012, SGPA / DGVS / 05697/13 de Fecha 10 / Julio / 2013, SGPA / DGVS / 02151/14 de Fecha 19 / marzo / 2014

90 SGPA / DGVS / 09313/10 de Fecha 13 de abril de 2010, SGPA / DGVS / 05508/11 de Fecha 25 de julio de 2011, SGPA / DGVS / 00039/13 de Fecha 8 de enero de 2013, SGPA / DGVS / 07301 / 14 de Fecha 13 de abril de 2010, SGPA / DGVS / 00230/14 de Fecha 13 de abril de 2014, SGPA / DGVS / 02069/15 de Fecha 24 de febrero de 2015, SGPA / DGVS / 00492/16 de Fecha 26 de enero de 2016, SGPA / DGVS / 12939/16 de Fecha 24 de noviembre de 2016

91 [https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/BajaCalifornia/PublishingImages/CS\\_BC\\_1015.jpg](https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/BajaCalifornia/PublishingImages/CS_BC_1015.jpg)



**“Esta inercia gubernamental cierra el círculo vicioso, cuya principal víctima ha sido la vaquita marina.”**



El poblado de San Felipe contaba en 2010 (último censo) con una población de 16,702 habitantes. Su fundación fue en la década de 1930 debido precisamente a las pesquerías, principalmente de totoaba. Sin embargo, tiene un buen potencial turístico, ya que cuenta con servicio de agua potable (al menos en el centro), varios hoteles y restaurantes. En San Felipe hay un total de 3,610 hogares. De estos, 108 tienen piso de tierra y unos 448 consisten en una sola habitación; 3,289 viviendas tienen instalaciones sanitarias y 3,237 tienen acceso a luz eléctrica<sup>92</sup>. Un total de 806 jóvenes de entre 15 y 24 años de edad han asistido a la escuela, mientras que el promedio de escolaridad entre la población es de 8 años.

Asimismo, en lo que se refiere a las difusoras de televisión, el estado cuenta con 25 estaciones, además de servicio postal, telefonía e internet<sup>93</sup>. San Felipe cuenta con un puerto que tiene condiciones para embarcar carga ligera en buques de porte de hasta 400 toneladas. Por vía aérea, cuenta aeropuertos localizados en Mexicali y San Felipe. También hay vías terrestres accesibles, de tal forma que se puede comunicar con todo el estado a través de ellas. En lo que se refiere al Golfo de Santa Clara, se trata de un poblado en el municipio de San Luis Río Colorado, en el noroeste de Sonora. Su principal actividad es la pesca, pues la oferta turística no destaca. De acuerdo con datos del INEGI, su grado de marginación es alto.

El municipio de San Luis Río Colorado cuenta con una población de 1,683 hombres y 1,503 de mujeres, dando un total de 3,967<sup>94</sup> personas. Existen un total de 860 casas, de las que 122 tienen piso de tierra. La mayoría de estas viviendas cuentan con instalaciones sanitarias y 725 están conectadas a la luz eléctrica<sup>95</sup>. Puerto Peñasco, en Sonora, es la ciudad más habitada de las tres mencionadas en este apartado. Es una ciudad fronteriza con Estados Unidos y se ha convertido en un punto importante para el turismo. Esto ha beneficiado a la ciudad; la ha hecho crecer, generado nuevos empleos urbanos. Por otro lado, esto ha venido a generar otro tipo de problemáticas, como el aumento de la desigualdad social y la pobreza.

Es claro que Puerto Peñasco ha crecido de forma significativa y, como consecuencia, se han enfrentado a problemas generados por el aumento de la población, como la poca disponibilidad de agua, la recolección de residuos sólidos y disposición de los mismos. Para 2015, existían 17,566 viviendas particulares. El 92.4% de la población contaba con agua entubada, ya sea dentro de la vivienda o comunitaria. El 98% contaba con energía eléctrica y el 67.5% tenía acceso a la red pública. El resto poseía fosa séptica o biodigestor. En estas localidades ha habido un aumento en el crecimiento demográfico, por ende un incremento en la demanda de servicios públicos, teniendo en primer lugar la poca disponibilidad de agua, aunado a los problemas de recolección de basura<sup>96</sup>. En cuanto a composición étnica y cultural, los asentamientos urbanos de San Felipe, el Golfo de Santa Clara y Puerto Peñasco concentran la mayor población de los cucapá (alrededor de 150 personas), uno de los casi 60 pueblos originarios de México.

Debido a algunos de los rasgos aquí descritos, que develan cierto grado de precariedad económica, resaltamos la imperiosa necesidad de apoyar a las comunidades pesqueras ante una eventual prohibición de la pesca. Desafortunadamente, la inversión en infraestructura, servicios, la diversificación de actividades económicas e ingresos, la promoción de turismo y la acuacultura sustentable de especies que no estén en riesgo no se han aplicado. Esta inercia gubernamental cierra el círculo vicioso, cuya principal víctima ha sido la vaquita marina.

92 <http://www.nuestro-mexico.com/Baja-California/Mexicali/San-Felipe/>

93 <https://digaohm.semar.gob.mx/cuestionarios/cnarioSanfelipe.pdf>

94 <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=260550011>

95 Idem

96 [http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF\\_Docs/SON\\_ANUARIO\\_PDF.pdf](http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/SON_ANUARIO_PDF.pdf)

# 5. ACCIONES Y ORGANISMOS INTERNACIONALES







Lugar habitat de la vaquita, falta credito.



### **Boicot y embargo pesquero<sup>97</sup>**

Las organizaciones internacionales Consejo de Defensa de Recursos Naturales (NRDC), Instituto de Bienestar Animal (AWI) y Centro para la Diversidad Biológica (CBD) inician en marzo del 2017 un boicot contra el camarón mexicano. En mayo del 2017 presentan una petición al gobierno de Estados Unidos para que prohíba la importación de pescados y mariscos de México, que son capturados con mortales redes de enmalle en el hábitat de la vaquita. Esto bajo las provisiones de la Ley de Protección de Mamíferos Marinos, invocando el daño a la vaquita más allá de los estándares de Estados Unidos.

Esta solicitud, reiterada en diciembre del 2017<sup>98</sup>, está sustentada en la Ley de Protección de Mamíferos Marinos de Estados Unidos, que requiere que el gobierno estadounidense prohíba las importaciones de pescados y mariscos de otros países que en el momento de su captura maten mamíferos marinos de forma incidental, por encima de los estándares estadounidenses, lo cual sucede con la vaquita marina. Después de que la población de vaquitas sufrió un descenso del 90% en los últimos cinco años, podrían quedar menos de 15 vaquitas. Según científicos, este animal icónico se extinguirá en el 2020 si las prácticas pesqueras no cambian. Es por esto que la comunidad científica continúa recomendando la prohibición permanente de todas las redes de enmalle en el hábitat de la vaquita.

Finalmente, en julio de 2018, la Corte Internacional de Comercio de Estados Unidos ordena a la administración del presidente Donald Trump prohibir las importaciones de pescados y mariscos extraídos con redes agalleras en el área de distribución de vaquita. La corte estadounidense sostiene que el riesgo de la extinción es mayor a los costos del embargo. El número de vaquitas muertas permisibles se ha excedido y la especie está en el borde de la extinción, por lo tanto el embargo procede legalmente. Esta suspensión es ratificada por la Corte de Apelaciones del Circuito Federal de Estados Unidos el 28 de noviembre del 2018, por el que se prohíbe la importación a Estados Unidos de todo tipo de camarón, curvina, sierra y chano, provenientes del hábitat de la vaquita<sup>99</sup>.

97 Center for Biological Diversity, Petition for Certification of Mexico pursuant to the Pelly Amendment for Trade in Violation of the Convention on International Trade in Endangered Species (Sept. 29, 2014). Available at: [http://www.biologicaldiversity.org/species/mammals/vaquita/pdfs/Totoaba\\_Pelly\\_Petition\\_9\\_29\\_14.pdf](http://www.biologicaldiversity.org/species/mammals/vaquita/pdfs/Totoaba_Pelly_Petition_9_29_14.pdf)

98 [https://actbiologicaldiversityorgonlineactionsQLAcHJqn1EW5CyDVJUjnkA2?sourceID=1004352&utm\\_source=ad&utm\\_medium=website&utm\\_campaign=currentalerts](https://actbiologicaldiversityorgonlineactionsQLAcHJqn1EW5CyDVJUjnkA2?sourceID=1004352&utm_source=ad&utm_medium=website&utm_campaign=currentalerts)

99 <https://www.biologicaldiversity.org/species/mammals/vaquita/pdfs/Order-Denying-Stay-11-28-18.pdf>

La Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural<sup>101</sup>, firmada en 1972, es el principal instrumento legal de la Unesco para preservar los sitios naturales e históricos más importantes e insustituibles del mundo. En 2004, México solicita que el área conocida como Islas y Áreas Naturales Protegidas sea inscrita como parte de la lista de Patrimonio Mundial. La solicitud es aceptada en 2005 cuando el área llamada "Propiedad", que incluye 1.8 millones de hectáreas en el Golfo de California, 224 islas e islotes y 270 kilómetros de zonas costeras, es declarada Patrimonio de la Humanidad.

De acuerdo con la evaluación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), se trata de un área geológica y oceanográfica con características únicas, entre ellas una productividad marina inmensa, considerada de las más altas de los océanos del planeta. Además, según la organización, el área contiene el 39% de los mamíferos marinos del mundo, dentro de los que destaca la vaquita marina como uno de los más raros del mundo.

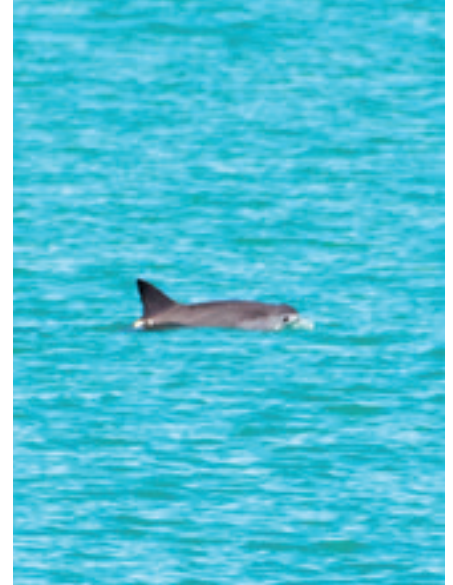
Unesco observa que el listado se basa en: (1) el "ejemplo único" de la propiedad de "islas puente", "islas oceánicas" y "procesos oceánicos", (2) la "belleza natural sorprendente de la propiedad", (3) de manera importante, la "extraordinaria diversidad de vida terrestre y marina" de la propiedad, que es una "alta prioridad para la conservación de la biodiversidad".

