



## Océano

---

### **Tiempo prestado**

El constante comercio ilegal de la totoaba está llevando a la vaquita hacia su desaparición

Febrero de 2024







©Minden Pictures/Alamy Stock Photo

## AGRADECIMIENTOS

Este informe fue escrito y editado por la Investigación Ambiental Agencia del Reino Unido (EIA). Agradecemos a Alex Olivera del Centro para la Diversidad Biológica por sus comentarios a un borrador de este informe.

La EIA también desea agradecer a sus numerosos otros seguidores cuyos compromiso a largo plazo con la misión y valores de la organización ayudó a hacer posible este informe.

## ACERCA DE LA EIA

Investigamos y hacemos campaña contra los delitos y abusos ambientales.

Nuestras investigaciones encubiertas exponen los delitos transnacionales contra la vida silvestre, con un enfoque en elefantes, pangolines y tigres, y delitos forestales como la tala ilegal y la deforestación para cultivos comerciales como el aceite de palma. Trabajamos para salvaguardar los ecosistemas marinos globales abordando las amenazas que plantean la contaminación plástica, la captura incidental y la explotación comercial de ballenas, delfines y marsopas. Por último, trabajamos para evitar una catástrofe climática fortaleciendo y haciendo cumplir acuerdos regionales e internacionales que aborden los supercontaminantes climáticos de vida corta, incluidas las sustancias que agotan la capa de ozono, los hidrofluorocarbonos y el metano, y promoviendo medidas corporativas y políticas para promover la transición a un sector de refrigeración sostenible. y lejos de los combustibles fósiles.

## EIA UK

62-63 Upper Street,  
London N1 0NY UK  
**T:** +44 (0) 20 7354 7960  
**E:** [ukinfo@eia-international.org](mailto:ukinfo@eia-international.org)  
[eia-international.org](http://eia-international.org)

## EIA US

PO Box 53343  
Washington DC 20009 USA  
**T:** +1 202 483 6621  
**E:** [info@eia-global.org](mailto:info@eia-global.org)  
[eia-global.org](http://eia-global.org)

## Environmental Investigation Agency UK

UK Charity Number: 1182208  
Company Number: 07752350  
Registered in England and Wales





**Portada, ©Tom Jefferson:** Solo quedan unas de 10 vaquitas marinas debido a la pesca y comercio ilegal de totoaba y camarón

**Arriba:** La población de totoabas está disminuyendo debido a la pesca ilegal de sus valiosas vejigas natatorias

## CONTENIDO

Resumen	4
La vaquita marina, el mamífero marino más amenazado del planeta	5
La pesca ilegal de totoaba en el Golfo de California, México, y comercio internacional	6
El comercio de vejigas es lucrativo y está creciendo a nivel internacional	6
Acción reciente bajo CITES	7
La investigación de la EIA encuentra una amplia disponibilidad de totoaba en las redes sociales	8
Esfuerzos de aplicación de la ley: decomisos de vejiga natatoria de totoaba	11
El impacto del comercio de vejigas natatorias de pescado a un nivel más amplio	15
Conclusiones y recomendaciones	16
Referencias	18



©Chris Johnson

## Resumen

La pesca ilegal de totoaba, un pez protegido en el Golfo de California en México, y su posterior tráfico y venta por parte del crimen organizado transnacional, es la causa del rápido declive de las vaquitas marinas, el mamífero marino más amenazado del mundo.

La pesca ilegal de totoaba, un pez protegido en el Golfo de California en México, y su posterior tráfico y venta por parte del crimen organizado transnacional, es la causa del rápido declive de las vaquitas marinas, el mamífero marino más amenazado del mundo.

Las vaquitas marinas quedan atrapadas en redes de enmalle ilegales colocadas para capturar al pez totoaba; después de una década de despiadada pesca furtiva y comercio de totoaba, ahora solo quedan alrededor de 10 vaquitas.

Esta última investigación de la EIA (Environmental Investigation Agency) revela que en China, el mercado de vejigas natatorias deshidratadas de totoaba, también conocidas como "maw", sigue activo en las redes sociales populares y está aumentando en WeChat. En 2023, la actividad y la cantidad de vejigas natatorias de totoaba anunciadas en WeChat y, por extensión, en China, superaron las de los años anteriores, lo cual indica que los traficantes de vida silvestre han vuelto a la normalidad desde la pandemia de COVID-19.

La investigación de la EIA sugiere la existencia de una creciente y oportunista red de comerciantes y consumidores dispuestos a participar en el comercio ilegal

de vejigas de totoaba. A pesar de esto, las acciones de aplicación de la ley, medidas por el número de decomisos de vejigas natatorias de totoaba, disminuyeron de forma significativa en 2023.

*Solo esfuerzos urgentes, estratégicos para erradicar el comercio ilegal de vejigas natatorias de totoaba podrán brindar a la vaquita, que se encuentra en peligro crítico de extinción, una oportunidad para sobrevivir y recuperarse.*

**Arriba:** Las vaquitas marinas enfrentan una extinción inminente debido a la pesca ilegal con redes de enmalle en el Golfo de California, México





©Omar Vidal

## La vaquita marina, el mamífero marino más amenazado del planeta

Con una población de tan solo unas 10 vaquitas,<sup>1</sup> son el mamífero marino más amenazado del planeta. Estas pequeñas marsopas endémicas existen en una pequeña área del Golfo de California, en México.

La población de vaquitas ha disminuido drásticamente, pasando de aproximadamente 567 individuos en 1997 a solo unos 10 en la actualidad. Este descenso ha sido monitoreado durante más de dos décadas por el Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita. (CIRVA).<sup>2</sup>

La única amenaza para las vaquitas es quedar atrapadas en redes de pesca. Ha ocurrido un drástico declive en la población de vaquitas en la última década y enfrentan una extinción inminente debido a la captura incidental en redes de enmalle ilegales colocadas para capturar totoabas. Los pescadores buscan la totoaba por sus valiosas vejigas natatorias, también conocidas como 'maw' o 'buche', que alcanzan altos precios en el mercado principal de China, a pesar de estar listadas en el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna

y Flora Silvestres (CITES), que prohíbe el comercio internacional de la especie. La totoaba y las vaquitas son aproximadamente del mismo tamaño y no es posible pescar totoaba con redes de enmalle estáticas sin el peligro de capturar vaquitas.

En agosto de 2023, la Comisión ballenera internacional (CBI) emitió su primera "Alerta de extinción" para destacar la crítica situación de las vaquitas.<sup>3</sup> Esta iniciativa liderada por el Comité científico de la CBI, expresa preocupaciones sobre la extinción de especies y poblaciones de cetáceos. Sin embargo, los científicos han afirmado que, a pesar del muy bajo número de individuos, aún existe una posibilidad de recuperación si se eliminan todas las redes de enmalle de su hábitat.<sup>4</sup>

No obstante, solo se puede lograr una suspensión completa de la pesca ilegal si se elimina el comercio ilegal de vejigas natatorias de totoaba. Hasta ahora, las medidas que han tomado México y los principales países de tránsito y destino involucrados en el comercio transnacional han sido insuficientes para abordar este crimen ambiental que está llevando a una especie hacia la extinción.

**Arriba:** Las vaquitas son el mamífero marino más amenazado del planeta debido a la pesca ilegal.

# La pesca ilegal de totoaba en el Golfo de California, México, y comercio internacional

A pesar de que hace casi 50 años, en 1975, la pesca de totoaba fue prohibida en México, su captura ilegal aumentó desde el 2011 para satisfacer el creciente mercado de mercado de vejigas natatorias.

