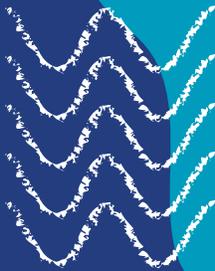


OCEANA

GATO X LIEBRE EN BAJA CALIFORNIA SUR:

ENGAÑO EN LAS MESAS,
PELIGRO EN LOS MARES





Oceana es la mayor organización internacional dedicada exclusivamente a la conservación del océano. Oceana está reconstruyendo océanos abundantes y biodiversos al impulsar políticas basadas en la ciencia en países que controlan un tercio de la captura de peces silvestres del mundo. Con más de 275 victorias que han frenado la sobrepesca, la destrucción de los hábitats, la contaminación y la matanza de especies amenazadas como tortugas y tiburones, las campañas de Oceana están dando resultados. Un océano restaurado significa que mil millones de personas pueden disfrutar de una comida saludable de pescados y mariscos, todos los días y para siempre.

Juntos, podemos salvar los océanos y ayudar a alimentar al mundo.

Visita: mx.oceana.org para obtener más información.

DOI: 10.5281/zenodo.10076071

Citar como: Oceana (2023), Gato X Liebre en Baja California Sur: Engaño en las mesas, peligro en los mares. DOI: 10.5281/zenodo.10076071 Noviembre, 2023

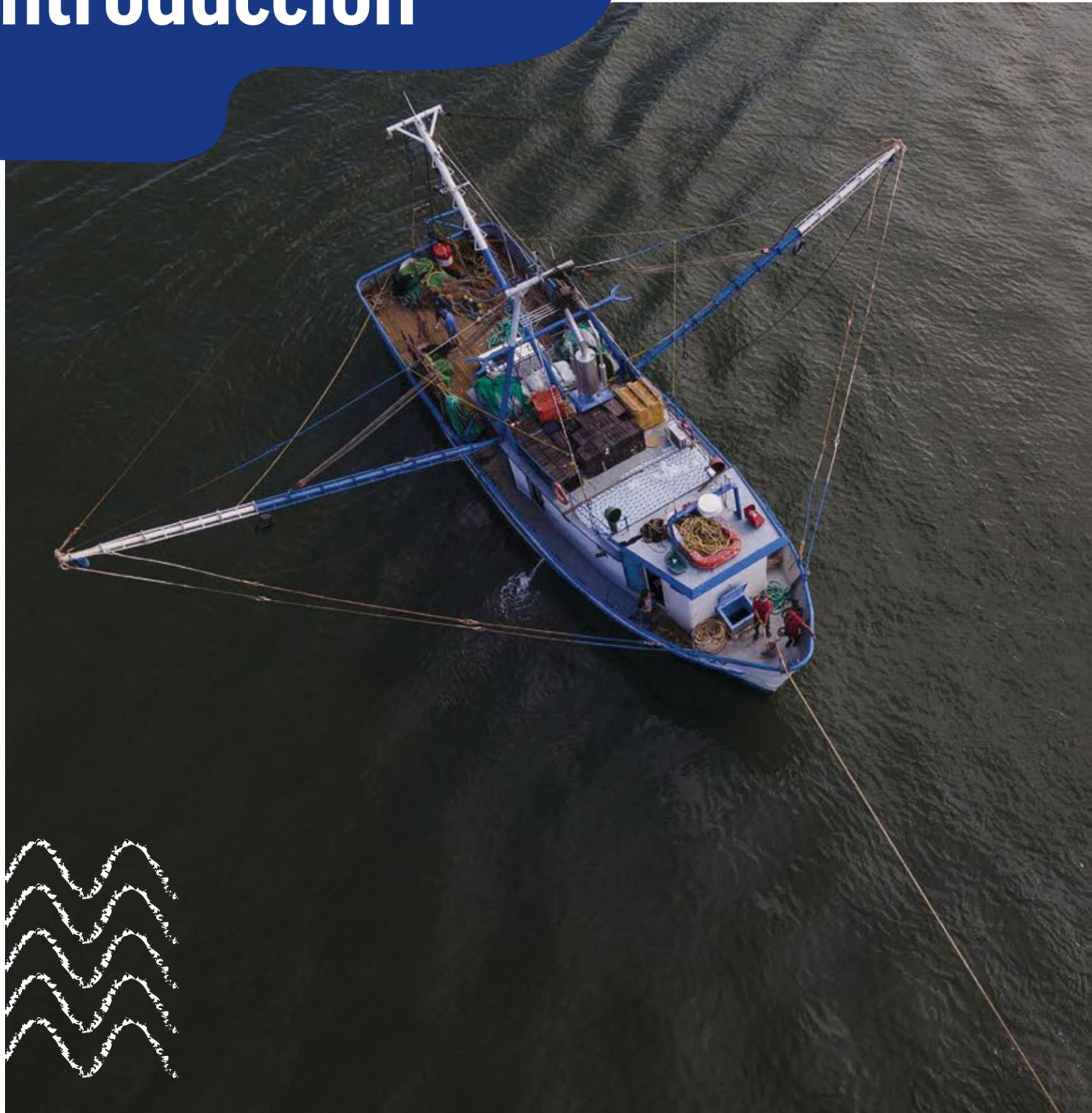




ÍNDICE

Introducción	4
Metodología	7
Gato X Liebre en Baja California Sur	11
Pagar más por menos	15
¿Especies impostoras o un tesoro oculto?	17
Engaño en las mesas, peligro en los mares	23
Alto a la sustitución	27
Conclusiones	31