Las organizaciones Instituto de Bienestar Animal (AWI) y Centro para la Diversidad Biológica (CBD), solicitan en 2015 al Comité de Patrimonio Mundial de la Unesco que se declare en la categoría de "en peligro" a la propiedad de las Islas y Áreas Naturales Protegidas del Golfo de California, incluyendo el hábitat de la vaquita, por las malas prácticas pesqueras que están llevando a la marsopa a la extinción. La categoría "en peligro" facilitaría la ayuda técnica y el flujo de fondos para la conservación.

### Reunión 41 del Comité de Patrimonio Mundial en Polonia, 2017

En marzo de 2016, el Comité de Patrimonio Mundial (CPM) autoriza a un comité de expertos asistir a México para verificar las condiciones de la propiedad y las pescas en el Alto Golfo. El comité recomienda listar "en peligro" a la propiedad, para la reunión que se celebraría en Polonia en 2017. Sin embargo, debido a un intenso cabildeo de México, el Comité pospone la designación "en peligro". Entonces la decisión del CPM es dar recomendaciones para atenderse en un año, entre las que destacan:

1. Establecer, de forma inmediata, una prohibición permanente del uso de redes de enmalle (incluida la venta, fabricación, posesión y uso de todas las redes de enmalle en tierra y en el mar) para el refugio de la vaquita y la zona de suspensión de redes y palangres.
2. Establecer, en un lapso de un año, un programa viable que desarrolle artes de pesca alternativas, que no causen el enmallamiento de mamíferos marinos y otras especies.
3. Agilizar y simplificar los procedimientos para el cumplimiento de las regulaciones establecidas y su procesamiento a través de toda la cadena de cumplimiento y ejecución.



<sup>100</sup> United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). Se trata de un organismo de la ONU que fue fundado en 1945 y que tiene su sede en París, Francia. La Convención reconoce que el patrimonio natural y cultural "está cada vez más amenazado de destrucción". En consecuencia, la Convención establece un sistema mediante el cual "la comunidad internacional en su conjunto debe participar [s] "en la" protección colectiva del patrimonio cultural y natural de valor universal excepcional". Actualmente hay 191 Partes en la Convención del Patrimonio Mundial, incluido México

<sup>101</sup> <http://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>



4. Buscar, en el más alto nivel de gobierno, la cooperación necesaria y urgente con China para detener el consumo y la demanda de buches de totoaba. De igual manera con Estados Unidos para detener el tránsito de buches a través de sus puertos, así como con todos los demás países de destino y tránsito identificados en este comercio ilegal. De manera particular, buscar la implementación de las recomendaciones formuladas por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).
5. Continuar con los programas exitosos destinados a fortalecer la participación de las comunidades locales en la protección de la propiedad y su transición a medios de vida sostenibles, así como a los programas de adaptación al cambio climático.
6. Acelerar la transición exitosa de pesquerías no reguladas a prácticas reguladas y adheridas a pautas claras para la captura sostenible.

#### **Reunión 42 del CPM, Bahrein 2018<sup>102</sup>.**

El Comité del Patrimonio Mundial (CPM) pospone un año más la decisión de enlistar “en peligro” las Islas de México y las Áreas Protegidas del Sitio del Patrimonio Mundial del Golfo de California. Reconoce el valor de las prohibiciones de redes de enmalle, el aumento de las operaciones de recuperación de redes, el progreso realizado en la coordinación de los diferentes organismos en la racionalización del cumplimiento de las reglamentaciones, así como los esfuerzos realizados para hacer frente al comercio internacional ilegal de totoaba a través de canales bilaterales y la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), y aprecia el nivel sin precedentes de recursos financieros y operacionales puestos a disposición por el Estado parte para estos esfuerzos.

Sin embargo, reitera su preocupación por el estado crítico de la población de vaquita --reconocida como parte del “valor universal excepcional” de la propiedad del Golfo de California-- y por el progreso insuficiente en el desarrollo e introducción de artes de pesca alternativas múltiples y viables que no pongan en peligro a la vaquita y otros mamíferos marinos, tiburones y tortugas no objetivo. El Comité toma nota de la conclusión de la misión de 2018, que establece que es demasiado pronto para determinar si los esfuerzos realizados por México han evitado el riesgo de extinción de la vaquita y pospone su decisión sobre la posible inscripción de la propiedad en la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro a su sesión 43 a realizarse en 2019, cuando se disponga de más datos de la temporada 2018-2019, y de la CITES.

Igualmente, solicita se acelere el desarrollo de artes alternativas, en recomendación del ECOFT<sup>103</sup>, y transforme la compensación económica en incentivos para el desarrollo y uso de técnicas alternativas. También se solicita que asegure que las prohibiciones de uso de redes se legalicen vía decreto presidencial o leyes. Insiste en involucrar a las comunidades locales en el programa de protección de “la propiedad”, así como desarrollar un esquema de manejo con una estructura de coordinación formal<sup>104</sup>.

102 <http://whc.unesco.org/archive/2018/whc18-42com-18-en.pdf>

103 Expert Committee on Fishing Technologies, por su nombre oficial en inglés. Es un comité creado en julio de 2016 con expertos en pesquerías de México, Estados Unidos, Canadá, Escocia, Dinamarca Suecia y Finlandia.

104 <http://whc.unesco.org/archive/2018/whc18-42com-18-en.pdf>



## **Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)<sup>105</sup>**

En 2016, emite el documento WCC-2016-Res-017-SP Medidas para evitar la extinción de la vaquita marina (*Phocoena sinus*), en el que insta al gobierno de México a que:

- a. Establezca de forma permanente la prohibición de las redes agalleras en toda el área de distribución de la vaquita;
- b. Acelere la implementación de la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC- 2013 y la utilización de pequeñas embarcaciones camaroneras de arrastre como alternativa a las redes agalleras en toda la pesquería de camarones del Alto Golfo de California;
- c. Incremente la financiación y agilice la investigación en materia de otras tecnologías y técnicas de pesca de peces de aleta para facilitar y acelerar la implementación de alternativas a las redes agalleras con ayuda internacional.
- d. Examine los programas actuales para garantizar que se dé una compensación total a los pescadores y las comunidades que apoyan las alternativas inocuas para las vaquitas;

El documento exhorta a todas las organizaciones, los estados, los patrocinadores, los fabricantes de artes de pesca y los importadores de pescado y marisco a apoyar al gobierno de México, facilitar apoyo técnico y financiero para eliminar las redes agalleras y promover alternativas económicas y formas de pesca que sean inocuas para las vaquitas.

También insta a todos los gobiernos y organizaciones internacionales competentes, particularmente a la CITES y la Interpol, a ayudar a todos los países en los que se encuentran productos de totoaba en mercados o en tránsito --entre los que se incluyen México, Estados Unidos y otros países-- a combatir el comercio ilegal de productos de totoaba<sup>106</sup>.

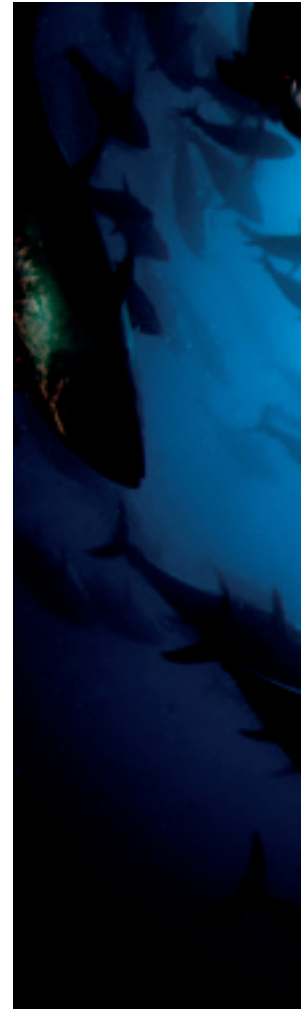
## **Comisión Ballenera Internacional (CBI)**

En octubre de 2016, el pleno de la Comisión Ballenera Internacional adopta una resolución propuesta por Austria, Bélgica, República Checa, Croacia, Dinamarca, Estonia, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Hungría, Italia, Luxemburgo Polonia, Holanda, Irlanda, Eslovenia, España, Suiza, Reino Unido y los Estados Unidos de Norteamérica, mediante la cual urge al gobierno de México a eliminar cualquier excepción a la prohibición de redes que pudiera facilitar la pesca ilegal de totoaba y a prohibir cualquier tipo de redes en el rango de la vaquita<sup>107</sup>.

<sup>105</sup> <https://www.iucn.org>. La UICN es la autoridad mundial sobre la situación del mundo natural y las medidas necesarias para salvaguardarla. Sus expertos están organizados en seis comisiones dedicadas a la supervivencia de las especies, el derecho medioambiental, las áreas protegidas, la política social y económica, el manejo de ecosistemas, la educación y la comunicación.

<sup>106</sup> [https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC\\_2016\\_RES\\_017\\_ES.pdf](https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_017_ES.pdf)

<sup>107</sup> International Whaling Commission. IWC/66/20 Rev Agenda Item 6.7. Draft Resolution on the Critically Endangered Vaquita





Ariadna  
Zamudio.  
Comarino

### **CITES**<sup>108</sup>

#### **Fomento de acuicultura comercial de totoaba para exportación**

La empresa Cygnus Ocean Farms SA de CV --que ya tiene una UMA y un permiso de acuicultura de fomento--<sup>109</sup> ha obtenido también una autorización en materia de impacto ambiental por parte de Semarnat para un proyecto de acuicultura comercial de totoaba frente a la costa de Guaymas, Sonora<sup>110</sup>.