Las totoabas son peces de gran tamaño, llegando a medir hasta dos metros y pesar más de 100 kg, con una longevidad de 20 a 25 años. La población de totoaba está en declive debido a la pesca ilegal, motivada por el alto valor de sus vejigas natatorias. Se estima que la captura anual de totoabas adultas a través de la pesca furtiva se quintuplicó, pasando de aproximadamente 6,000 individuos a mediados de la década de 1980 a 30,000 individuos en 2017.<sup>5</sup> Las hembras son las más codiciadas, alcanzando sus grandes vejigas de alta calidad los precios más altos.<sup>6</sup>

Redes criminales organizadas están despojando las aguas de México en su búsqueda por la totoaba para satisfacer la demanda en China y, cada vez más, en otros lugares.

## El comercio de vejigas es lucrativo y está creciendo a nivel internacional

Las vejigas natatorias de pescado han sido utilizadas durante mucho tiempo como alimento, en la medicina en Asia Oriental. Como producto marítimo deshidratado, se considera un lujo.

Además son valoradas como una inversión y se utilizan para regalos empresariales.<sup>7</sup> Recientemente, se ha descubierto la venta de colágeno extraído de vejiga de totoaba de cultivo, supuestamente para mejorar la textura de la piel y mantener un aspecto juvenil.<sup>8</sup>

La demanda global de vejigas natatorias se ha intensificado en las últimas décadas, y el aumento de los precios ha llevado a una demanda creciente en los países que tradicionalmente han comercializado con estas. También se ha dado una expansión del mercado a regiones nuevas y no documentadas anteriormente.<sup>9</sup> El valor y el atractivo de las vejigas dependen de varios factores, incluidas la especie, el tamaño y la edad de la vejiga. Las vejigas natatorias de especies como la totoaba son grandes y alcanzan precios



El comercio ilícito persistente de vejigas de totoaba es alimentado por grupos criminales transnacionales.

**Arriba:** El rápido declive de las vaquitas se debe a la pesca ilegal de la vejiga natatoria de la totoaba, la cual es traficada por el crimen organizado transnacional

elevados, siendo la vejiga del bahaba chino, en peligro crítico de extinción, considerada la mejor y más valiosa de todas las vejigas natatorias.<sup>10</sup> De hecho, el término comercial "Jinqian maw" o "vejiga de la moneda dorada" describe la vejiga natatoria de la totoaba y el bahaba.<sup>11</sup> Las vejigas atraen a inversionistas quienes anticipan que el precio aumentará con el tiempo a medida que la totoaba se vuelva más escasa.

Las investigaciones de la EIA en 2015 y 2016 documentaron que la totoaba se ofrecía a precios entre \$2,400 y \$25,500 dólares por kg, siendo el precio más alto el solicitado por una vejiga de totoaba de 500 gramos.<sup>12</sup> Según datos de decomisos recopilados de la Administración General de Aduanas de China, se estimó que entre 2017 y 2018, las vejigas de totoaba valían entre \$3,000 y \$12,000 dólares.<sup>13</sup>





## Acción reciente bajo CITES

Después de décadas de fracasos por parte de México para aplicar medidas que prevengan la captura incidental de la vaquita, en la reunión 75<sup>o</sup> del Comité permanente de CITES en noviembre de 2022, se exigió a México que prepare un Plan de Acción de Cumplimiento para marzo de 2023 que “prevenga de manera efectiva que pescadores ilegales y embarcaciones no autorizadas ingresen a la zona de refugio de la vaquita y las áreas de tolerancia cero y las mantengan como zonas libres de redes de enmalle”.<sup>14</sup>

En marzo de 2023, la Secretaría de la CITES publicó una notificación recomendando la suspensión de todo comercio desde y hacia México de cualquier especie incluida en la lista de CITES, ya que el Plan de Acción de Cumplimiento era deficiente.<sup>15</sup> Esta suspensión comercial se levantó cuando se complementó el Plan de Acción de Cumplimiento.<sup>16</sup>

En julio de 2023, México hizo público su “Plan de Acción de Cumplimiento para prevenir la pesca y el comercio ilegales de totoaba, sus partes y/o derivados, en protección de la vaquita marina”.<sup>17</sup>

El Plan de México fue revisado por el grupo de especialistas en cetáceos de la UICN, quienes concluyeron que las acciones propuestas eran “insuficientes para salvar a la vaquita”. Proporcionaron una crítica detallada de cada una de las deficiencias significativas. Estas incluyen el uso extenso y continuo de redes de enmalle en la (diminuta) Área de Tolerancia Cero, la falta de progreso significativo hacia el uso de artes de pesca alternativas más seguras y el monitoreo de la vaquita obstaculizado por la actividad pesquera ilegal.<sup>18</sup>

Las agencias gubernamentales de los Estados Unidos de América también están preocupadas, y en julio de 2023 anunciaron que están monitoreando la implementación

del Plan para evaluar si se requieren medidas adicionales, incluyendo restricciones comerciales.<sup>19</sup>

En agosto de 2023, CITES emitió una “Convocatoria de información y presentación de reportes de todas las Partes, especialmente de los países de tránsito y destino de la totoaba”, que incluía el estímulo a las Partes para “apoyar los esfuerzos relacionados con la recuperación y monitoreo de poblaciones silvestres de totoaba y vaquita” y para “dar apoyo a los esfuerzos para eliminar la oferta y la demanda de ejemplares de totoaba obtenidos de manera ilegal para abordar y prevenir su comercio ilegal”.<sup>20</sup>

Aunque se estableció un grupo de contacto trilateral sobre aplicación de la ley para combatir el comercio ilegal de totoaba en 2017 entre China, México y los Estados Unidos de América,<sup>21</sup> los términos de referencia y la primera sesión del grupo de contacto trilateral aún no se habían concluido antes de la reunión del Comité permanente de CITES en noviembre de 2023. Se necesita una fuerte colaboración transnacional en múltiples niveles para dismantlar la cadena de suministro de vejigas de totoaba, especialmente entre México, China y los Estados Unidos de América.<sup>22</sup>

**Arriba:** Las Partes de CITES deben tomar medidas urgentes para poner fin al comercio ilegal de totoaba

# La investigación de la EIA encuentra una amplia disponibilidad de totoaba en las redes sociales

Entre septiembre y octubre de 2023, la EIA realizó una investigación en línea sobre el comercio ilegal de vejigas natatorias de totoaba en Facebook y WeChat, específicamente dentro de la subplataforma “Ying Yin Hao”.

Esta investigación se centró en las cuentas de usuarios que negocian y promueven abiertamente las vejigas de *jinqian*, buscando publicaciones desde enero de 2020, y dirigidas a usuarios que hablan chino y posibles compradores. Esta investigación es la más reciente de una serie de investigaciones realizadas por la EIA, que incluyen tanto investigaciones en línea como de campo, sobre el comercio ilegal de vejigas de totoaba desde 2015.<sup>23</sup>

A pesar de que su comercio es ilegal, la venta de vejigas de totoaba aún se ofrece abiertamente en Facebook y WeChat. Se documentaron un total de 234 vejigas de totoaba disponibles desde 2020, 90 en Facebook, 141 en WeChat, tres de ellas disponibles en ambas plataformas.

Se estimó que un mínimo de 16.25 kg de vejigas secas de totoaba estaban disponibles en Facebook y 8.05 kg en WeChat. Sin embargo, no se informó del peso de 116 vejigas de totoaba en WeChat, por lo que no fue posible contabilizarlas. La información sobre el número o peso de las vejigas individuales de totoaba a la venta no siempre estaba disponible, por lo que estos son valores mínimos.