Introducción



Los pescados y mariscos representan un alimento fundamental para la seguridad alimentaria y nutricional en México. Son una fuente muy importante de proteína animal, con un bajo impacto ambiental, en comparación con otras fuentes de proteína animal terrestre^{1y2}, contienen elementos y micronutrientes que son fundamentales para una nutrición adecuada, tales como hierro, zinc, calcio, vitamina A y vitamina B₁₂³.

La comida del mar también representa una forma de vida, empleo e ingreso para las comunidades costeras que se dedican a la pesca y para todas las personas que intervienen en la cadena de valor de este sector. Sin embargo, la sustitución de especies es una amenaza para el presente y futuro de esta actividad.

La sustitución de especies sucede cuando nos ofrecen una especie pesquera bajo cierto nombre y la especie que recibimos es otra completamente distinta, es decir, nos dan *Gato X Liebre*.

En México, actualmente, no existen mecanismos para recopilar y dar a conocer información acerca del pescado que comemos. Este desconocimiento del origen y trayecto de los productos pesqueros, desde el barco hasta el plato, permite que la sustitución de especies ocurra.

1. Gerhardt, J.A., Henrikson, P.J.G., Parker, R.W.R. et al. (2021). Environmental performance of blue foods. *Nature* 597, 360-365 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03889-2>
2. Poore, J. y Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360 (6392): 987-992.
3. Viana, D.F., Zamborain-Mason, J., Gaines, S.D. et al. Nutrient supply from marine small-scale fisheries. *Sci Rep* 13, 11357 (2023). Recuperado el 23 de octubre de: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-37338-z>.

Esta práctica tiene impactos negativos para las personas que consumen pescado, quienes son engañados porque reciben una especie distinta a la que pagaron, incluso a un mayor precio de su costo real; para el sector pesquero porque compite en desventaja frente a la pesca ilegal ya que el producto legal se vende a la par que el que fue capturado de manera ilícita; y para la salud de los mares porque no podemos saber con certeza cuánto ni qué se pesca.

La sustitución de especies pone en riesgo los esfuerzos de conservación que existen para tener un manejo adecuado de los recursos pesqueros y de los ecosistemas marinos. Al no saber qué se pesca, puede ser que se sobreexploten especies o se capturen algunas en peligro y se comercialicen bajo otro nombre sin que exista registro alguno.

En Oceana hemos investigado qué tan común es que nos den *Gato X Liebre* cuando compramos pescado. Desde 2019 hemos realizado una serie de estudios de sustitución en productos del mar en diez ciudades del país⁴. Los resultados muestran que el porcentaje promedio de sustitución a nivel nacional, tomando en cuenta las ciudades mencionadas, es del 44%. Este porcentaje se encuentra por encima del promedio mundial que es de entre 20 y 30%⁵.

En el presente estudio analizamos el porcentaje de sustitución en restaurantes de cinco ciudades de Baja California Sur: La Paz, Los Cabos (incluyendo a San José del Cabo y Cabo San Lucas), Santa Rosalía, Mulegé y Loreto.

4. Cancún, Ciudad de México, Ciudad Obregón, Culiacán, Ensenada, Guadalajara, Hermosillo, Mazatlán, Mérida y Tijuana.

5. Oceana. (2016). Deceptive Dishes: Seafood Swaps Found Worldwide. Recuperado el 23 de octubre de 2023 de: https://usa.oceana.org/wp-content/uploads/sites/4/global_fraud_report_final_low-res.pdf

Metodología



Durante julio de 2023 recolectamos un total de 208 muestras de pescados para analizar su ADN e identificar de qué especie se trataba y compararlas contra las que se ofrecieron. Las muestras fueron tomadas en restaurantes de cinco ciudades de Baja California Sur: La Paz, Los Cabos (San José y Cabo San Lucas), Santa Rosalía, Mulegé y Loreto.

Para cada muestra se recolectó una parte de tejido que se metió a un tubo de colecta para su preservación adecuada y se integró una base de datos de información que incluyó: fecha y hora de recolección, ID único, número de tubo, nombre del establecimiento, nombre comercial del pescado, origen del nombre comercial (verbal, etiqueta, menú), presentación del pescado, tratamiento que recibió la muestra (ej., crudo, congelado, ahumado, frito, seco, salado, cocido en parrilla, etc.) y precio por porción o platillo en el restaurante.

De las 208 muestras de ADN colectadas, 177 fueron amplificadas exitosamente mediante PCR (*Polymerase Chain Reaction*)⁶ y tuvieron una calidad suficiente para realizar una identificación genética confiable a nivel de especie.