La empresa busca “la validación y desarrollo tecnológico para el cultivo de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) en jaulas flotantes, con el fin de conseguir la viabilidad económica de la producción y la posible comercialización en los mercados nacionales y extranjeros”. La producción anual esperada de totoaba es de mil 700 toneladas utilizando 240 jaulas, en una superficie de 4 mil hectáreas. A cambio, pretende liberar los alevines recién eclosionados y de 7 meses de edad, sin evaluar su posterior supervivencia --a pesar de la alta mortalidad a esas edades-- y sin metodología de seguimiento. Es decir, el interés es netamente comercial.

<sup>108</sup> Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, por sus siglas en inglés

<sup>109</sup> PAF / DGOPA / -143 / 2016 Folio: 143/2016

<sup>110</sup> Número de proyecto 26SO2017P0062



Este proyecto es aprobado a pesar de la opinión en contra de la Dirección General Adjunta de la Investigación en Acuicultura del mismo Instituto Nacional de Acuicultura y Pesca (Inapesca) y del Centro de Investigación Científica y Superior de Ensenada (Cicese), que establece que:

“...es importante precisar que en la primera etapa del proyecto, la empresa comprará los huevos, larvas y juveniles a algunas de las entidades gubernamental (Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora) o académica (Universidad Autónoma de Baja California) que actualmente producen alevines para engorda y que entre sus compromisos ya tienen establecida la liberación de totoabas para el repoblamiento. Por esta razón, el cumplimiento de esta actividad está fuera del marco del proyecto de desarrollo tecnológico para la engorda y dependerá por lo tanto de la construcción de un laboratorio de producción de alevines, que en su momento deberá ser objeto de otro proceso de evaluación de impacto ambiental...”<sup>111</sup>

El 30 de mayo de 2018 el secretariado de la CITES anuncia que, de conformidad con la Res. Conf. 12.10, el gobierno mexicano ha solicitado el registro de operación de la crianza en cautiverio de Totoaba macdonaldi para su comercialización a cargo de la empresa Earth Ocean Farms, que actualmente tiene autorizada una unidad de manejo ambiental (UMA) de engorda en La Paz, Baja California Sur<sup>112</sup>. Sin embargo, países como Estados Unidos e Israel manifiestan su oposición a la inscripción de esta instalación, por las siguientes razones:

### **Comercio ilegal de totoaba en aumento**

A pesar de sus esfuerzos, el gobierno mexicano ha sido incapaz de detener la captura y el comercio ilegal de vejigas de totoaba.

Se siguen incautando vejigas, lo que demuestra un activo mercado ilegal. Las investigaciones realizadas por la Agencia de Investigación Ambiental (EIA) han encontrado una ruta para las vejigas de totoaba del Golfo de California a la Ciudad de México y luego a China por vía aérea. En una investigación realizada en 2016, la EIA revela a la ciudad china de Shantou, en la provincia de Guangdong, como un centro de comercio ilegal. En junio de 2016, un comerciante dice a la EIA que tiene 700 buches totoaba en reserva. Mediante una supervisión de actividades en línea en 2017, la EIA demuestra que “el comercio ilegal de totoaba en China ha continuado sin interrupción desde su último informe en septiembre de 2016”<sup>114</sup>.

Por ello, la solicitud del gobierno mexicano para registrar una instalación de crianza en cautiverio de una especie endémica y sujeta al comercio ilegal no tiene precedentes, y no debe ser apoyada por las partes de CITES.

- **El registro de la instalación entraría en conflicto con las directivas existentes de CITES para reducir la oferta y la demanda, y complicaría la aplicación de la ley**

<sup>111</sup> Resolutivo. Número de proyecto 26SO2017P0062

<sup>112</sup> Notificación a las partes No. 2018/054 <https://www.cites.org/sites/default/files/notif/E-Notif-2018-054.pdf>

<sup>113</sup> Comunicado 464/18. Vinculan un Proceso en Baja California un hombre por la probable comisión de delito de las Naciones Unidas Contra la biodiversidad.

<sup>114</sup> Disponible en: [https://eia-international.org/wp-content/uploads/EIA\\_Ocean\\_report\\_briefing\\_Vaquita\\_Final.pdf](https://eia-international.org/wp-content/uploads/EIA_Ocean_report_briefing_Vaquita_Final.pdf)





Reconociendo “el peligro de la totoaba y sus graves consecuencias para la vaquita”, la resolución Dec. 17.147 instruye a las partes a “eliminar la oferta y la demanda de totoaba”. Autorizar el mercado legal para vejigas totoaba abriría una nueva línea de suministro a la vez que legitimaría el consumo de la vejiga, probablemente aumentando la demanda, en contravención de las directivas de las partes.

La apertura de un mercado legal también complica y desafía la aplicación de la ley, ya que puede proporcionar encubierta para el mercado negro. La totoaba cautiva y la ilegal son visualmente indistinguibles. Asimismo, la totoaba de cautiverio puede ser utilizada para “lavar” la capturada ilegalmente. Por ello, la aprobación de la inscripción de la instalación en estas circunstancias constituye un precedente muy peligroso.

- **Con menos de 30 vaquitas restantes, no hay riesgo aceptable**

La vaquita marina, una especie CITES del Apéndice I que se ahoga en las redes usadas para capturar totoaba, está al borde de la extinción. Probablemente queden menos de 30 vaquitas y, al ritmo actual de descenso, la especie se extinguirá para el año 2020. Con la extinción y la próxima temporada de totoaba en el horizonte, el siguiente año podría determinarse el destino de la vaquita. Por ello las partes no deben apoyar esta propuesta arriesgada.

- **La solicitud de México no cumple con las normas de la CITES**

**Segunda generación:** La resolución Res. Conf. 10.16 define “criados en cautividad” para referirse a especímenes nacidos en cautiverio, donde los animales de crianza “han producido descendencia de segunda generación (F2) o generaciones subsiguientes (F3, F4, etc.) en un entorno controlado”. La solicitud, presentada en mayo, establece que F2 “será producida” en junio de 2018. Así, la solicitud de registro no demuestra que una F2 “ha sido producida”.

**Los productos:** La Res. Conf. 12.10 requiere que las solicitudes de registro describan el “tipo de producto” que será comercializado. Sin embargo, la solicitud no indica claramente si se comercializarán las vejigas de totoaba. La solicitud indica que las exportaciones incluirán pescado entero, filetes y “productos frescos, congelados y deshidratados”. Al igual, señala que “el peso húmedo de la vejiga natatoria representa de 1 a 1.7% del peso vivo de todo el pez”, siendo esta la única mención de vejigas en la solicitud.

La Res. Conf. 12.10 requiere que la instalación “hará una contribución perdurable y significativa de acuerdo con las necesidades de conservación de las especies en cuestión”. La demanda indica que la instalación ha liberado 45 mil juveniles de totoaba, pero no indica la supervivencia o cómo se eligió el sitio de liberación.

Etiquetas apropiadas y seguridad: La solicitud propone marcas genéticas y códigos QR. El marcaje genético puede ser un sistema de marcado apropiado para la comercialización de las partes de totoaba. Sin embargo, este método de marcado sólo es efectivo si hay suficiente capacidad y el financiamiento para fiscalizar el producto del tránsito a los consumidores y asegurar que la muestra es proveniente de la crianza cautiverio y no se trata de un ejemplar capturado en el medio silvestre. La dependencia de aduanas de México (Administración General de Aduanas) carece de la capacidad para llevar a cabo lecturas genéticas.

El método de código QR plantea problemas de seguridad debido a que tales códigos se pueden replicar, copiar o ser reutilizados, permitiendo de este modo el comercio ilegal de partes totoabas. La solicitud tampoco describe el proceso de inspección a la instalación para evitar un posible lavado.

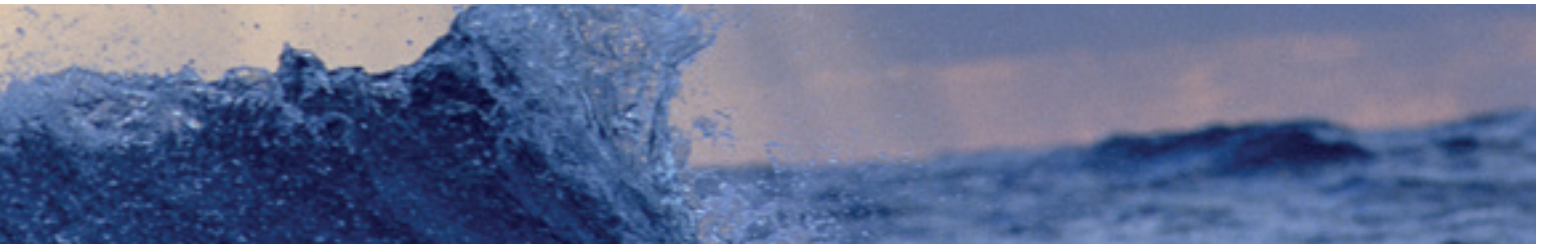
Es así que si México tiene éxito en “bajar” a la totoaba del Apéndice I al II o busca un registro ante la CITES de las instalaciones de crianza de totoaba en cautiverio, permitiendo con ello un comercio regulado de la especie o sus partes y productos, las actitudes de los consumidores pueden socavar los beneficios de una supuesta conservación de totoaba silvestre al legalizar su comercio. Se sabe que los consumidores prefieren los productos capturados en vida silvestre frente a las especies criadas en cautiverio, considerando que son más sabrosas, potentes, eficaces o puras. Éste sería un reto que no podría resolver la crianza pretendida<sup>115</sup>.

Asimismo, el gobierno mexicano está enviando mensajes contradictorios a China y otros países partes de la CITES, específicamente cuando solicita incrementar los esfuerzos para detener el comercio ilegal y la venta de productos totoaba mientras que, al mismo tiempo, hace promesas y toma medidas para legalizar el comercio totoaba y la promoción de la pesca deportiva, lo que podría resultar en el aumento en la disponibilidad de vejigas natatorias para el comercio en el mercado negro.

Por último, y de manera crítica, debido la carne y las vejigas de las totoabas criadas en cautiverio y legalmente adquiridas serían visualmente y genéticamente idénticos a los productos de origen ilegal, sería extremadamente difícil para los oficiales diferenciar entre los productos. De hecho, cualquier comercio legal de totoaba y sus productos facilitaría el lavado ilegal de “buches” de totoaba capturada en vida silvestre como legal. Si los precios disminuyen con la comercialización, el producto sería también accesible a un grupo más amplio de consumidores y de menos recursos, lo que permitiría una nueva base de consumidores para la compra de vejigas.