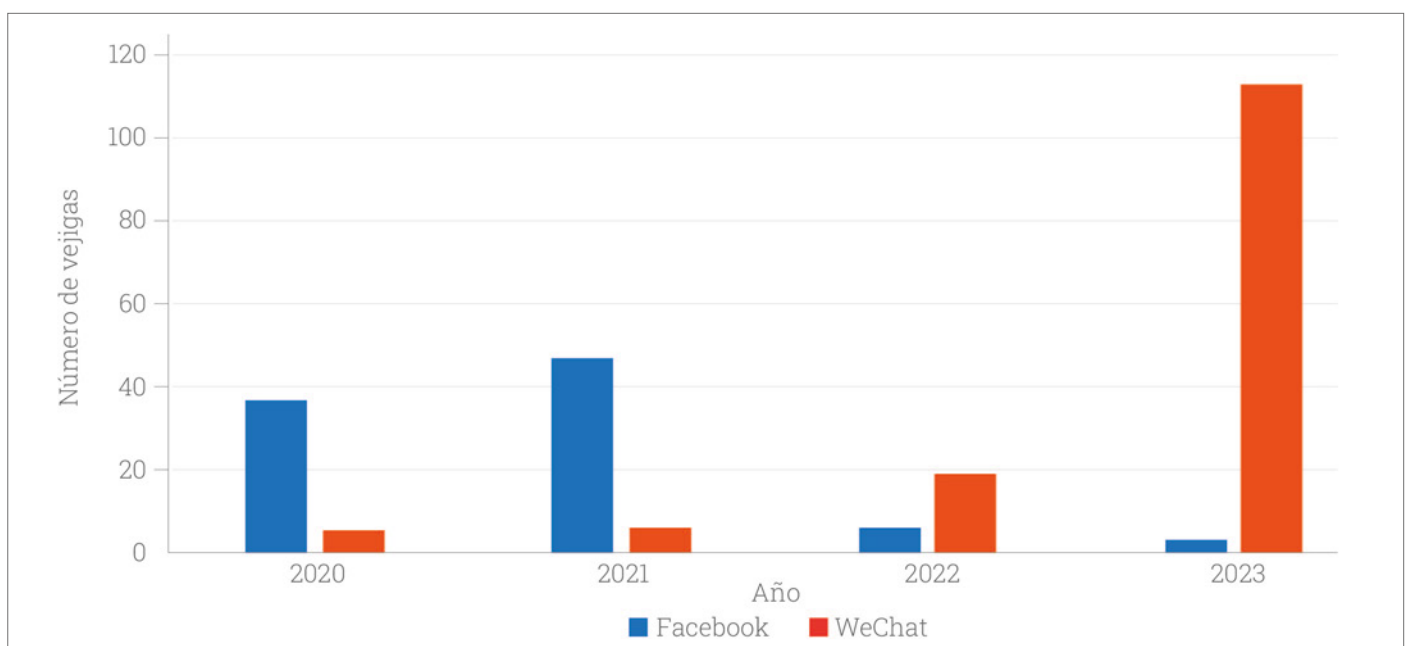
El número de vejigas de totoaba encontradas en Facebook es menor de lo que indica la investigación anterior; sin embargo, la cantidad disponible en WeChat ha aumentado de forma significativa. En 2022, el número de vejigas de

totoaba se triplicó y el volumen aumentó seis veces en comparación con 2021. En 2023, el número y volumen de las vejigas de totoaba fueron más de cinco veces superiores a los de 2022 en WeChat (véase la Figura 1). Este aumento y trayectoria son alarmantes.

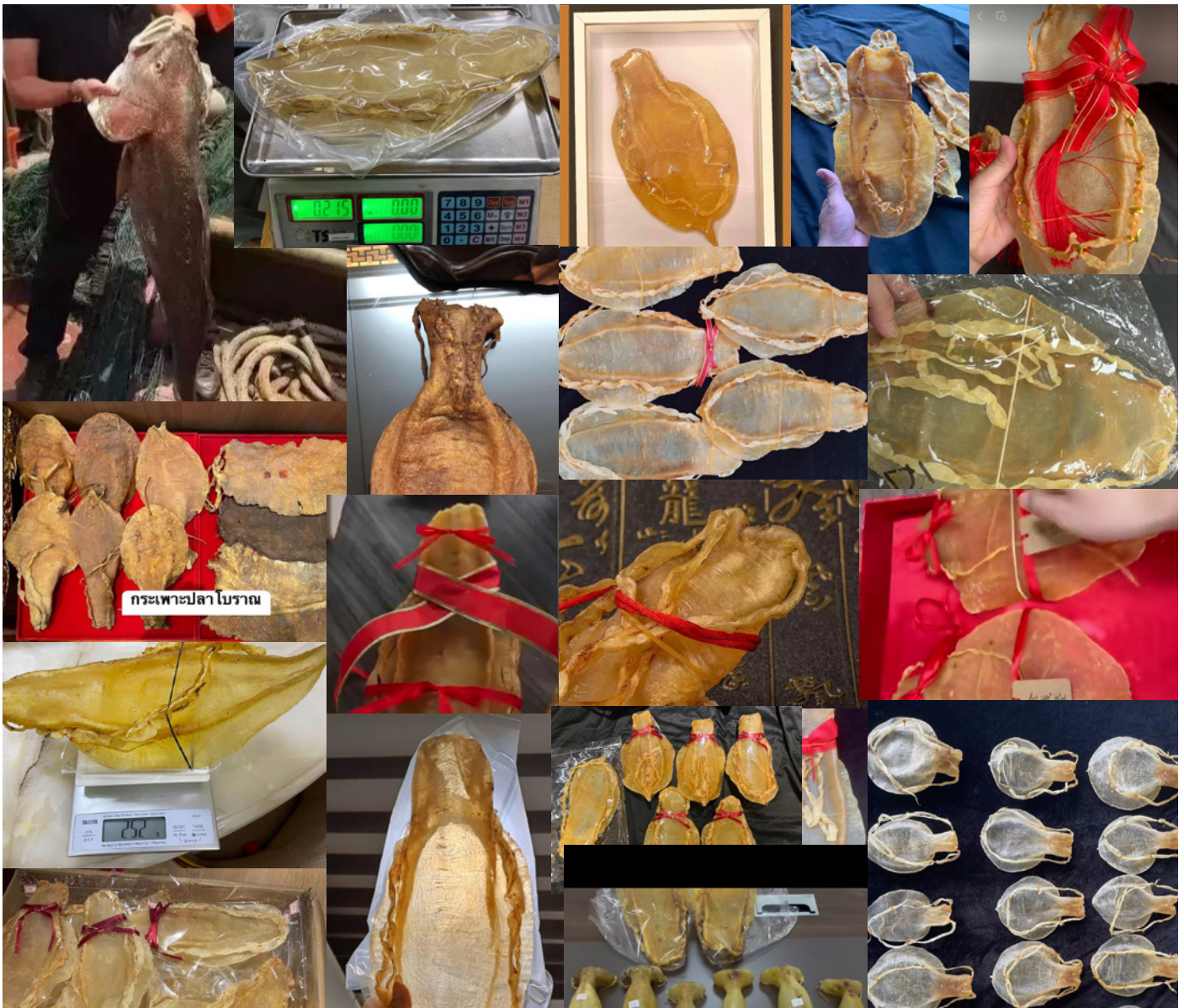


Arriba: Las vejigas natatorias de totoaba son muy codiciadas. Redes del crimen organizado están saqueando las aguas de México para abastecer la demanda de vejigas en China y otros lugares

Figura 1: Número de vejigas de totoaba identificadas para venta en Facebook y WeChat entre 2020 y 2023







Las actividades en WeChat fueron bajas al principio de la pandemia de COVID-19 en 2020 y disminuyeron aún más en 2021, ya que China implementó una prohibición al comercio y consumo de vida silvestre terrestre. Facebook experimentó un aumento en el número de publicaciones de vejigas de totoaba y en el volumen de vejigas anunciadas desde 2020 para atender a la red internacional de usuarios, alcanzando su punto máximo en 2021. Los niveles de actividad en WeChat aumentaron en 2022, coincidiendo con el levantamiento de la prohibición china del comercio y consumo de vida silvestre y luego aumentaron de forma drástica en 2023 a medida que se reanudó la vida normal después del COVID.