Tabla 1. Ciudades, número de muestras analizadas y número de restaurantes muestreados para este estudio

Ciudad	Muestras analizadas	Restaurantes muestreados
La Paz	59	18
Los Cabos (San José del Cabo y Cabo San Lucas)	50	18
Región Norte (Santa Rosalía, Mulegé y Loreto ⁷)	68	37
Total	177	73

Para determinar la sustitución de especies, se comparó el nombre comercial de cada muestra obtenido mediante la identificación genética contra cuatro bases de referencia de acceso abierto que contienen nombres comunes y científicos de peces en México. 1) Especies de interés pesquero en el Pacífico mexicano (<http://catalogo.cicimar.ipn.mx>); 2) El catálogo de peces comerciales marinos de México, de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) (<http://enciclovida.mx/peces>); 3) La lista de nombres comunes en español para México, de la base de datos de acceso abierto Fishbase (<http://www.fishbase.org>); 4) Los nombres comunes en español para los peces del Pacífico Oriental, de la base de datos de acceso abierto del Instituto Smithsonian de investigaciones tropicales (<https://biogeodb.stri.si.edu/sftep/en/pages>).

Se determinó que existe sustitución cuando el nombre común de la especie identificada genéticamente fue distinto del nombre comercial con el cual la muestra de pescado fue vendida. Aunque un solo nombre científico puede corresponder a varios nombres comunes, se consideró que había sustitución de especies cuando el nombre comercial con el cual la muestra fue vendida no correspondía al nombre común de la especie identificada genéticamente en ninguna de las cuatro bases de referencia mencionadas.



6. Miller, S.A., Dykes, D.D.; Polesky, H.F. (1998). A simple salting out procedure for extracting DNA from human nucleated cells. *Nucleic Acids Research*, 16(3), 1215.

7. Santa Rosalía, Mulegé y Loreto se consideraron como una sola región, Región Norte, por el número de restaurantes disponibles para muestrear en cada una de estas ciudades.



Gato X Liebre en Baja California Sur

2,131 kilómetros (km) de litoral⁸.

22% del litoral mexicano

Es el estado con más extensión de litoral marino en el país

1,400 km corresponden al Océano Pacífico y 820 km al Golfo de California.

Baja California Sur cuenta con una gran diversidad de ecosistemas marinos que lo hacen único en el mundo. Alberga una gran diversidad de especies marinas y pesqueras de distintos ecosistemas marinos, como son los tropicales y templados.

Existen procesos oceánicos conocidos como “surgencias”, lo cual se refiere al movimiento de aguas profundas hacia la superficie, que son más frías y ricas en nutrientes que las aguas superficiales, lo cual contribuyen a mantener una productividad primaria alta

durante casi todo el año y esta productividad primaria está asociada a la producción pesquera.^{9y10}

A pesar de que la pesca juega un rol preponderante en Baja California Sur, encontramos altos porcentajes de sustitución.

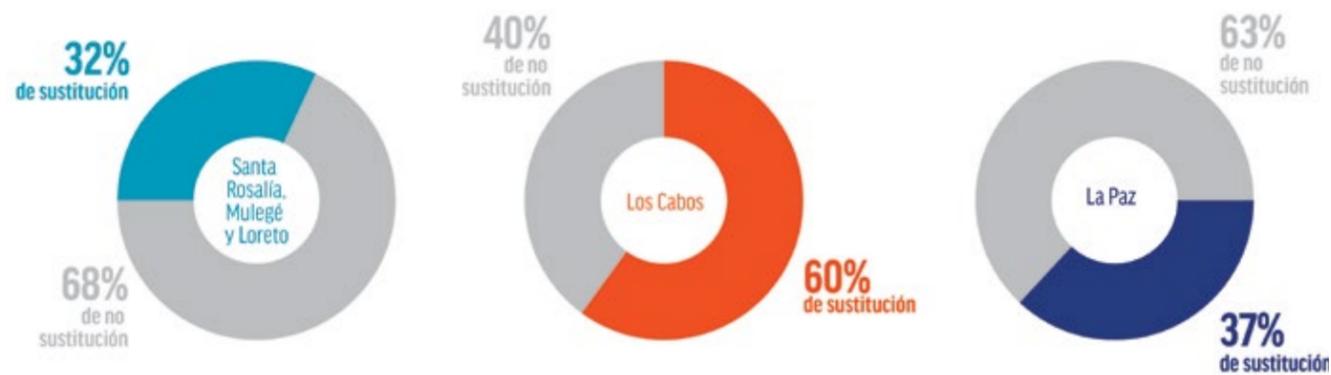
El promedio de sustitución de las 177 muestras fue de 42%, es decir, prácticamente una de cada dos veces que compramos un pescado, nos dieron una especie completamente distinta a la ofrecida.