<sup>115</sup> CITES AC17, Inf. 6 (2001); CIRVA (Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita). 2014. Informe de la Quinta Reunión del Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita. Ensenada, Baja California, México, 8-10 de julio de 2014, no publicado informe, 38pp., A los 5, 12.





## SUBSIDIOS

### Programa 2015-2017 compensación económica durante la prohibición

La Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (Conapesca) define a los programas de compensación económica como un esquema de apoyos que benefician de manera directa a los productores del sector, con el fin de compensar los bajos ingresos anuales de los pescadores y acuicultores que perciben en tiempos de escasa producción, como consecuencia de afectaciones por factores meteorológicos y/o disposiciones normativas.

Sin embargo, estos apoyos millonarios han sido mal utilizados a través de políticas asistencialistas no transparentes, para la compra de poder dentro de un ambiente que da pie a la corrupción, en donde se permite el acaparamiento de cifras millonarias por pocas personas, mientras que los trabajadores del mar, es decir, los que realmente salen a pescar, se ven poco o nada beneficiados. Esto lo vemos en la actualidad con la compensación que se otorgó durante el año 2015 a los pescadores del Alto Golfo de California, en Sonora y Baja California.

El programa de “compensación social por la suspensión temporal de pesca para contribuir a la conservación de la vaquita marina en el Alto Golfo de California” es presentado por el presidente Enrique Peña Nieto en abril de 2015. Desde entonces es la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) quien eroga los recursos, no la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), ni la Comisión Nacional de Pesca (Conapesca). Después, en 2016, es la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) quien otorga esta compensación.

Es por lo anterior que el Centro para la Diversidad Biológica (CBD) solicita a Sedesol, a través del portal de transparencia, la lista de beneficiarios y los montos pagados en todo el año 2015<sup>116</sup>. Ante ello, la dependencia responde con información parcial e imprecisa, lo que lleva a seguir indagando y, por lo tanto, a recurrir la respuesta. Por ello tiene que ser el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) quien instruya que se otorgue la información completa, la cual resulta muy reveladora<sup>117</sup>.

Cuando se estableció la veda, se anunció que se destinarían 525 millones de pesos (mdp) el primer año, sin embargo en el 2015 se erogan 338 mdp. A partir de la información proporcionada, se puede dar cuenta que se hicieron 17,052 pagos del 8 de mayo al 31 de diciembre de 2015. Entre estos hay 2,706 personas incluidas en el padrón de pagos de compensación; la gran mayoría de personas recibieron 4 mil pesos mensuales y una sola persona recibió al mes 2 millones 227 mil pesos.

<sup>116</sup> Número de presentación 0002000055316

<sup>117</sup> Resolución 2812/16 RDA se puede consultar en: <https://goo.gl/JD5Vhb>



La cantidad otorgada a cada persona depende de la categoría, de las cuales hay tres:

- a) Cadena Productiva.- Las personas que dependen de la pesca de forma indirecta, recibieron de 4 mil a 48 mil pesos por mes, por persona.
- b) Los Pescadores.- Recibieron de 8 mil a 48 mil pesos por mes, por persona.
- c) Los Permisarios.- Los titulares de uno o varios permisos de pesca, en función del número de permisos que poseen y han concentrado durante años, recibieron de 4 mil hasta 2 millones 227 mil pesos por mes, por persona por mes. (ver Anexo 2 con listas de principales beneficiados).

Estas cifras son desiguales e injustas, y los criterios para las tres categorías no son claros. A pesar de que los permisionarios en teoría tienen que distribuir el dinero entre los pescadores que trabajan para ellos, no es un proceso transparente y nada de ese dinero está fiscalizado. No está claro quién está incluido como pescador en la compensación y también está recibiendo una compensación del permisionario, por lo que la misma gente pudiera estar siendo ser compensada dos veces. Para abundar en la irregularidad, hay pescadores que no entraron al esquema de compensación y, de hecho, hay un grupo que ha estado probando artes de pesca alternativas que no dañan a la vaquita marina y no está en la lista. Asimismo, hay pescadores que reciben compensación económica y que han sido capturados por pescar ilegalmente totoaba.

Por lo anterior, vale la pena dar a conocer quiénes están acaparando estos subsidios. De un total de 17 mil 052 personas inscritas en el padrón, solo 13 individuos acaparan el 20% de todo el dinero repartido en 2015, y se desconoce cómo lo reparten, si es que esto en verdad sucede. (Ver Anexo2).

Es obvio que para algunos es insuficiente y para otros es absurdamente excesivo, y contradice las palabras de Peña Nieto cuando anunció los apoyos y dijo:

“...para las comunidades de pescadores, que ante esta veda impuesta deben de seguir teniendo un ingreso justo y digno que les permita continuar en alguna otra actividad, y de seguir haciendo la pesca, hacerlo mediante el uso de nuevas artes que sean sustentables”.

Tanto dinero gastado de esa forma no asegura la conservación de las especies. Así lo demuestran más de 300 millones de pesos erogados para el Alto Golfo en el 2015 y al menos 3 vaquitas marinas muertas ese año debido a la pesca ilegal, que mermaron la población a menos de 15 ejemplares. El hecho de no transparentar los recursos y utilizarlos como políticas asistencialistas, en vez de incentivos a los pescadores que demuestren buenas prácticas, sólo empeora la situación.

Las políticas pesqueras deben de estar encaminadas a la reconversión de artes de pesca que no dañen a las especies en riesgo, al ordenamiento pesquero, a instrumentos de conservación que beneficien a la pesca. En eso se debe gastar el dinero, sin embargo la mayoría de los recursos se van a subsidios

que no hacen más que incentivar la corrupción, la sobreexplotación de los recursos pesqueros y las malas prácticas de pesca que dañan a especies en riesgo de desaparecer.

**A partir de la información proporcionada en 2015 y 2016<sup>118</sup>, está claro que:**

- 17 mil 052 pagos se hicieron a partir del 8 de mayo al 31 de diciembre de 2015.
- 2 mil 706 personas se incluyen en la lista de pagos compensatorios.
- Las cantidades mínima y máxima son respectivamente 4 mil y 2 millones 226 mil 999 pesos por mes para una sola persona.
- La cantidad depende de la categoría:
  - **“Cadena Productiva”** o las personas que dependen de las pesquerías de forma indirecta: De 4 mil a 48 mil pesos por mes
  - **Los pescadores:** Desde 8 mil a 48 mil pesos por mes
  - **“Permisionario”** o titulares de permisos de pesca, en función del número de permisos que recibieron: De 4 mil a 2 millones 226 mil 999 pesos por mes
- Las cantidades dadas son desiguales e injustas, y los criterios para las tres categorías no está clara.
- A pesar de que los “permisionarios” tienen que distribuir el dinero entre los pescadores que trabajan para él o ella, no es un proceso transparente y el dinero no es supervisado.
- No está claro a quién se incluye como “pescadores” y quién está recibiendo una compensación como “permisionario”, por lo que las mismas personas pueden ser compensadas dos veces.
- De un total de 17 mil 052 personas, sólo 13 acumulan 20% de todo el dinero.

<sup>118</sup> Respuesta 2812/16 <https://goo.gl/ZoJHNn> y <https://goo.gl/LU8M1H>



## CUMPLIMIENTO DE LA LEY

En lo que se refiere al cumplimiento de la ley en todo lo referente a la conservación de la vaquita, señalamos en primer lugar la omisión de cumplir cabalmente con las diversas disposiciones jurídicas que se fueron determinando a lo largo de los años, todas con el fin de proteger, conservar y recuperar a la vaquita marina que habita en el Alto Golfo de California. El resultado de esta omisión es que la vaquita está en riesgo inminente de extinguirse.

Por ser de interés público, el 2 de junio de 1993 se declara como 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. La región está integrada por una zona núcleo denominada Delta del Río Colorado, con una superficie de 164,779-75-00 hectáreas y una zona de amortiguamiento de 769,976-50-00 hectáreas. Dicho decreto se basa en que la zona tiene un valor biológico, debido a la fauna representativa y endémica que debe preservarse, particularmente por sus especies endémicas, amenazadas y en peligro de extinción.

Se determina la veda total e indefinida de caza y captura de las especies vaquita marina (*Phocoena sinus*) y totoaba (*Totoaba Macdonald*), de tal forma que la autoridad de la pesca debería establecer las épocas y zonas de veda para la pesca de los recursos pesqueros no incluidos en el decreto. Aunque, si bien es cierto que la autoridad ha establecido zonas de pesca y épocas de no pesca, éstas han sido fallidas y no suficientes, debido a que nunca se prohibió que se siguiera pescando en la zona donde habitaban más vaquitas, por lo que Semarnat, Conapesca e Inapesca son responsables de esta inminente extinción.

Aun cuando en el Programa de Manejo de la reserva se incluyen distintas acciones, todas encaminadas a evitar cambios, alteraciones, degradaciones y deterioros en la zona, así como a la promoción de mantener la biodiversidad general y la endémica y en peligro de extinción en particular, las autoridades ambientales no acataron estas disposiciones.

La vaquita se encuentra listada en la Norma Oficial Mexicana 059, en la categoría de “en peligro de extinción”<sup>119</sup>, lo que obliga a la dependencia a velar por su conservación y protección. Sin embargo, esta obligación no se ha cumplido.

<sup>119</sup> El artículo 58 de la Ley General de Vida Silvestre, define: En peligro de extinción, aquellas [especies o poblaciones] cuyas áreas de distribución o tamaño de sus poblaciones en el territorio nacional han disminuido drásticamente poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su hábitat natural, debido a factores tales como la destrucción o modificación drástica del hábitat, aprovechamiento no sustentable, enfermedades o depredación, entre otros.





Según estimaciones del CIRVA, la tasa promedio anual en la disminución de la población de vaquita alcanzó el 49% entre 2015 y 2016. Las organizaciones autoras hacen énfasis en que el Programa de Protección de la vaquita para el Área de Refugio (publicado en diciembre de 2005) establece en sus lineamientos que “las actividades productivas que se lleven a cabo en el Área de Refugio deberán realizarse evitando la mortalidad de ejemplares de vaquita y su posible extinción”.