Cuatro usuarios fueron responsables de la publicación de anuncios de vejigas de totoaba en Facebook, al parecer, con base en China (n=2) y Malasia (n=2), mientras que se observaron un total de 24 usuarios en WeChat. El número de usuarios activos que anunciaban vejigas de totoaba en WeChat se multiplicó por más de cuatro entre 2020 y 2023, pasando de tres a 14. Con la excepción de un usuario de WeChat con sede en Malasia, todos los usuarios identificados parecen tener su base en China. Se observó que un usuario estuvo activo en ambas plataformas. Este usuario, al parecer con sede en Malasia, anunció vejigas de totoaba (n=19, peso = 4.98 kg) a través de 47 publicaciones, siendo la mayoría duplicados en grupos de Facebook.

En algunas ocasiones, se discutieron abiertamente los precios en Facebook. Un usuario con base en China citó dos precios separados para la vejiga de totoaba en noviembre de 2020: un precio por tael<sup>i</sup> (o liang en chino simplificado) de CNY 9,500 (~\$1,417.34 dólares). Esto se traduce en un valor mínimo por gramo de CNY 190 (~\$28.90 dólares) o máximo de CNY 251.32 (~\$38.20 dólares).

Dado que ninguna de las publicaciones observadas se repitió durante periodos prolongados, parece probable que estas vejigas se vendieran con éxito después de anunciarse en las plataformas, lo que indica un mercado próspero. La falta de intersección entre Facebook y WeChat sugiere una red oportunista de comerciantes y consumidores dispuestos a participar en el comercio ilegal de vejiga de totoaba.

<sup>i</sup> Un tael es una unidad de peso utilizada en China que representa una décima o una dieciseisava (en la China continental, o Hong Kong y Taiwán, respectivamente) de un catty (jin), otra unidad de peso tradicional que es aproximadamente de 500,604.8 o 600 gramos dependiendo de la región. Por lo tanto, un tael es aproximadamente igual a 37.8g o 50g.

**Arriba:** La investigación de la EIA encontró un aumento en el comercio ilegal en línea de vejigas natatorias de totoaba



La investigación de la EIA muestra que la demanda y el mercado de las vejigas de totoaba persisten en línea, con actividades que se desplazan de Facebook a WeChat. En 2023, la actividad y las cantidades de vejigas de totoaba anunciadas en WeChat y, por extensión, en China, superaron a las de años anteriores, lo que indica que los traficantes de vida silvestre han reanudado sus actividades tal como acostumbraban. Las publicaciones continuas en Facebook y WeChat demuestran la deficiente aplicación de leyes que prohíben la venta de totoaba en China y también en Malasia.

Además de las vejigas natatorias, durante la investigación de la EIA también se observaron incidentalmente publicaciones que anunciaban "escamas de pez *jinqian*" (n=4) y "branquias de pez *jinqian*" (n=1). Esto indica la existencia de mercados de otras partes del bahaba y/o la totoaba, y destaca que los traficantes podrían estar explorando otros canales para maximizar las ganancias que obtienen de la pesca furtiva de totoaba. Todas las publicaciones observadas se realizaron a partir de septiembre de 2022 por usuarios con base en

la provincia de Guangdong en China. No se registraron cantidades específicas, aunque algunos usuarios anunciaron 100g de escamas por aproximadamente 30 RMB (\$4 dólares).

Las "escamas *jinqian*" se promocionan como medicinales y efectivas para prevenir, curar y aliviar los síntomas de la tos, el catarro, la faringitis, la bronquitis y la gastritis, especialmente en niños. En la era post-COVID, la propagación de la creencia de que las partes del cuerpo de la totoaba tienen efectos medicinales contra enfermedades respiratorias tiene el potencial de amplificar la demanda existente, e incluso transformar el mercado de productos de totoaba, al igual que afirmaciones no sustentadas de propiedades medicinales milagrosas han hecho con otras especies de vida silvestre en peligro de extinción.

**Abajo:** La investigación de la EIA reveló la disponibilidad en línea de escamas y branquias de peces *jinqian*, lo que indica la existencia de mercados para otras partes del cuerpo de la bahaba y/o totoaba. Además, la investigación destaca que los traficantes podrían estar explorando otros canales para maximizar sus ganancias derivadas de la pesca ilegal de totoaba.





# Esfuerzos de aplicación de la ley: decomisos de vejiga natatoria de totoaba

La aplicación de la ley es una herramienta clave para disuadir actividades criminales, incluido el comercio ilegal de vejigas natatorias de totoaba.

Los decomisos son un componente importante de los esfuerzos de aplicación de la ley, los cuales pueden ser efectivos si resultan en detenciones y enjuiciamientos de los criminales involucrados.

La EIA mantiene una base de datos de decomisos que contiene información sobre diferentes tipos de incidentes de delitos ambientales internacionales, incluido el comercio de totoaba, y publica datos de código abierto en el Rastreador Global de Delitos Ambientales, que es un recurso disponible públicamente.<sup>25</sup>

**Tabla 1:** Decomisos de vejigas natatorias de Totoaba registrados en el Rastreador Global de Delitos Ambientales de la Agencia de Investigación Ambiental<sup>26</sup> desde enero de 2020. N/d = No disponible; \*Valor estimado según la fuente, si está disponible, y entre corchetes calculado en US\$ en diciembre de 2023

Ubicación del decomiso	Mes/año	País de exportación	Destino	Descripción	Número de vejigas	Peso (kg)	* Valor estimado \$ dólares americanos
Tailandia	Nov. 23	México	N/d	La aduana decomisó dos cajas de vejigas deshidratadas, declaradas como trocitos de chocolate.	N/d	40.4	58 millones baht (\$1.6 millones)
Estados Unidos de América	Oct. 23	N/d	N/d	Segundo decomiso de vejigas más grande en Arizona, ocultas en un envío de filetes de pescado congelado.	91	49.4	\$910,000 - \$1,365,000
Estados Unidos de América	Abr. 23	N/d	N/d	Oficiales de la patrulla de frontera de Puerto de Nogales, Arizona, encontraron vejigas en un envío de filetes de pescado congelado.	270	109.8	\$2.7 millones
Hong Kong	Mar. 22	México	Hong Kong	La aduana decomisó un paquete de envío exprés de vejigas secas de totoaba, declarados como regalos y ropa.	N/d	1.2	HK\$260,000 (\$33,307)
Vietnam	Mar. 22	N/d	N/d	Vejigas de Totoaba ocultas en envíos congelados transportados a través de los Estados Unidos de América hacia Vietnam.	N/d	44.2	N/d
China	Ene. 22	Estados Unidos de América	N/d	No se ha proporcionado información	9	N/d	N/d
China	Dic. 21	México	N/d	No se ha proporcionado información	67	N/d	N/d
China	Dic. 21	México	N/d	No se ha proporcionado información	2	N/d	N/d
China	Dic. 21	México	N/d	No se ha proporcionado información	7	N/d	N/d
China	Dic. 21	México	N/d	No se ha proporcionado información	17	N/d	N/d
China	Dic. 21	México	N/d	No se ha proporcionado información	6	N/d	N/d