8. INEGI, (2017), Anuario Estadístico y Geográfico de Baja California Sur. Recuperado el 23 de octubre de 2023 de: https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/anuarios_2017/702825094881.pdf

9. Oceana en Chile, (2020). ¿Qué son las surgencias? <https://chile.oceana.org/blog/que-es-la-surgencia/> Tabién

10. Cortés Ortiz, R., Ponce Díaz, G., & Ángeles Villa, M. (2006). El sector pesquero en Baja California Sur: un enfoque de insumo-producto. *Región y Sociedad*, 18(35): 107-129.

La sustitución se vio así:



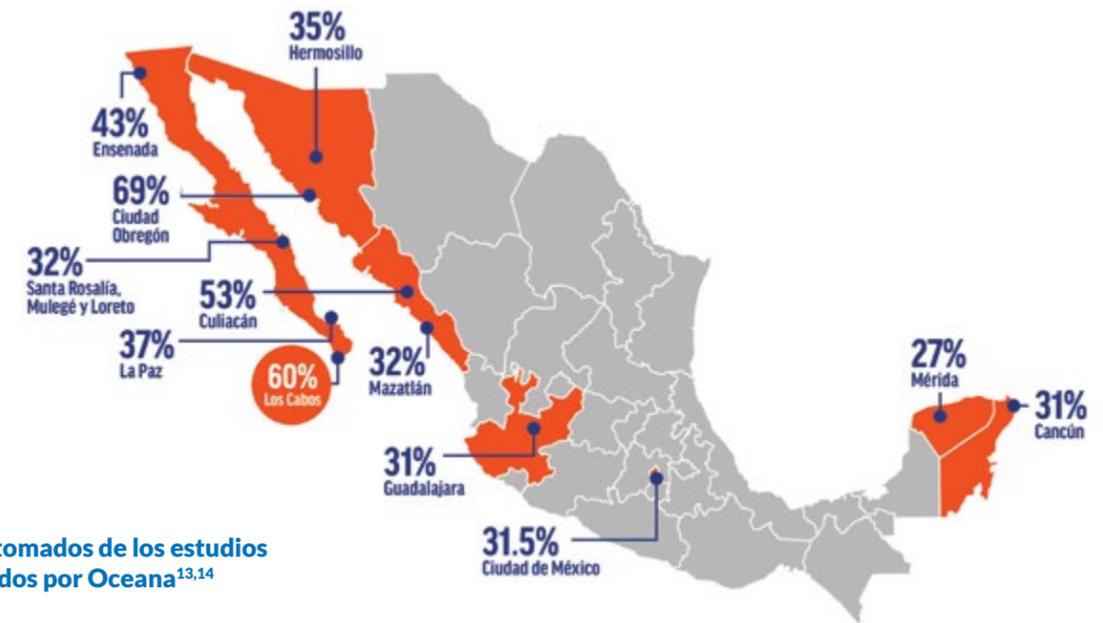
Los porcentajes de sustitución nos demuestran que las tres zonas analizadas se encuentran por encima del promedio mundial mencionado anteriormente (entre 20 % y 30 %).

Los Cabos es el sitio en la que existe un mayor porcentaje de sustitución: el doble del promedio a nivel mundial y se encuentra por encima de todos los porcentajes encontrados en otras ciudades del país, excepto el de Ciudad Obregón, en donde la sustitución en restaurantes fue del 69%¹¹.

Los altos niveles de sustitución en Los Cabos representan una grave afectación para las personas habitantes de esta ciudad y para los más de tres millones de turistas que recibe anualmente¹², quienes cada seis de diez veces que consumen pescado podrían recibir una especie distinta a la que pidieron.

11. Oceana. (2023). Gato X Liebre: Engaño en el Noroeste. DOI: 10.5281/zenodo.7757973

12. Secretaría de Turismo y Economía de Baja California Sur. (2023). Los cabos: Información estratégica 2023. Recuperado el 23 de octubre de 2023 de: https://biblioteca.setuesbcs.gob.mx/administrador/biblioteca/publicaciones/pdf/Estrategico_2023_Los_Cabos.pdf



Datos tomados de los estudios realizados por Oceana^{13,14}

EL HUACHINANGO QUE TE SIRVEN NO ES HUACHINANGO

Durante el muestreo en restaurantes de Baja California Sur, se nos ofrecieron 17 especies diferentes. De las 177 muestras analizadas, 74 veces el pescado que nos dieron fue uno completamente distinto.

Porcentajes de pescados sustituidos en este muestreo:

Pescado	Porcentaje de sustitución
Marlin 	100%
Huachinango 	60%
Cabrilla 	60%
Sierra 	40%
Jurel 	24%

Esto demuestra que en muchas ocasiones cuando en un menú de un restaurante nos ofrecen un pescado, en realidad en nuestro plato se encuentra una especie completamente distinta y no sabemos qué es lo que estamos comiendo.

13. Oceana. (2023). Gato X Liebre: Engaño en el Noroeste. DOI: 10.5281/zenodo.7757973

14. Oceana (2021). Gato X Liebre 2.0: Dime qué comes y te diré cómo te engañan. DOI: 10.5281/zenodo.4592494



Pagar más por menos

Durante el muestreo, algunos de los engaños más preocupantes por el valor del platillo en comparación con el valor de la especie que nos ofrecieron se presentan en la siguiente Tabla.