Este trabajo da cuenta de la intensidad de la pesca dentro del Alto Golfo de California en general y dentro del Refugio de la Vaquita Marina en particular, documentado por un panel de expertos y científicos acreditados. También se devela, que el control de actividades productivas para la recuperación de la especie no ha sido ni claro ni suficiente, que la inspección y vigilancia ha sido deficientes, los montos de compensación han sido discrecionales y poco transparentes. Todo esto se ha traducido en nulos resultados a nivel de protección de la especie. La prueba más contundente de esto es que la declinación de vaquitas ha sido de más del 80% en el último periodo administrativo.

De igual modo, se documentan reiteradamente las recomendaciones sobre la necesidad de que Conapesca, en coordinación con los gobiernos locales y en el marco de sus atribuciones, fortalezca el proceso de individualización de permisos de pesca, con el objeto de evitar la captura incidental de la vaquita.

De igual manera con la necesidad de observar en el marco de la ley la eliminación del uso de redes agalleras en toda el área del refugio, la eliminación de prácticas de pesca con redes pasivas (o las llamadas dormidas), el establecer un polígono de exclusión de pesca con cualquier tipo de redes, ya sea de arrastre o agalleras, acotar la temporada de pesca de acuerdo a la evaluación técnica, y limitar el esfuerzo pesquero de curvina, tal como se le mandata en la Carta Nacional Pesquera. Nada de esto se cumple de manera suficiente.

**“Según estimaciones del CIRVA, la tasa promedio anual en la disminución de la población de vaquita alcanzó el 49% entre 2015 y 2016.”**

En un trabajo anterior<sup>120</sup> se documentó que para el año 2010 aumentaron las unidades de esfuerzo pesquero (UDEP, consideradas por bote) en la comunidad del Golfo de Santa Clara, donde de acuerdo con datos de Pronatura la flota estaba conformada por 425 UDEP en lugar de las 274 que deberían existir. Dado que la expedición de nuevos permisos es competencia exclusiva de Conapesca, se infiere que esta dependencia otorgó nuevos permisos de pesca posteriores al primer año de expedición del PACE-Vaquita.

De igual manera, el Ordenamiento Pesquero es un instrumento de política pesquera definido en la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable (LGPAS), enfocado a regular, administrar las actividades pesqueras, induciendo el aprovechamiento sustentable en forma congruente con el ordenamiento ecológico como está definido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). De tal forma, debe existir armonía entre ambos ordenamientos, máxime si existe o hay de por medio un área natural protegida y especies en peligro de extinción. El ordenamiento ecológico es un instrumento vinculante, lo cual significa que su observancia es obligatoria. No obstante, las autoridades ambientales y pesqueras también han sido omisas en su cumplimiento.

En diciembre de 2006 es publicado el Ordenamiento Marino para el Golfo de

120 Comarino- Greenpeace, Op. cit.

California, que establece que Sagarpa, en coordinación con Semarnat, deberá fortalecer acciones que tengan el mínimo de impacto ambiental en la zona. Es decir, establece que se evite la afectación a las especies y a las poblaciones en riesgo --incluyendo a la vaquita marina--, el control del esfuerzo pesquero, alcanzar la sustentabilidad de las actividades pesqueras minimizando la captura incidental y optimizar la captura objetivo. En suma, el ordenamiento tampoco se ha cumplido, pues el gobierno federal ha sido omiso.

Asimismo, la Semarnat ha sido errática al repartir las compensaciones de manera discrecional, sin tener primero el control de la pesca en la zona. También ha sido omisa al decretar una ampliación del polígono de refugio de la vaquita muy tarde, cuando tenía los elementos para haberlo hecho años antes, como se señala en el presente estudio.

Una omisión más por parte de Conapesca ha sido el actualizar la Carta Nacional Pesquera (CNP) apenas en 2018, cuando por mandato debió haber realizado una actualización desde el 2012, pues dicha Carta es vinculante en la toma de decisiones de la autoridad pesquera, tales como como la adopción e implementación de medidas para el control del esfuerzo pesquero, entre otras.

Finalmente, en 2016 las organizaciones autoras de este documento, aunadas a más de 40 organizaciones nacionales e internacionales, entregaron una carta a la Presidencia de la República solicitando que se aceptara la propuesta adjunta de un proyecto de acuerdo secretarial, en el cual se adopta toda la superficie del polígono de restricción como Area de Refugio ampliada, y se incluían todas las medidas restrictivas que habían recomendado el CIRVA y la Comisión Ballenera Internacional.

En esta propuesta se prohíben la posesión y transportación de cualquier arte de pesca, así como su utilización en cualquier tipo de pesca, para cualquier especie y en todo tipo de embarcación pesquera; se prohíbe la navegación nocturna de embarcaciones pesqueras y se dictan medidas que debería adoptar el Programa de Protección y que faltaban en el Acuerdo de 2015. La propuesta fue derivada a la Dirección General de Vida Silvestre de Semarnat, donde se recibió a los representantes de Comarino, Greenpeace y Centro para la Diversidad Biológica en octubre 2 de 2017. A pesar de que no se adoptó el proyecto de Acuerdo Secretarial muchas de las medidas propuestas se retoman en el Acuerdo de 2018, pero en una ampliación mínima del polígono.





# CONCLUSIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

A pesar de los múltiples ordenamientos legales, legislaciones, programas y comités creados en más de dos décadas, la población de vaquita marina continúa decayendo constantemente. Como consecuencia, es probable que en la actualidad existan menos de 15 vaquitas.

Las amenazas para esta especie continúan mientras no se acaten estrictamente las recomendaciones del Programa de Acción para la Conservación de la Especie Vaquita (PACE-Vaquita), así como del Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA), del Comité de Patrimonio Mundial de la Unesco, la UICN, la CBI, la CITES, o incluso el Memorando de Entendimiento suscrito con la Fundación Leonardo Di Caprio. Estos instrumentos han sido consistentes en el diagnóstico de la problemática y en las recomendaciones urgentes de medidas que tiendan a evitar la extinción de la vaquita y a implementar medidas económicas alternativas para las comunidades pesqueras afectadas.

Tales recomendaciones coinciden en un punto que sobresale: que la problemática es la pesca ilegal, la sobrepesca, las artes de pesca inadecuados, el agotamiento de especies, la captura incidental y el daño colateral son problemáticas eminentemente pesqueras, las cuales no han sido atendidas de forma adecuada ni suficiente.

La pesca en el Golfo de California es intensa desde 1993. Diversos investigadores han mostrado que la gran intensidad de la pesca con redes en el Alto Golfo no ha respetado la existencia de la vaquita, pues las cuatro mayores pesquerías invaden el área de refugio de esta especie.





El hecho de que la curvina se haya pescado durante muchos años fuera de un ordenamiento específico, dentro del genérico de “escama”, y su ordenación paulatina en los últimos cinco años dificultan delimitar si el esfuerzo pesquero ha aumentado, ya que se han desarrollado diversos mecanismos de control. Aun así ya muestra signos de sobreexplotación y un 26% de su pesca es ilegal, además de que el precio de su buche ha llegado a cotizarse prácticamente en la misma cantidad que su carne y su comercio es el mercado asiático. Estos signos encienden un foco de atención para evitar que una pesquería casi controlada caiga en la anarquía, replicando el caso de la totoaba.

Los estudios más recientes continúan documentando que las pesquerías de camarón y curvina, fundamentalmente, pero también las de chano y sierra se realizan dentro del área de refugio de vaquita y fuera en su área de mayor distribución frente a San Felipe. El hecho de que se sigan retirando toneladas de redes fantasma demuestra que el gobierno mexicano ha sido ineficiente e ineficaz en el cumplimiento de las recomendaciones para evitar la extinción; y en el mejor de los casos ha actuado años después de las urgentes recomendaciones. Es decir, no se necesita un ordenamiento más, sino el cumplimiento de lo existente. En otras palabras, se han aplicado medidas paliativas, como el retiro en el mar de cientos de redes, en lugar de aplicar medidas realmente preventivas, como la prohibición de tenencia, fabricación, comercio, transporte, exhibición de redes en el ámbito terrestre, marino o incluso aéreo. Los acuerdos no han sido contundentes, la vigilancia ha sido insuficiente

La pesca ilegal de totoaba sucede en un limitado espacio marino un poco mayor que el actual polígono de vaquita, casi del tamaño de Querétaro o Tlaxcala, los estados más pequeños del país. No existe una explicación clara de por qué no se ha podido atender una pequeña zona de furtivismo brutal, abierto y rampante. Sólo podría explicarse bajo la ineficiencia del gobierno federal en su conjunto o por la corrupción infiltrada en todos los niveles de los agentes preponderantes.

Los datos revelan que la veda de totoaba de 1975 sí funcionó, de forma tal que se recuperó y ha podido soportar la intensa pesca ilegal y tráfico de 2012 a 2018. Podemos concluir que las vedas funcionan cuando se hacen de manera firme y determinada.

En un momento en que se intentaba ordenar la pesca en México, en el año 2000, el cambio de administración transfirió el sector de pesca y acuicultura al sector de producción alimentaria, junto a los de ganadería y agricultura (Sagarpa). Este momento marcó una desviación hacia la mentalidad de producción de toneladas de pescado, que es imperante hoy día. La conservación pasó a un plano muy alejado de los funcionarios. Una de las consecuencias la estamos presenciando en la inminente extinción de la vaquita, con la enorme participación por omisión y negligencia de las autoridades pesqueras.



La estrategia gubernamental de la administración de Peña Nieto se fundó en compensación, extracción de redes y vigilancia en mar, además de los acuerdos que persistentemente dejaban vacíos y huecos que facilitaban la extracción de totoaba y muertes de vaquitas. No hubo suficientes medidas preventivas sino hasta 2018.

Resalta la falta de coordinación entre las autoridades involucradas, pues la pesca de totoaba de forma ilegal se sigue dando, mientras que no se han dado alternativas reales para generar ingresos permanentes y así contar con un nivel de vida digno en las localidades pesqueras afectadas.