**Tabla 1 (continua):** Decomisos de vejigas natatorias de Totoaba registrados en el Rastreador Global de Delitos Ambientales de la Agencia de Investigación Ambiental<sup>26</sup> desde enero de 2020. N/d = No disponible; \*Valor estimado según la fuente, si está disponible, y entre corchetes calculado en US\$ en diciembre de 2023

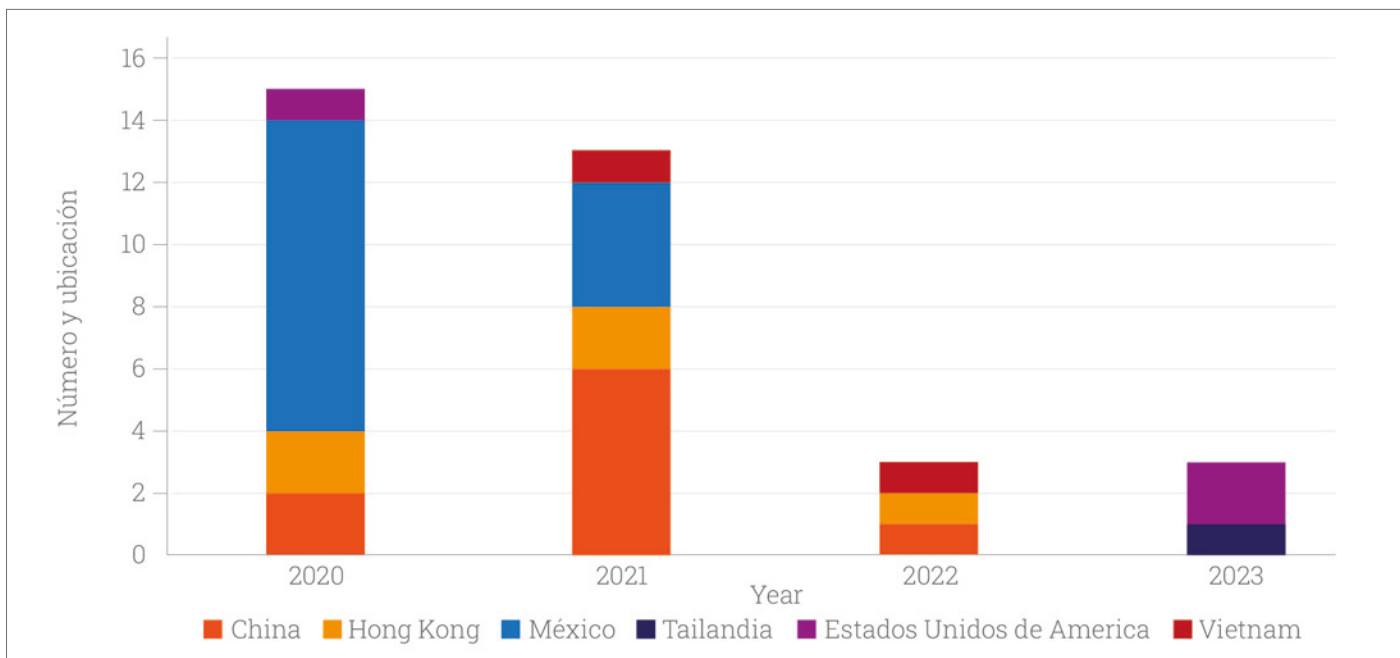
Ubicación del decomiso	Mes/año	País de exportación	Destino	Descripción	Número de vejigas	Peso (kg)	* Valor estimado \$ dólares americanos
Vietnam	Nov./Dic. 21	México	N/d	Un envío de vejigas de totoaba decomisado por la aduana de Hanoi.	116	28.6	N/d
China	Sep. 21	México	N/d	No se ha proporcionado información	8	N/d	N/d
México	Sep. 21	México	N/d	Vejigas de pescado contenidas en 63 bolsas de cierre hermético decomisadas en un puesto de control militar en Ojos Negros, México.	63	50	N/d
Hong Kong	Sep. 21	México	N/d	La aduana decomisó un envío aéreo de vejigas de totoaba frescas declaradas como filetes de pescado congelado.	NA	46	HK\$7.4 millones (\$948,000)
México	Sep. 21	México	N/d	Dos personas condenadas por traficar con vejigas de pescado que fueron halladas dentro de 56 envoltorios de plástico en un vehículo.	N/d	30.1	N/d
Mexico	Jul./Ago. 21	Mexico	N/d	Vejigas frescas, congeladas y deshidratadas de pescado fueron encontradas en cuatro edificios de San Felipe, Baja California.	N/d	N/d	N/d
Hong Kong	Jul. 21	México	Vietnam	La aduana decomisó vejigas de totoaba deshidratadas declaradas como pescado seco, en carga aérea con destino a Vietnam.	39	14.4	HK\$3.3 millones (\$423,100)
México	Abr./May. 21	México	N/d	Vejigas de totoaba decomisadas en Mexicali dentro de una operación federal donde tres hombres fueron capturados.	224	131.8	N/d
Hong Kong	Oct. 20	México	Hong Kong	La aduana decomisó vejigas frescas de totoaba en un envío aéreo declaradas como calamar congelado.	N/d	114	HK\$18 millones (\$2.3 millones)
México	Oct. 20	N/d	N/d	Detenida una persona que presuntamente trataba de volar con 187 vejigas de pescado desde México a Corea del Sur.	187	N/d	Más de \$2 millones
Estados Unidos de América	Ago./Sep.- 20	N/d	N/d	Agentes de la Operación Apex decomisaron vejigas de totoaba, droga, diamantes, armas y aletas de tiburón.	18	N/d	N/d
China	Ago. 20	México	N/d	No se ha proporcionado información	288	N/d	N/d
China	Ago. 20	México	N/d	No se ha proporcionado información	75	N/d	N/d
Estados Unidos de América	Ago. 20	México	Taiwan	Vejigas deshidratadas reportados a las autoridades de las aduanas de Taiwán, enviadas a través de mensajería internacional.	160	19	



**Tabla 1 (continua):** Decomisos de vejigas natatorias de Totoaba registrados en el Rastreador Global de Delitos Ambientales de la Agencia de Investigación Ambiental<sup>26</sup> desde enero de 2020. N/d = No disponible; \*Valor estimado según la fuente, si está disponible, y entre corchetes calculado en US\$ en diciembre de 2023