Tabla 2. Valor de los productos vendidos en este muestreo de GXL en BCS en comparación con el valor del producto que recibimos.

Lo que nos ofrecieron	Lo que recibimos
Huachinango	Tilapia
Precio por kg en MN	Precio por kg en MN¹⁵
\$419.00	\$126.00
Método de producción	Método de producción
Captura silvestre proveniente en un 90% de la flota ribereña ¹⁶	Acuacultura
Origen	Origen
México	Un porcentaje bajo se produce en México, sin embargo, la mayoría se importa de China. En 2022 las importaciones de tilapia tuvieron un valor de aproximadamente 254 millones de dólares, ¹⁷ lo cual equivale a casi el doble de la producción pesquera de BCS para 2021.

15. PROFECO. (2023). "Pescados y Mariscos". Revista del Consumidor #553. https://www.profeco.gob.mx/revista/RevistaDelConsumidor_553_Marzo_2023.pdf

16. Dato obtenido de un análisis de avisos de arribo del Pacífico de los años 2000 a 2020, obtenidos mediante solicitudes de acceso a la información.

17. Información obtenida de Data México. Disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/product/frozen-fillets-of-tilapia-oreochromis-spp>

Este es un claro ejemplo de cómo en muchas ocasiones, por falta de información y transparencia, pensamos que consumimos pescado de alto valor, de origen nacional y capturado por pescadores ribereños de la costa de Baja California Sur; cuando en realidad podría tratarse de un pescado de bajo valor, proveniente de la acuicultura y, muy probablemente importado desde Asia, por el que pagamos más de tres veces su costo real.

Observamos otros casos de sustitución de pescados en donde nos ofrecieron especies como la cabrilla, lenguado, jurel o sierra y realmente recibimos otras como verdillo, pierna, cochito o cadernal. Estos casos de sustitución son distintos a los que hemos encontrado en otros estudios de *Gato X Liebre*. En la siguiente sección de este reporte explicaremos por qué.



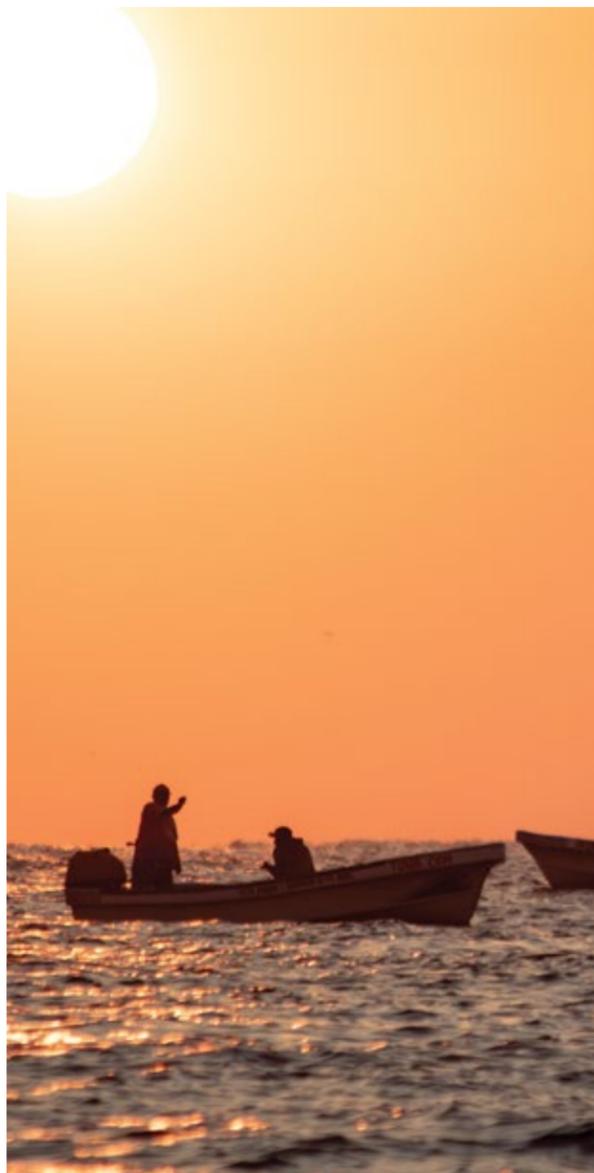
¿Especies impostoras o un tesoro oculto?



En este estudio de *Gato X Liebre* encontramos que en Baja California Sur, la gran mayoría de la sustitución se dio por especies locales provenientes de la pesca ribereña, tales como el verdillo, la pierna, el cochito y el cadernal; a diferencia de lo que hemos encontrado en otras ciudades del país, en donde la sustitución se da por especies de acuicultura, muchas veces importadas. En ciudades de Sonora y Sinaloa¹⁸ este tipo de sustitución llegó a representar hasta el 25%.