Si bien es cierto que habido intentos serios de implementar artes alternativas de pesca desde 2004, éstos han sido fallidos o insuficientes ya que las autoridades no han sido claras ni contundentes. Por el lado de los pescadores, se encontró que la falta de habilidad es un factor importante para el éxito o fracaso de las artes experimentales que se han sugerido como alternativa a las que han diezmando a la vaquita. Se requiere presencia, capacitación constante y eficiente por parte de las autoridades.

El gobierno mexicano ha sido errático en evitar el comercio ilegal de totoaba. Aún antes de corroborar la magnitud de la pesca ilegal de totoaba y sin conocer el estado de la población, otorgó permisos para extraer totoabas adultas para cría comercial, fomentando un comercio legal de carne de totoaba --que no existía en el país desde la veda de 1975-- en ciudades como La Paz, Los Cabos y la Ciudad de México. Hasta entonces, cualquier comercio era ilegal y fácil de controlar por las autoridades. De tal forma que Semarnat crea un comercio legal imposible de diferenciar del ilegal.

**“El gobierno mexicano ha sido errático en evitar el comercio ilegal de totoaba.”**

El error se continuó dirigiendo hacia lo internacional, ahora por el buche de totoaba. Concediendo que la estrategia haya sido bien intencionada, fue mal manejada, ya que hasta el día de hoy no existe control ninguno sobre la pesca de totoaba.

Además, para que México pueda exportar legalmente vejigas de totoaba, el gobierno tendría que buscar varios cambios en los requisitos actuales de la CITES, incluyendo el tránsito de la especie al Apéndice II de esta convención. Esto requerirá tiempo y un esfuerzo sustancial, y pudiera no ser aprobada por los otros países parte de la CITES. Mientras tanto, si las regulaciones nacionales se cambian para legalizar la venta de totoaba silvestre o sus productos, la demanda local de la carne podría aumentar junto con la ampliación de oportunidades de mercado. Sin embargo las vejigas, que todavía no tienen un valor en México, podrían ser objeto de comercio en el mercado negro hasta que bajo la CITES se cambie de clasificación al Apéndice II.

En cuanto a las unidades de manejo ambiental (UMA) expedidas por Semarnat, el aumento de la comercialización de la totoaba está en marcha y se espera que más de éstas se establezcan en el Golfo de California, permitiendo la comercialización bajo el pretexto de la ciencia y la conservación.

La compensación a los pescadores se hacía para evitar que cambiaran sus artes de pesca con actividad productiva, sin embargo siguieron utilizando redes de enmalle que eran posteriormente retirados por la organización Sea

Shepherd y las dependencias gubernamentales. Aun así se continuó con el programa de compensación, dándoles a los usuarios un doble ingreso y sin que hubiera ningún impacto benéfico para evitar la pesca furtiva y en la mortalidad de vaquitas.

Por sus características, se trata de un incentivo perverso que debió detenerse al encontrar tal cantidad de redes abandonadas. Insuficiente también porque la estrategia se enfocó en un 100% al rescate de redes dentro del mar sin tomar acciones directas de prevención, entendidas como evitar que las redes llegaran al mar. Ése era el tema, o al menos debía de serlo.

Sin embargo, el gobierno en su conjunto fue débil en tomar las medidas judiciales y legales necesarias para evitar y penalizar la fabricación, transporte, exhibición y venta de redes de enmalle en tierra, dedicándose a retirar las que ya estaban en mar. Ésa es una debilidad de las autoridades encargadas de la toma de decisiones. Se creó un círculo vicioso de prohibir redes en el mar, dar dinero para ello, recibir las redes en el mar y retirarlas cuando ya no hay culpables visibles, y después empezar de nuevo.

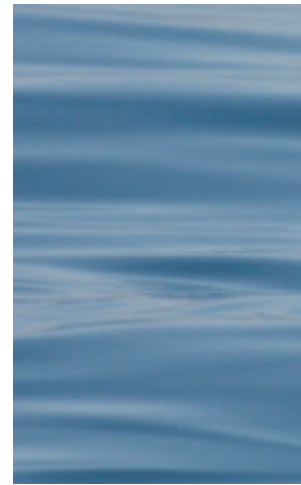
Las decisiones y acciones emprendidas por el gobierno mexicano fueron erráticas y no abonaron a evitar la extinción, sino a oscurecer el camino apropiado, marcado por las recomendaciones del CIRVA, Comisión Ballenera Internacional, la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza así como la propia Unesco que consisten fundamentalmente en el retiro urgente de todo tipo de redes, sin distinciones y de forma permanente. Que se incremente el financiamiento para otras tecnologías, así como su implementación real y eficaz. Muy importante es que se reexaminen los programas de compensación, ya que no hay equidad ni justicia, y actualmente funcionan como incentivos perversos.

Lo anterior contradice las Metas de Aichi (Meta 3), que determinan que para 2020 deberán quedar eliminados los incentivos perversos, incluyendo subsidios que sean dañinos para la biodiversidad, y deberán implementarse incentivos positivos para la conservación. México tiene una cuenta pendiente pero, a este ritmo, cuando la salde ya no quedarán vaquitas.

Los errores del gobierno mexicano quedan de manifiesto ante la CITES, al querer legalizar la exportación de partes y derivados de totoabas, para lo cual somete un documento para solicitar un criadero de totoabas con fines comerciales a cargo de una empresa privada.

Al ser cuestionada seriamente esta legalización, quedan exhibidos precisamente los argumentos que Comarino y Greenpeace hemos venido explicando a lo largo de los últimos dos reportes, en el sentido de que el intentar legalizar la venta de totoaba complica su conservación y la de la vaquita mucho más de lo que ayuda, ya que confirma un círculo vicioso. La razón es que al momento no existen condiciones ni control por parte de la autoridad para emprender las acciones apropiadas para el manejo legal y hay demasiado pocas vaquitas como para soportar otro experimento más.

La captura de vaquitas (CPR) se sumó a las acciones desesperadas, pero sin fundamento de éxito. Altamente cuestionada, tuvo como resultado una vaquita



**“México tiene una cuenta pendiente pero, a este ritmo, cuando la salde ya no quedarán vaquitas.”**





cría hembra liberada en la noche y de la cual no se sabe su suerte, además de una segunda hembra muerta por el estrés de la captura. Por lo tanto, esta captura debe ser revisada a la luz de los principios de conservación y bioéticos, pues hubo técnicas muy invasivas y un costo alto para las vaquitas en estrés, sufrimiento y muerte. Más aún cuando el tema que ha sido recurrentemente debatido en los círculos de movimientos, ciencia y doctrinas anti cautiverio de mamíferos marinos. La conservación de vaquitas in situ, es decir en su propio hábitat, siempre ha sido la mejor opción, pero ha faltado la voluntad de hacerlo bien.

Las acciones debieron haber sido claras, inmediatas, fuertes, definitivas y consistentes en la zona de mar donde se llevan a cabo las capturas de totoaba, y con estrictas prohibiciones y vigilancia en su área terrestre aledaña.

Una tarea pendiente es la corrupción que permeó en todo el proceso. Aunque no es demostrable en este momento, es un secreto a voces conocido por todos los actores relevantes en el caso de la vaquita marina.

El resultado de todos los esfuerzos fallidos es que el presidente Enrique Peña Nieto recibió 200 vaquitas en vida libre y actualmente, en el final de su administración, se ha perdido el 85% de la población. Hoy quedan menos de 30 vaquitas en vida libre y sin una protección efectiva. Los científicos que intervinieron en una expedición del 24 de septiembre al 4 de octubre del 2018 con el objeto de documentar la presencia de vaquitas lograron identificar tres grupos de ellas con al menos 7 vaquitas plenamente identificadas, con dos crías, lo que demuestra, de acuerdo a ellos, que son biológicamente viables y que cualquier esfuerzo de conservación in situ vale la pena<sup>121</sup>. Este año se darán a conocer las estimaciones de abundancia de vaquitas actual.

Queda claro que aún hay vaquitas en vida libre y que se están reproduciendo. Los expertos dicen que son biológicamente viables. Queda en manos de la nueva administración tomar medidas reales que apoyen de forma clara y permanente a los pescadores y la conservación integral del Alto Golfo de California. El objetivo irreductible debe ser que se evite la extinción de esta especie carismática y con un valor evolutivo innegable, estandarte del Alto Golfo de California y de México.

<sup>121</sup> <https://drive.google.com/drive/folders/1DlViCnz9FyHo8chIRXHsw4GZ4G3JclQe?usp=sharing>



## ANEXO 1. INSTRUMENTOS JURÍDICOS

Instrumentos legales y normativos dirigidos directa o indirectamente a la protección de la vaquita marina.

### LEGISLACIÓN

**Constitución Mexicana de los Estados Unidos Mexicanos.** Determina preservar, conservar los ecosistemas.

**Artículo 73**, fracción XXXIX- G de la Constitución. Dispone la creación de leyes específicas al Congreso de la Unión, con la participación de los niveles federal, estatal y municipal.

**Artículo 27**, párrafo tercero de la Constitución. Dispone las medidas que el Estado mexicano deberá tomar con el fin de aprovechar los elementos naturales susceptibles de apropiación, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país para preservar, restaurar y mantener el equilibrio ecológico.

**Ley General del Equilibrio Ecológico (LGEEPA)**, en el artículo 79 fracción I y III. Establece los criterios para la preservación y conservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en el territorio nacional y en las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción; así como la preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial.

**Artículo 80 de la LGEEPA.** Determina los criterios para el otorgamiento de concesiones, permisos y, en general, de toda clase de autorizaciones para el aprovechamiento, posesión, administración, conservación, repoblación, propagación y desarrollo de la flora y fauna silvestres.

Ley General de Vida Silvestre (LGVS) Artículo 5 fracción I y II. Establece que las autoridades deberán prever: La conservación de la diversidad genética, así como la protección, restauración y manejo integral de los hábitats naturales, como factores principales para la conservación y recuperación de las especies silvestres. Las medidas preventivas para el mantenimiento de las condiciones que propician la evolución, viabilidad y continuidad de los ecosistemas, hábitats y poblaciones en sus entornos naturales.

En ningún caso la falta de certeza científica se podrá argumentar como justificación para postergar la adopción de medidas eficaces para la conservación y manejo integral de la vida silvestre y su hábitat.