Ubicación del decomiso	Mes/año	País de exportación	Destino	Descripción	Número de vejigas	Peso (kg)	* Valor estimado \$ dólares americanos
México	Ago. 20	México	N/d	Conductor detenido después de que el Ejército Mexicano encontrara vejigas frescas de totoaba en una hielera en el puesto de control militar Ojos Negros, Ensenada.	37	30	10 millones 584 mil pesos (
México	Jun./Jul. 20	México	N/d	Vejigas de totoaba decomisadas por la Guardia Nacional en el Aeropuerto Internacional de Cancún.	27	N/d	N/d
México	Jun./Jul. 20	México	Mexico	Vejigas de totoaba en una caja de cartón decomisadas en el Aeropuerto Internacional de Querétaro.	42	N/d	N/d
Hong Kong	May./Jun. 20	Estados Unidos de América	Hong Kong	La aduana de Hong Kong decomisó vejigas enviadas por correo aéreo desde los Estados Unidos de América escondidas en 15 cajas de poliestireno.	270	160	HK\$25 millones (\$3.2 millones)
México	May. 20	México	N/d	Vejigas deshidratadas de pescado encontrada por la unidad canina en una caja de cartón abandonada en la terminal de autobús.	127	N/d	N/d
México	Abr. 20	México	N/d	Vejigas de pescado decomisadas en un puesto de control en la carretera de Mazatlán-Culiacán, en una maleta abandonada.	66	N/d	N/d
México	Mar./Abr. 20	México	N/d	Dos mujeres detenidas en un control militar con vejigas de pescado y carne de tortuga.	26	N/d	N/d
México	Mar. 20	México	China	Se decomisaron vejigas de pescado y carne en el Aeropuerto Internacional de Ciudad de México y se incineraron.	417	N/d	N/d
México	Feb. 20	México	N/d	23 bolsas con vejigas de totoaba fueron aseguradas en el Aeropuerto de Ciudad Juárez, Chihuahua.	N/d	5.5	N/d
México	Ene./Feb. 20	México	N/d	Ocho bolsas de plástico con vejigas de totoaba fueron decomisadas en un cateo domiciliario, junto con armas de fuego y droga.	N/d	0.1	N/d
				Total (mínimo absoluto, dadas las brechas de información)	N=1,121	361.5kg	

i: <https://eia-international.org/global-environmental-crime-tracker/>



**Figura 2:** Número y ubicación de decomisos de vejigas natatorias de totoaba registrados en la base de datos del Rastreador Global de Delitos Ambientales de la Agencia de investigación ambiental desde enero de 2020

Las vejigas de totoaba se suelen ocultar entre otros productos, a menudo de pescado.<sup>27</sup> En abril de 2023, los oficiales de aduanas y protección fronteriza de los Estados Unidos de América de Puerto de Nogales, Arizona, decomisaron 270 vejigas de totoaba que pesaban 110 kg, ocultas en un envío comercial de filetes de pescado congelado y con un valor estimado de \$2.7 millones de dólares. Se cree que este decomiso es el segundo más grande de su tipo en los Estados Unidos de América y el decomiso más grande de totoaba en Arizona hasta la fecha.

Las aduanas de Hong Kong decomisaron unos 114 kg de vejiga fresca de totoaba con un valor de mercado estimado de HK\$18 millones (~\$2.3 millones de dólares) en el Aeropuerto Internacional de Hong Kong en octubre de 2020.<sup>28</sup> Después hubo otro decomiso de 160 kg de presuntas vejigas frescas de totoaba en junio de 2020, con un valor estimado de HK\$25 millones (~\$3.2 millones de dólares), que fue el decomiso más grande registrado en Hong Kong en términos de peso y valor.<sup>29</sup>

Aunque la disponibilidad de vejigas ilegales de totoaba ha aumentado de forma considerable en las redes sociales desde la pandemia de COVID-19, los registros de la EIA sugieren que el número de decomisos de totoaba ha disminuido de forma significativa desde 2020, especialmente en México y Hong Kong (véase la Figura 2). Se reportaron nueve decomisos en China (ocho de los cuales ocurrieron en 2020 y 2021),<sup>30</sup> en comparación con un total de 13 decomisos en 2018 y 2019. Esta aparente reducción de la atención en la aplicación de la ley en China contrasta de manera significativa con los esfuerzos de aplicación de la ley anteriores en 2018, donde, basándose en información proporcionada por la EIA, el gobierno investigó, descubrió y cerró una red de contrabando que había traficado con 15,955 vejigas natatorias desde septiembre de 2015, deteniendo a 16 personas y decomisando 2,621 vejigas en el proceso.<sup>31</sup>

Si bien China sigue siendo el principal mercado para las vejigas de totoaba, los registros de decomisos indican mercados emergentes en Tailandia y Vietnam.

Considerando la persistente disponibilidad de vejigas de totoaba en línea en China, es evidente que los esfuerzos de aplicación de la ley no están siendo suficientemente atendidos. Por lo tanto, se requiere un compromiso renovado por parte de todos los países para tomar medidas.



**Arriba:** Vejigas natatorias de totoaba frescas decomisadas en los EE. UU., junio de 2023





## El impacto del comercio de vejigas natatorias de pescado a un nivel más amplio

El comercio transnacional ilegal y no regulado de vejigas natatorias de pescado tiene impactos que van más allá de la totoaba y las vaquitas.

El comercio internacional de vejigas de corvina y la captura incidental de especies protegidas en pesquerías que buscan la corvina<sup>ii</sup> por sus vejigas plantea un problema global creciente. Es necesario abordar esto para proteger a la corvina así como a los pequeños cetáceos globalmente amenazados y otras especies, como los elasmobranquios y las tortugas, que son capturados de manera incidental.<sup>32</sup>

La reciente Moción 132 de la UICN, que busca 'Controlar y supervisar el comercio de vejigas de corvinas para proteger a las corvinas y minimizar las capturas accidentales de la mega-fauna marina en peligro', sugirió realizar un análisis de los efectos de la demanda y el comercio de vejigas de pescado en las especies de corvinas y en la megafauna marina amenazada. Además, recomendó regular el comercio de vejigas natatorias de pescado mediante leyes nacionales y elaborar una posible propuesta para incluir a las especies de corvinas en la CITES.<sup>33</sup>

Esta Moción reconoció que, en Bangladesh, India, Papúa Nueva Guinea y la Guayana Francesa, las vejigas de corvina alcanzan precios elevados. Esto tiene impactos asociados tanto en las especies de corvina como en la megafauna

marina que se encuentra en estado vulnerable, en peligro de extinción o críticamente amenazada.

Una cuarta parte de las especies de cetáceos se encuentra en peligro de extinción, en particular las especies que habitan en ríos y zonas costeras de Asia.<sup>34</sup> Algunas de estas especies son vulnerables a la captura incidental asociada con la pesca de vejigas natatorias, y hay una necesidad urgente de poner atención en este problema poco conocido y mal reportado.

**ii:** El Bahaba y la Totoaba son peces de la familia Sciaenidae, también conocida como corvinas o peces roedores. Los Sciaenidae también se conocen como "drums" o "croakers" (tambores o croadores) debido a los sonidos que producen al chocar los músculos de su pared corporal con la vejiga natatoria.

**Arriba:** Los pequeños cetáceos sufren al ser capturados en redes de enmalle utilizadas para pescar especies de peces para el comercio de vejigas natatorias



## Conclusiones y recomendaciones

Es evidente el impacto que la continua pesca ilegal de totoaba tiene en la conservación de la vaquita, una especie críticamente amenazada. Sin la erradicación del comercio ilegal de totoaba, la supervivencia de la especie es simplemente inviable. Este comercio es el principal motor de la pesca ilegal en el hábitat de la vaquita, lo que conduce a su enredo y muerte en redes de enmalle.