Las especies locales que encontramos en Baja California Sur como sustitutas son en realidad un tesoro oculto. Son capturadas por pescadores y pescadoras ribereñas, en gran parte, con

18. Oceana. (2023). Gato X Liebre: Engaño en el Noroeste. 10.5281/zenodo.7757973



línea de mano o trampas. Estas artes de pesca son altamente selectivas, lo cual significa que hay poca pesca incidental (especies no objetivo) y un bajo impacto sobre los ecosistemas marinos.^{19y20}

Estas especies tienen un gran valor social, comercial y nutricional, representan fuente de empleos y tienen un impacto positivo en la seguridad alimentaria nacional. Sin embargo, al no ser nombradas y desconocer que son las especies que satisfacen la demanda, no se les da la importancia que realmente merecen. Esto hace que no se paguen precios justos ni se valore el trabajo de quienes pescan estas especies.

De acuerdo con datos de las organizaciones Niparajá y Pronatura Noroeste, en 2018 especies como el verdillo, la pierna y el cochito se vendían entre \$8 y \$20 pesos el kilogramo a precio de playa, mientras que un huachinango se llegaba a comprar hasta a \$ 40 pesos por pieza²¹.

Además de ser especies de gran importancia social y económica en el estado, también tienen un alto valor nutricional.

19. González-Cuellar O.T., et al., (2019). Información de los recursos pesqueros, Costa sudoriental de Baja California Sur. Sociedad de Historia Natural Niparajá A.C. y ProNatura Noroeste A.C. <https://niparaja.org/zonasderefugio/wp-content/uploads/2020/04/Fichas-peces-comerciales-2019.pdf>.

20. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, (2021). Acuerdo por el que da a conocer el plan de manejo pesquero de Verdillo (*Paralabrax nebulifer* Girard 1854) en la Península de Baja California. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de marzo de 2021. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/619148/DOF_-_Diario_Oficial_de_la_Federacion_PLAN_DE_MANEJO_PESQUERO_VERDILLO.pdf

21. González-Cuellar O.T., et al., (2019). Información de los recursos pesqueros, Costa sudoriental de Baja California Sur. Sociedad de Historia Natural Niparajá A.C. y ProNatura Noroeste A.C. <https://niparaja.org/zonasderefugio/wp-content/uploads/2020/04/Fichas-peces-comerciales-2019.pdf>.

Aquí a manera de ejemplo, utilizamos el verdillo:



Solo una porción de 100g de verdillo aporta el 38% del consumo diario de proteína recomendada²³, asimismo contiene micronutrientes necesarios para una alimentación saludable como el calcio, el hierro, omegas y la vitamina A.

Si estamos rodeados de tantas especies con un alto valor nutricional que se pescan en nuestras costas, ¿por qué consumimos especies de menor calidad que se importan? Estos productos abaratan el precio del pescado nacional porque se producen por volumen. Nosotros no podemos ofrecer esos precios tan bajos porque capturar el producto nos cuesta más. Debemos promocionar los productos de pesca nacional para que la gente conozca la gran variedad que existe. Hay pescado muy bueno a precios accesibles y con muy buena calidad nutricional. Si nos integramos como sector y ofrecemos la gran variedad de especies que existen podemos cubrir la demanda y entrar de manera competitiva a los mercados

- YANETT CASTRO, PESCADORA Y UNA DE LAS FUNDADORAS DE LA INICIATIVA TRAZANDO EL RUMBO DE LA PESCA

22. Froese, Rainer; Pauly, Daniel (eds.), (2017). "*Paralabrax nebulifer*" in FishBase. Recuperado el 23 de octubre de 2023 de: <https://fishbase.mnhn.fr/summary/Paralabrax-nebulifer.html>.

23. Food and Drug Administration, (2016). Food Labeling: Revision of the Nutrition and Supplement Facts Labels. Recuperado el 23 de octubre de 2023 de: <https://www.federalregister.gov/documents/2016/05/27/2016-11867/food-labeling-revision-of-the-nutrition-and-supplement-facts-labels>

Es fundamental conocer los nombres de las especies, saber cuáles son las que en gran medida satisfacen la demanda de consumo del estado, contribuyen a la nutrición y a la economía local. Así podremos valorar y reconocer el papel que juegan los pescadores y pescadoras ribereños en la seguridad alimentaria y asignar el valor adecuado a los productos pesqueros que ofrecen.

Según el Anuario Estadístico de Pesca y Acuicultura de 2021²⁴, el último publicado hasta la fecha, a nivel nacional Baja California Sur ocupa el cuarto lugar de producción por volumen de captura y el quinto lugar por valor de los productos capturados.

Esto demuestra que las pesquerías del estado tienen un rol estratégico en el sector pesquero nacional. Algunas de las especies de pescados que más se capturan por volumen son el jurel y la cabrilla. Sin embargo, se estima que en el estado se aprovechan más de 122 especies pesqueras^{25y26}.

Así se ve el sector pesquero en Baja California Sur:



Figura 1. Sector pesquero del estado de BCS para 2021 (Tomada del Anuario Estadístico de Pesca y Acuicultura 2021).