Asimismo, la LGVS contiene disposiciones para clasificar a las especies en categorías de riesgo de manera específica, aunado a todo un capítulo exclusivo al proceso para decretar Áreas de Refugio para la protección de especies marinas.

Sumado a lo anterior, el 10 de enero de 2002 se adiciona el **Artículo 60 Bis**, que establece que ningún ejemplar de mamífero marino, cualquiera que sea la especie, podrá ser sujeto de aprovechamiento extractivo, ya sea de subsistencia o comercial, con excepción de la captura que tenga por objeto la investigación científica y la educación superior de instituciones acreditadas.

...

No aplica para casos de captura incidental.

El **Artículo 55 bis** fue adicionado a la LGVS y publicado en el DOF 26-01-2006, donde establece que queda prohibida la importación, exportación y reexportación de ejemplares de cualquier especie de mamífero marino y primate, así como de sus partes y derivados, con excepción de aquéllos destinados a la investigación científica, y las muestras de líquidos, tejidos o células reproductivas de aquellos ejemplares que se encuentren en cautiverio, previa autorización de la Secretaría.

(Reformado 30-11-2010).

De conformidad con el **Artículo 56** de la LGVS, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales «identificará a través de listas, las especies o poblaciones en riesgo, de conformidad con lo establecido en la norma oficial mexicana correspondiente, señalando el nombre científico y, en su caso, el nombre común más utilizado de las especies; (...) serán publicadas en el Diario Oficial de la Federación y en la Gaceta Ecológica».



De conformidad con el **Artículo 58** de la Ley General de Vida Silvestre, de «entre las especies y poblaciones en riesgo estarán comprendidas las que se identifiquen como:

- a) En peligro de extinción, aquellas [especies o poblaciones] cuyas áreas de distribución o tamaño de sus poblaciones en el territorio nacional han disminuido drásticamente, poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su hábitat natural, debido a factores tales como la destrucción o modificación drástica del hábitat, aprovechamiento no sustentable, enfermedades o depredación, entre otros.

**La vaquita (*Phocoena sinus*) se encuentra como especie en peligro de extinción.**

**Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable.** Dicta en el **Artículo 9** fracción V que: De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Semarnat se coordinará con la Secretaría para el cumplimiento de los objetivos previstos en la presente ley, en materia de preservación, restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente, particularmente, en los siguientes aspectos:

- V. Dictar las medidas tendientes a la protección de los quelonios, mamíferos marinos y especies acuáticas sujetas a un estado especial de protección y determinarlas con la participación de la secretaría y otras dependencias competentes. Asimismo, establecerá las vedas, totales o parciales, referentes a estas especies.

**Código Penal Federal.** Establece en su **Artículo 420** fracciones I, II, III: Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y por el equivalente de trescientos a tres mil días multa, a quien ilícitamente:

- I. Capture, dañe o prive de la vida a algún ejemplar de tortuga o mamífero marino, o recolecte o almacene de cualquier forma sus productos o subproductos;
- II. Capture, transforme, acopie, transporte o dañe ejemplares de especies acuáticas declaradas en veda;
- III. Realice actividades de caza, pesca o captura con un medio no permitido, de algún ejemplar de una especie de fauna silvestre, o ponga en riesgo la viabilidad biológica de una población o especie silvestres;

Publicado en el **DOF 6 de febrero de 2002.**

## **INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN**

Declaración de veda temporal de 1940 a 1955 para proteger su reproducción de la totoaba.

En 1955, las autoridades mexicanas declaran “zona de refugio para todas las especies, a las aguas comprendidas desde la desembocadura del Río Colorado, hacia el sur, hasta una línea imaginaria partiendo de la parte sur de Bahía Ometepe, Baja California, hasta la desembocadura del Río Santa Clara en la costa del estado de Sonora”.

El 3 de mayo de 1974 se declara que determina la desembocadura del Río Colorado en el Golfo de California como Zona de Reserva de cultivo o repoblación para todas las especies de pesca. (Prohíbe la pesca en una zona delimitada. Siendo la totoaba la especie objetivo, pudo haber tenido efectos positivos sobre la vaquita).

Publicado DOF: 01/08/1975 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, en la costa occidental.

En dicho acuerdo queda vedada la pesca de totoaba. Dicha veda obedece a una sobrepesca significativa de la especie *Totoaba macdonaldi*. Siendo la totoaba la especie objetivo, pudo haber tenido efectos positivos sobre la vaquita.

La totoaba (*Totoaba macdonaldi*) está enlistada en el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) desde 1977.

En 1991, la totoaba fue declarada especie en peligro de extinción.

En 1992 se crea el Comité Técnico para la Preservación de la Vaquita y la Totoaba (CTPVT), debido a la preocupación por la baja considerable de las poblaciones de ambas especies.

El 13 de febrero de 1992. Acuerdo por el que se prohíbe durante todo el año uso de redes agalleras de luz de malla superior a 10 pulgadas construidas con hilo de nylon, denominadas totoaberas en el Golfo de California.

El 10 de junio de 1993 se declara Área Natural Protegida (ANP), con carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Establece veda total e indefinida para la captura de diversas especies de fauna marina, entre las que se encuentra la vaquita marina.

El 16 de mayo de 1994 se publica la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres, y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección.

Clasifica a la vaquita como especie endémica en peligro de extinción. Indicador del efecto fue insuficiente e inefectivo, ya que no derivó en medidas de protección para la vaquita.

También se publica la NOM-012-PESC-1993 (29/JUN/94), 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.

Esta Norma Oficial Mexicana establece medidas para la protección de las especies de totoaba (*Cynoscion macdonaldi*) y vaquita marina (*Phocoena sinus*) en aguas de jurisdicción federal del Golfo de California. Con el objeto de evitar la captura incidental de las especies objeto de esta Norma, queda prohibida toda actividad de pesca en la zona núcleo de la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Asimismo, se prohíbe el uso de redes agalleras de luz de malla superior a 10 pulgadas construidas con hilo nylon monofilamento calibre 36 a 40 denominadas "totoaberas", durante todo el año, en el área delimitada en la costa oriental del Golfo de California.

Se publica en el DOF el 31 de diciembre de 1993 la Norma Oficial Mexicana NOM-002-PESC-1993 para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de México.

No permite el uso de chinchorro de líneas en las aguas costeras de Baja California, afuera de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.

El 26 de mayo de 1994, se aprobó la Norma Oficial Mexicana 024-SEMARNAT-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.

Esta disposición se debió a que las estadísticas de producción de la totoaba (*Cynoscion macdonaldi*) siguieron mostrando una notable tendencia hacia su disminución.

En el año 1995, la reserva fue incluida en el Programa el Hombre y la Biosfera (MAB) de la Unesco, comprendida en la declaratoria MAB de la Reserva de la Biosfera El Pinacate y Gran Desierto de Altar, El Delta del Río Colorado.

En 1995 la reserva de la biosfera se reconoce como Sitio de Importancia Internacional dentro de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP).

En 1996 los humedales del Delta del Río Colorado fueron aceptados como de importancia internacional dentro de la Convención RAMSAR (Sitio #814).

En el año de 1997 la reserva forma parte del Programa Ambiental Frontera XXI y participa en la implementación de la Carta de Intención suscrita por México y

el Departamento del Interior de los Estados Unidos de América (DOI).

Igualmente en 1997, se estableció el Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA), organismo científico fundamental en la evaluación del estado que guarda la especie, así como en proponer las diversas recomendaciones específicas para su protección y recuperación, aunado a un mandato de desarrollar un plan de recuperación para la especie basado en la mejor información científica disponible y que además considerará los impactos socioeconómicos de cualquier potencial regulación por medio de alternativas pesqueras, económicas y sociales.

Ese mismo año, 1997, el CIRVA estimó el tamaño de la población de vaquita en 567 individuos y determinó que la mortalidad incidental por pesca, específicamente en redes de enmalle y agalleras, representa el riesgo más importante e inmediato para la vaquita, por lo que debía ser eliminado urgentemente.

En el año 2000 se publica la Carta Nacional Pesquera, que sería actualizada en 2004, 2006 y 2012 (DOF 14-03-2004; DOF 25-08-2006; 24 agosto de 2012)

[La Carta Nacional Pesquera, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de marzo de 2004, estimaba la existencia de sólo 567 individuos de vaquita, con un intervalo de confianza de 177 a 1074 vaquitas].

El documento se actualizó de nueva cuenta en 2018 (DOF: 11/06/2018. ACUERDO por el que se da a conocer la actualización de la Carta Nacional Pesquera).

Esto resulta importante, ya que su contenido es informativo para los sectores productivos y vinculante en la toma de decisiones de la autoridad pesquera en la adopción e implementación de medidas para el control del esfuerzo pesquero, en la resolución de solicitudes de concesiones y permisos, por ende permite tomar medidas en contra de las sobreexplotaciones de algunas especies, de la flota caduca, de las artes de pesca, sobre el cambio de condiciones en la falta de inspección y vigilancia, el deterioro ambiental, si fuese el caso alguna veda de determinada especie, el aumento de la contaminación, entre otros.

El 7 de junio de 2000, la reserva quedó incluida en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP).

Publicada en el DOF el 6 de marzo de 2002, la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001 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, clasifica a la vaquita como especie endémica en peligro de extinción. Sólo establece categorías de riesgo y un listado de especies, mas no plantea medidas de protección.

En 2002 se implementó la Norma Emergente (NOM-EM-139-ECOL-2002), cuya finalidad fue reducir 66% la mortalidad de vaquita mediante la prohibición del uso de todas las redes agalleras con tamaños de malla mayores a seis pulgadas, en las cuales se presenta un alto índice de mortalidad de esta especie (subrayando que sólo fue durante su tiempo de vigencia).

En el año de 2002 la reserva se declara como sitio de importancia dentro de la Ruta Migratoria del Pacífico de Aves Acuáticas.

También, es un Área de Importancia para la Conservación de Aves en México (AICA).

En 2004 se formuló el Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER), que ejecuta la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp). Mediante este programa se busca hacer partícipes y corresponsables a todos los sectores de la sociedad para proteger a las especies mexicanas más amenazadas, en particular aquellas inscritas en la Norma Oficial Mexicana 059.