Las redes sociales se han transformado en una plataforma crucial para el comercio de vida silvestre en línea y un medio eficaz para la propagación de información en el mercado.<sup>35</sup> Aquí se presenta evidencia de un incremento en el comercio ilegal en línea de vejigas natatorias de totoaba en China y Malasia, además de un posible nuevo comercio de otras partes del cuerpo de la totoaba. Los registros de decomisos señalan la aparición de mercados en Tailandia y Vietnam. Sin embargo, a pesar de esto, los esfuerzos para hacer cumplir la ley han sido completamente insuficientes y podrían haber disminuido en los últimos años.

**Las empresas de redes sociales deben tomar medidas rápidas** para eliminar los anuncios de productos de totoaba de las plataformas en línea.

**La evidencia que este informe proporciona debería generar una presión política enfocada** en los países de origen, tránsito y destino final para aumentar los esfuerzos por dismantlar la cadena de suministro y poner fin al comercio ilegal de totoaba.

De manera específica, las autoridades de países donde se transitan o comercian las vejigas natatorias de totoaba, incluyendo, pero no limitándose a México, China, Hong Kong, Malasia, Tailandia, Vietnam y los Estados Unidos de América, deben aumentar sustancial y urgentemente los esfuerzos coordinados y basados en inteligencia sobre las investigaciones de tráfico, así como las operaciones transparentes de aplicación de la ley a lo largo de la cadena

de suministro, lo que resultará en un aumento drástico de decomisos, detenciones y enjuiciamientos para prevenir y dismantlar las redes criminales que trafican y comercian ilegalmente con vejigas natatorias de totoaba. Esto debería incluir un examen exhaustivo de todas las plataformas de redes sociales que podrían utilizarse para comerciar con la totoaba, tanto a nivel nacional como internacional.

**Las investigaciones transnacionales deberían resultar en enjuiciamientos con sanciones adecuadas** para disuadir reincidencias y dismantlar los grupos criminales responsables del comercio de totoaba.

**Las Partes de la CITES deben implementar rápidamente estas recomendaciones** para combatir de manera eficaz el comercio ilegal de totoaba e informar a la Secretaría de la CITES sobre todas las medidas tomadas en este sentido.

**Solicitamos a la Secretaría de la CITES que realice una misión urgente para monitorear el cumplimiento en México**, así como misiones a China y otros países con mercados de totoaba para evaluar la eficacia de las acciones para combatir el comercio ilegal de totoaba.









## Referencias

1. Jaramillo-Legorreta, A., Bonilla-Garzón, A., Cárdenas-Hinojosa, G., Nieto, E., Taylor, B.L., Mesnick, S., Henry, A., Sánchez-Alós, L., Van Sull, F., Booth, C. y Thomas, L. 2023. Survey report for vaquita research 2023 (Reporte de la encuesta para la investigación de la vaquita en 2023). Disponible en línea en: <https://iucn-csg.org/wp-content/uploads/2023/06/Vaquita-Survey-2023-Main-Report.pdf>
2. Reports of the first, second and third Meetings of the International Committee for the Recovery of the Vaquita (CIRVA) (Informes de la primera, segunda y tercera reuniones del Comité internacional para la recuperación de la marsopa vaquita), disponible aquí: <https://vivavaquita.org/wp-content/uploads/2020/04/15.pdf>
3. IWC. 2023. First ever Extinction Alert from the IWC: the vaquita porpoise (Primera alerta de extinción de la IWC: la marsopa vaquita). <https://iwc.int/resources/media-resources/news/first-ever-extinction-alert-from-the-iwc>
4. Robinson, J.A., Kyriazis, C.C., Nigenda-Morales, S.F., Beichman, A.C., Rojas-Bracho, L., Robertson, K.M., Fontaine, M.C., Wayne, R.K., Lohmueller, K.E., Taylor, B.L. y Morin, P.A. 2022. The critically endangered vaquita is not doomed to extinction by inbreeding depression (La vaquita, críticamente amenazada, no está condenada a la extinción debido a la depresión por endogamia). Science, DOI: [10.1126/science.abm1742](https://doi.org/10.1126/science.abm1742)
5. Cisneros-Mata, M.Á., True, C., Enríquez-Paredes, L.M., Sadovy, Y. & Liu, M. 2021. *Totoaba macdonaldi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021 (Lista roja de la IUCN sobre especies amenazadas): e.T22003A2780880. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T22003A2780880.en>. <https://www.iucnredlist.org/species/22003/2780880>
6. Sanjurjo-Rivera, E., Mesnick, S.L., Ávila-Forcada, S., Poindexter, O., Lent, R., Felbab-Brown, V., Cisneros-Montemayor, A.M., Squires, D., Sumaila, U.R., Munro, G., Ortiz-Rodriguez, R., Rodriguez, R. y Sainz, J.F. 2021. An Economic Perspective on Policies to Save the Vaquita: Conservation Actions, Wildlife Trafficking, and the Structure of Incentives (Una perspectiva económica sobre políticas para salvar la vaquita: acciones de conservación, tráfico de vida silvestre y la estructura de incentivos.). *Frontiers in Marine Science*. doi: [10.3389/fmars.2021.644022](https://doi.org/10.3389/fmars.2021.644022)
7. EIA. 2016. Collateral Damage: How illegal trade in swim bladders is driving the vaquita to extinction (Cómo el comercio ilegal de vejigas natatorias está llevando a la vaquita a la extinción.).
8. Shailer, D. 2023. Startup Accused of Selling Health Drink from an Endangered Fish. Food Manufacturing (Empresa emergente acusada de vender una bebida saludable hecha a base de un pez en peligro de extinción. Elaboración de alimentos). <https://www.foodmanufacturing.com/ingredients/news/22881354/startup-accused-of-selling-health-drink-from-an-endangered-fish>
9. TRAFFIC. 2021. Maw trade: trade in fish swim bladders from Africa to Hong Kong SAR (Comercio de vejigas natatorias: comercio de vejigas natatorias de peces de África a la Región Administrativa Especial de Hong Kong). <https://www.traffic.org/publications/reports/maw-trade-a-rapid-assessment-of>



[the-trade-in-fish-swim-bladders-from-africa-to-hong-kong-sar/#:~:text=The%20value%20of%20fish%20maws,earning%20ap-proximately%20USD190%20per%20kg.](#)