El 99.5% de las embarcaciones pesqueras pertenecen a la pesca ribereña, la cual brinda un mayor beneficio social a las comunidades costeras.



Asignar un valor adecuado a las especies pesqueras que nos alimentan, evitar la sustitución y conocer realmente qué es lo que consumimos ayuda a un manejo pesquero responsable, sustentable y transparente que evite la sobreexplotación de nuestros mares.

De las especies mencionadas en este estudio, únicamente el verdillo cuenta con un plan de manejo.²⁸ El resto de las especies, también podrían ser aprovechadas con medidas óptimas que permitan su conservación a largo plazo si se visibiliza su importancia social y económica. Con ello se evitaría su sobreexplotación o que se reemplacen por especies de acuicultura importadas como pasa en otras ciudades, sin que lo sepamos, porque se venden con otro nombre.

A pesar de que una parte de la sustitución en Baja California Sur se dio por especies locales y provenientes de la pesca ribereña, este tipo de prácticas deben erradicarse porque afecta derechos de personas consumidoras: la falta de información y transparencia en la cadena de valor les impide saber con certeza qué pescado es el que están comiendo, así como pagar el precio real del producto que está en sus platos.

24. Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca. (2021). Anuario Estadístico de Pesca y Acuicultura. Recuperado el 23 de octubre de 2023 de: https://nube.conapesca.gob.mx/sites/cona/dgppe/2021/ANUARIO_ESTADISTICO_DE_ACUACULTURA_Y_PESCA_2021.pdf

25. Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca. (2021). Anuario Estadístico de Pesca y Acuicultura. Recuperado el 23 de octubre de 2023 de: https://nube.conapesca.gob.mx/sites/cona/dgppe/2021/ANUARIO_ESTADISTICO_DE_ACUACULTURA_Y_PESCA_2021.pdf

26. Cortés Ortiz, R., Ponce Díaz, G., & Ángeles Villa, M. (2006). El sector pesquero en Baja California Sur: un enfoque de insumo-producto. *Región y Sociedad*, 18(35): 107-129. 27. FAO. (2015). Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication. Pasame la liga por favor

28. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2021). Acuerdo por el que da a conocer el plan de manejo pesquero de Verdillo (Paralabrax nebulifer Girard 1854) en la Península de Baja California. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de marzo de 2021. Recuperado el 23 de octubre de 2023 de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/619148/DOF_-_Diario_Oficial_de_la_Federaci_n_PLAN_DE_MANEJO_PESQUERO_VERDILLO.pdf

Como lo mencionamos anteriormente, la sustitución también perjudica a las personas que se dedican a la pesca porque sus productos no reciben el valor justo en el mercado, se dificulta el manejo pesquero sustentable y se minan los esfuerzos de conservación, lo que pone en riesgo el futuro de la actividad pesquera y la riqueza de nuestros mares.

En Baja California Sur existe un gran trabajo de conservación y manejo pesquero. Es el estado con el mayor número de Zonas de Refugio Pesquero (ZRP) con 16 de ellos²⁹. En estos sitios se prohíbe la pesca en tiempos y formas que las propias comunidades pesqueras determinan, con la finalidad primordial de conservar y contribuir al desarrollo de los recursos pesqueros, mediante su reproducción, crecimiento o reclutamiento, así como preservar y proteger el ambiente que los rodea³⁰.

Además, cuenta con cinco Áreas Naturales Protegidas que fueron decretadas para proteger ecosistemas y especies marinas de gran importancia como arrecifes rocosos y arrecifes coralinos, tortugas marinas, ballenas y tiburones. Estas zonas contribuyen al desarrollo de los recursos pesqueros, ya que son zonas de reproducción, crecimiento o reclutamiento³¹.

Para fortalecer estos esfuerzos de conservación y manejo pesquero se requiere visibilizar el trabajo que realizan las y los pescadores ribereños, nombrar las especies que se capturan y darles su valor real dentro del mercado.

Engaño en las mesas, peligro en los mares



De las especies sustitutas que encontramos en este estudio, descubrimos al menos cinco incluidas en alguna categoría de riesgo de la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), por lo que merecen un manejo especial que permita su conservación futura.

A pesar de que en México la venta de estas especies no está prohibida, al venderse con otro nombre, las personas no pueden tomar decisiones de consumo responsables e informadas sobre si quieren consumir o no una especie que se encuentra en una categoría de peligro.

29. Causa Natura. 2023. Las redes de refugio pesquero: Un instrumento comunitario para la sustentabilidad en el mar. Recuperado el 23 de octubre de 2023 en: <https://pescandodatos.causanatura.org/refugios>

30. Diario Oficial de la Federación. (2007). Ley General de Pesca y Acuicultura. Ver: Artículo 3, fracción LI.

31. Bourillón, L., J. Torre (2012). "Áreas marinas protegidas del Golfo de California para mitigar los efectos de la pesca de arrastre en la biodiversidad: Limitaciones y propuesta de nuevo enfoque" En: Efectos de la pesca de arrastre en el Golfo de California. López-Martínez J. y E. Morales-Bojórquez (eds.). Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. y Fundación Produce Sonora, México. pp. 399-411.