En el año 2005, la Reserva fue incluida en la designación como Sitio de Patrimonio Natural de la Humanidad de la Unesco, junto con las Islas del Golfo de California.

Esta designación se realizó debido a la “extraordinaria diversidad de vida marina y terrestre” con un valor universal único, dentro del cual se identificó a dos especies, la vaquita y la totoaba, como en peligro crítico.

En 2005 el Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita (CIRVA) hizo recomendaciones que sirvieran para que la Semarnat emitiera un acuerdo, fundamentado en la Ley General de Vida Silvestre (LGVS), se estableciera un refugio para la vaquita marina.



Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 8 de septiembre del 2005, un acuerdo establece el Área de Refugio para vaquita marina (*Phocoena sinus*).

Se publica en el DOF el 29 de diciembre de 2005 el Programa de Protección de la Vaquita dentro del Área de Refugio ubicada en la porción occidental del Alto Golfo de California.

El objetivo general del programa de protección es establecer las bases y lineamientos generales y específicos de conservación en el área de refugio para la protección y recuperación de la vaquita, así como promover las medidas y mecanismos para regular las actividades productivas y la realización de obras que se pretendan desarrollar en el área de refugio para la protección y recuperación de la vaquita.

El 15 de diciembre de 2006, Semarnat publicó el Programa de Ordenamiento Marino (POM) del Golfo de California. Dicho ordenamiento se interpreta por unidades geográficas a las cuales se les denomina, Unidades de Gestión Ambiental (UGA), debido a sus características biológicas, ecológicas, así como sus amenazas.

El 16/08/2007 se publica en el DOF la Norma Oficial Mexicana NOM-063-PESC-2005, Pesca responsable de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*) en aguas de jurisdicción federal del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, que contiene especificaciones para su aprovechamiento.

Se publica en febrero de 2008, el 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, conocido comúnmente como PACE-Vaquita.

El propósito del PACE-Vaquita es “ser un instrumento que propicie las sinergias requeridas para lograr la conservación y recuperación de la vaquita mediante acciones de corto, mediano y largo plazo que garanticen la eliminación de la captura incidental de la especie en redes agalleras y de enmalle, la aplicación de recursos para la reconversión y diversificación productiva, la investigación y desarrollo de nuevos métodos y artes de pesca, la ejecución de un programa permanente de inspección y vigilancia, así como los apoyos requeridos para lograr el aprovechamiento sustentable los recursos naturales de la región del Alto Golfo de California”.

El 25 de septiembre de 2009 se publica en el DOF el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, ubicada en aguas del Golfo de California y en los municipios de Mexicali, estado de Baja California, y de Puerto Peñasco y de San Luis Río Colorado, estado de Sonora.

El objetivo general del programa de manejo es conservar y proteger los ecosistemas representativos de la región, 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 y/o en peligro de extinción como la vaquita y la totoaba, entre otras.

El 30 de diciembre de 2010 se publica 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.

Dicha norma establece un catálogo de especies, subespecies y poblaciones que se consideran extintas en el medio silvestre, en riesgo de extinción, amenazadas y bajo protección especial. La vaquita marina aparece en estatus de riesgo.

El 6 de noviembre de 2012 se publica en el DOF el Acuerdo por el que se da a conocer el Plan de Manejo Pesquero de Curvina Golfina (*Cynoscion othonopterus*) del norte del Golfo de California.

El 11 de julio de 2013 se publica en el DOF la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013, para ordenar el aprovechamiento de las especies de Camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.

Publicada en el DOF 3 de julio del 2015, la Norma Oficial Mexicana NOM-062-SAG/PESC-2014, Para la utilización del Sistema de Localización y Monitoreo Satelital de Embarcaciones Pesqueras.

El 10 de abril de 2015 se publicó en el DOF, el «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».

2016 Los presidentes de México y Estados Unidos acuerdan coordinar esfuerzos para fortalecer los resultados de la veda permanente a la pesca con redes en la zona de distribución de la vaquita en el AGC, reducir la pesca ilegal y el tráfico de totoaba.

El 30/06/2017 se publicó en el DOF 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.

DOF: 11/10/2017 se publicó el ACUERDO por el que se restringe la navegación, 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*).

20 de abril de 2018 Acuerdo por el cual se expande el área de refugio de la vaquita marina.

## ANEXO 2.

Lista de beneficiados con compensaciones por no pescar y montos 2015-2017

<b>Total general 2015 (MXN)</b>	<b>\$ 338,165,945.51</b>	
	<b>Total 2,015 (MXN)</b>	<b>Por ciento del total</b>
Jesus Martin Rubio Carrillo	<b>\$ 8,958,354.82</b>	2,65%
Luis Valenzuela Aldaz	<b>\$ 8,008,702.02</b>	2,37%
Marlene Cital Soberanes	<b>\$ 6,532,025.55</b>	1,93%
Raul Gutierrez Rubio	<b>\$ 5,338,905.18</b>	1,58%
Sergio Baltazar Lopes Angulo	<b>\$ 5,549,309.30</b>	1,64%
Lorenzo Guadalupe Garcia Carrillo	<b>\$ 5,271,295.23</b>	1,56%
Rafael Espinoza Soberanes	<b>\$ 5,151,940.82</b>	1,52%
Jose Gomez Amador	<b>\$ 4,312,878.93</b>	1,28%
J Claudio Paredes Solis	<b>\$ 4,847,946.97</b>	1,43%
Carlos Alberto Pineda Tirado	<b>\$ 4,672,217.13</b>	1,38%
Alonso Garcia Lucero	<b>\$ 2,562,757.36</b>	0,76%
Ignacio Agustín Miranda Albanez	<b>\$ 3,062,208.93</b>	0,91%
Rosario Angulo Arroyo	<b>\$ 2,977,754.10</b>	0,88%
		19,89%

También se obtuvo la información hasta el final del programa en 2017<sup>122</sup>. Este es el listado de los 20 más favorecidos:

<b>Beneficiario</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1 USD = 18.25MXN</b>
Luis Valenzuela Aldaz	<b>\$12,050,908.08</b>	660,323.73
Jesus Martin Rubio Carrillo	<b>\$10,172,566.26</b>	557,400.89
Marlene Cital Soberanes	<b>\$ 9,828,645.00</b>	538,555.89
Raul Gutierrez Rubio	<b>\$ 9,119,534.52</b>	499,700.52
Sergio Baltazar Lopes Angulo	<b>\$ 8,388,048.60</b>	459,619.10
Lorenzo Guadalupe Garcia Carrillo	<b>\$ 7,931,796.12</b>	434,618.97
Rafael Espinoza Soberanes	<b>\$ 7,751,153.28 2</b>	424,720.73
Jose Gomez Amador	<b>\$ 7,419,805.68</b>	406,564.69
J Claudio Paredes Solis	<b>\$ 7,295,390.88</b>	399,747.45
Carlos Alberto Pineda Tirado	<b>\$ 7,058,738.52</b>	386,780.19
Alonso Garcia Lucero	<b>\$ 6,169,174.80</b>	338,036.98
Ignacio Agustín Miranda Albanez	<b>\$ 6,139,144.56</b>	336,391.48
Rosario Angulo Arroyo	<b>\$ 5,990,719.92</b>	328,258.63

122 número de presentación 1615100057017 Archivos: <https://goo.gl/7JnF7p> Ver archivo "2016- 2017 Beneficiarios PROCER.xlsx"

Continúa en la siguiente página

<b>Beneficiario</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1 USD = 18.25MXN</b>
Victor Manuel Rios Valles	<b>\$ 5,591,622.96</b>	306,390.30
Angelica Angulo Espinosa	<b>\$ 5,453,817.60</b>	298,839.32
Guillermina Garcia Guzman	<b>\$ 5,213,859.48</b>	285,690.93
Orel Meraz Bobadilla	<b>\$ 4,789,162.56</b>	262,419.87
Clemente Morales Lopez	<b>\$ 4,124,507.52</b>	226,000.41
Ruben Aguilar Higuera	<b>\$ 4,024,180.20</b>	220,503.02
Favian Alonso Sanchez Olivares	<b>\$ 3,944,295.12</b>	216,125.76

## **ACRÓNIMOS**

**AGC.** Alto Golfo de California

**AICA.** Área de Importancia para la Conservación de Aves en México

**ANP.** Área Natural Protegida

**ASF.** Auditoría Superior de la Federación

**CBI.** Comisión Ballenera Internacional

**CIRVA.** Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita

**CNP.** Carta Nacional Pesquera

**Conabio.** Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

**Conapesca.** Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca

**CTPVT.** Comité Técnico para la Preservación de la Vaquita y la Totoaba

**DOF.** Diario Oficial de la Federación

**Inapesca o INP.** Instituto Nacional de la Pesca

**LGEEPA.** Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

**LGPAS.** Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables

**LGVS.** Ley General de Vida Silvestre

**MAB.** Programa el Hombre y la Biosfera de la Unesco (siglas en inglés)

**NOM.** Norma Oficial Mexicana

**OP.** Ordenamiento Pesquero

**PACE-Vaquita.** Programa de Acción para la Conservación de la Especie Vaquita Marina

**PND.** Plan Nacional de Desarrollo

**POP.** Programas de Ordenamiento Pesquero

**Profepa.** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

**Programa Ambiental Frontera XXI**

**RHRAP.** Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras

**RP.** Reconversión Productiva

**RT.** Reconversión Tecnológica

**Sagarpa.** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

**Semar.** Secretaría de Marina Armada de México

**SINAP.** Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas

**UDEP.** Unidad de Esfuerzo Pesquero

**UGA.** Unidad de Gestión Ambiental



### **AUTORES:**

Yolanda Alaniz Pasini  
Miguel Rivas Soto  
Mercedes Anzures Aguilar  
Laura Rojas Ortega  
Alejandro Olivera Bonilla

### **Revisión editorial:**

Juan Pablo Mayorga García

### **Diseño:**

Dulce Maricruz Perezchica Márquez

### **Greenpeace México A.C.**

Las Flores 35, Col. Pueblo de Los Reyes  
C.P. 04330, Coyoacán, México D.F.  
greenpeace.mexico@greenpeace.org

[www.greenpeace.org.mx](http://www.greenpeace.org.mx)

**GREENPEACE**



### **PROYECTO FINANCIADO POR:**



THE OCEAN FOUNDATION