10. Chen Yankun 2012. In praise of fish maws. Booklet distributed by fish maw traders in Guangdong (Elogio de las vejigas natatorias. Folleto distribuido por comerciantes de vejigas natatorias de pescado en Guangdong) (en Chino).
11. Boilevin, V., Crosta, A. y Hennige, S.J. 2023. Addressing Illegal Transnational Trade of Totoaba and Its Role in the Possible Extinction of the Vaquita (Abordando el comercio ilegal transnacional de totoaba y su papel en la posible extinción de la vaquita). *Journal of International Wildlife Law and Policy*. <https://doi.org/10.1080/13880292.2023.2229637>
12. EIA. 2016. COLLATERAL DAMAGE: How illegal trade in totoaba swim bladders is driving the vaquita to extinction (Cómo el comercio ilegal de vejigas natatorias de totoaba está llevando a la vaquita a la extinción).
13. Song, Z., Wang, Q., Miao, Z., Zhang, W. y Zhou, X. 2022. The dissemination of relevant information on wildlife utilization and its connection with the illegal trade in wildlife (La difusión de información relevante sobre la utilización de vida silvestre y su conexión con el comercio ilegal de vida silvestre). <https://doi.org/10.1007/s11676-021-01306-y>
14. CITES. 2022. Summary Record. <https://cites.org/sites/default/files/eng/com/sc/75/E-SC75-SR.pdf> PAGE 16
15. CITES. 2023. Compliance action plan of Mexico on Totoaba (Plan de acción de cumplimiento de México sobre la totoaba) (Totoaba macdonaldi). <https://cites.org/sites/default/files/notifications/E-Notif-2023-037.pdf>
16. CITES. 2023. Withdrawal of a recommendation to suspend trade: Compliance action plan of Mexico on Totoaba (Retirada de una recomendación de suspensión del comercio: Plan de acción de cumplimiento de México sobre la totoaba) (Totoaba macdonaldi). <https://cites.org/sites/default/files/notifications/E-Notif-2023-046.pdf>
17. CITES. 2023. Compliance action plan on Totoaba (Plan de acción sobre la Totoaba) (Totoaba macdonaldi). <https://cites.org/sites/default/files/notifications/E-Notif-2023-092.pdf>
18. IUCN Cetacean Specialist Group. 2023. Actions taken by Government of Mexico are insufficient to save the vaquita (Grupo Especialista en Cetáceos de la UICN. 2023. Las acciones tomadas por el Gobierno de México son insuficientes para salvar a la vaquita). <https://iucn-csg.org/actions-taken-by-government-of-mexico-are-insufficient-to-save-the-vaquita/>
19. The White House. 2023. Briefing room statement (La Casa Blanca. 2023. Declaración en la sala de prensa). <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/07/17/letters-to-the-speaker-of-the-house-and-the-president-of-the-senate-on-the-notification-to-the-congress-regarding-the-secretary-of-the-interiors-certification-under-section-8-of-the-fisherman/>
20. CITES. 2023. Call for information and reporting from all Parties, especially transit and destination countries of totoabas (CITES. 2023. Llamado a la información y reporte de todas las Partes, especialmente de los países de tránsito y destino de las totoabas) (Totoaba macdonaldi). <https://cites.org/sites/default/files/documents/E-SC77-33-13-02-A3.pdf>
21. CITES. 2023. SC77 Doc. 33.13.1 Compliance matters (Asuntos de cumplimiento normativo). <https://cites.org/sites/default/files/documents/SC/77/agenda/E-SC77-33-13-01.pdf>
22. Boilevin, V., Crosta, A. y Hennige, S.J. 2023. Addressing Illegal Transnational Trade of Totoaba and Its Role in the Possible Extinction of the Vaquita. *Journal of International Wildlife Law and Policy* (Abordando el comercio ilegal transnacional de totoaba y su papel en la posible extinción de la vaquita. *Revista de Derecho y Política Internacional de Vida Silvestre*). <https://doi.org/10.1080/13880292.2023.2229637>
23. EIA. 2016. DUAL EXTINCTION: The illegal trade in the endangered totoaba and its impact on the critically endangered vaquita (El comercio ilegal de la totoaba, en peligro de extinción, y su impacto en la vaquita, críticamente amenazada); EIA. 2017. FACING EXTINCTION Survival of the Vaquita Depends on Eliminating the Illegal Trade in Totoaba (La supervivencia de la vaquita depende de la eliminación del comercio ilegal de totoaba.); EIA. 2019. CITES's Last Chance Stop the illegal totoaba trade to save the vaquita (Detengan el comercio ilegal de totoaba para salvar a la vaquita).
24. <https://eia-international.org/global-environmental-crime-tracker/>
25. EIA records are subject to certain limitations, such as reporting rates, data accessibility and language barriers. Thus, the quantitative data presented should be treated as an indication based on accessible information rather than of absolute value (Los registros de EIA están sujetos a ciertas limitaciones, como tasas de informes, accesibilidad de datos y barreras lingüísticas. Por lo tanto, los datos cuantitativos presentados deben tratarse como una indicación basada en información accesible y no como un valor absoluto).
26. <https://eia-international.org/global-environmental-crime-tracker/>
27. Martínez, I.A. and Alonso, A.I. 2021. Mexican organized crime and the illegal trade in totoaba maw (Crimen organizado en México y el comercio ilegal de vejigas natatorias de totoaba) <https://doi.org/10.1007/s12117-021-09436-9>
28. Government of Hong Kong SAR. 2020. Hong Kong customs makes suspected scheduled fresh totoaba fish maw seizure worth about \$44 million this year (Gobierno de la Región Administrativa Especial de Hong Kong. 2020. Las aduanas de Hong Kong realizan incautaciones programadas de presuntas vejigas natatorias de totoaba frescas por un valor de unos \$44 millones este año). <https://www.info.gov.hk/gia/general/202010/31/P2020103100275.htm>
29. Government of Hong Kong SAR. 2020. Hong Kong customs makes record seizure of suspected scheduled totoaba fish maws (Gobierno de la Región Administrativa Especial de Hong Kong. 2020. Aduanas de Hong Kong realiza la incautación programadas récord de presuntas vejigas natatorias de totoaba) [https://www.customs.gov.hk/en/customs-announcement/press-release/index\\_id\\_900.html](https://www.customs.gov.hk/en/customs-announcement/press-release/index_id_900.html)
30. CITES. 2023. Documento SC77 Doc. 33.13.2 Anexo 3. <https://cites.org/sites/default/files/documents/E-SC77-33-13-02-A3.pdf>
31. China Anti-Smuggling Bureau (ASB). We are on the Move; How Anti-Smuggling Bureaus of China Customs Successfully Combat Wildlife Trafficking. Case 608 Totoaba: information shared at three day conference hosted by China Customs and the World Custom's Organisation, 2019 (Oficina Anticontrabando de China (ASB). Estamos en marcha; Cómo las Oficinas Anticontrabando de Aduanas de China combaten con éxito el tráfico de vida silvestre. Caso 608 Totoaba: información compartida en una conferencia de tres días organizada por Aduanas de China y la Organización Mundial de Aduanas, 2019).
32. Smith, B., Mansur, E.F., Shamsuddoha, M. y Billah, G.M. 2023. Is the demand for fish swim bladders driving the extinction of globally endangered marine wildlife? Aquatic Conservation (¿La demanda de vejigas natatorias de peces está llevando a la extinción de la vida marina globalmente amenazada? *Conservación Acuática*). <https://doi.org/10.1002/aqc.4025>
33. IUCN World Conservation Congress. 2021. Controlling and monitoring trade in croaker swim bladders to protect target croakers and reduce incidental catches of threatened marine megafauna (Congreso Mundial de Conservación de la UICN. 2021. Control y monitoreo del comercio de vejigas natatorias de corvinas para proteger a las corvinas y reducir las capturas incidentales de megafauna marina amenazada). <https://www.iucncongress2020.org/motion/132>
34. Braulik, G.T., Taylor, B.L., Minton, G., Notarbartolo di Sciara, G., Collins, T., Rojas-Bracho, L., Crespo, E.A., Ponnampalam, L.S., Double, M.C. y Reeves, R.R. 2023. Red-list status and extinction risk of the world's whales, dolphins, and porpoises. *Conservation Biology* (Estado en la lista roja y riesgo de extinción de ballenas, delfines y marsopas en todo el mundo. *Biología de la Conservación*). <https://doi.org/10.1111/cobi.14090>
35. Song, Z., Wang, Q., Miao, Z., Zhang, W. y Zhou, X. 2022. The dissemination of relevant information on wildlife utilization and its connection with the illegal trade in wildlife (La difusión de información relevante sobre la utilización de la vida silvestre y su conexión con el comercio ilegal de vida silvestre). <https://doi.org/10.1007/s11676-021-01306-y>