Las especies amenazadas que encontramos fueron:

Nombre común	Nombre científico	Categoría de la UICN	Estado de conservación
Mero gigante	<i>Stereolepis gigas</i>	● En Peligro Crítico (CR)	Esta especie enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinguirse en estado silvestre. La especie es particularmente vulnerable debido a su distribución muy limitada, su gran tamaño y su desove en agregación ³² .
Baya	<i>Mycteroperca jordani</i>	● En Peligro (EN)	La captura, el tamaño de las agregaciones y el tamaño corporal de esta especie ha disminuido entre un 50 y un 90%. Se infiere que su población global ha disminuido al menos un 50% y posiblemente más en los últimos 80 años ³³ .
Baqueta	<i>Epinephelus acanthistius</i>	● Vulnerable (VU)	Se estiman disminuciones de esta especie entre el 32% y el 98% en los últimos 50 años. Además, se sabe que una gran proporción de los desembarques están compuestos por juveniles, lo cual contribuye a la sobreexplotación de la especie ³⁴ .
Raya látigo	<i>Dasyatis dipterura</i>	● Vulnerable (VU)	Se sospecha que esta raya ha experimentado una reducción de población del 30% al 49% en los últimos 50 años ³⁵ .
Raya mariposa	<i>Gymnura marmorata</i>	● Casi Amenazada (NT)	Se sospecha que esta raya ha experimentado una reducción de población del 20 al 29% durante los últimos 45 años ³⁶ .



La sustitución de especies es también una puerta de entrada a la pesca ilegal, al facilitar el lavado de productos del mar capturados al margen de la ley y permitir su ingreso a los mercados legales³⁷.

En México, la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA) ha reconocido que la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, podría superar el 40% de la captura nacional³⁸.

La pesca ilegal tiene impactos negativos en la biodiversidad marina, en el equilibrio de los ecosistemas y puede causar la sobreexplotación de especies pesqueras, poniendo en peligro su disponibilidad en el futuro. Al no saber realmente qué especie es la que se está comercializando, no existe certeza de que esta fuera capturada en lugares permitidos, al amparo de un permiso de pesca, que se sigan las normas y medidas de manejo y conservación.

37. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2018). Overview of food fraud in the fisheries sector. Fisheries and Aquaculture Circular, 1165.23

38. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. 2024. Programa Nacional de Pesca y Acuicultura 2020-2024. Recuperado el 23 de octubre de 2023 de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/616554/PROGRAMA_Nacional_de_Pesca_y_Acuicultura_2020-2024baja.pdf

32. IUCN. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <https://www.iucnredlist.org>. Recuperada el 23 de octubre de 2023 de <https://www.iucnredlist.org/es/species/20795/9230697>

33. IUCN. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <https://www.iucnredlist.org>. Recuperada el 23 de octubre de 2023 de: <https://www.iucnredlist.org/es/species/14049/100466315>

34. IUCN. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <https://www.iucnredlist.org>. Recuperada el 23 de octubre de 2023 de: <https://www.iucnredlist.org/es/species/132730/100569342>

35. IUCN. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <https://www.iucnredlist.org>. Recuperada el 23 de octubre de 2023 de: <https://www.iucnredlist.org/es/species/60152/80677563>

36. IUCN. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <https://www.iucnredlist.org>. Recuperada el 23 de octubre de 2023 de: <https://www.iucnredlist.org/es/species/14134429/124548901>



Alto a la sustitución

La sustitución de especies representa un peligro para la salud de los mares porque al no conocer qué pescado estamos comiendo, dónde se pescó, en qué fecha, con qué artes de pesca, nos impide saber si el pescado que está en nuestros platos realmente se pescó de manera responsable, respetando el medio ambiente marino, las normas y esfuerzos de conservación que existen.

La CONAPESCA es la autoridad encargada del manejo pesquero, por lo tanto, es su responsabilidad asegurarse que exista una cadena de valor del pescado transparente y legal.

Poner un alto a la sustitución de especies es posible a través de la implementación de un sistema de trazabilidad que permita dar seguimiento al producto pesquero desde la captura hasta el último punto de comercialización, es decir, del barco al plato.

Desde hace más de dos años existe un Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana de Trazabilidad de Pescados y Mariscos (NOM-038-SAG/PESC-2021), el cual se realizó de manera conjunta entre el sector pesquero, autoridades y organizaciones de la sociedad civil.

Esta norma busca recopilar en un sistema electrónico público y centralizado la información clave de toda la cadena de valor del pescado, desde dónde se captura, en qué fecha, con qué permiso de pesca, dónde desembarca, en qué planta se procesa, cómo se transporta y en dónde se vende.

Figura 2. Funcionamiento de un sistema de trazabilidad.



La Norma de Trazabilidad nos permitiría conocer todo el camino que recorre el pescado que llega a nuestras mesas, y así evitar que exista sustitución en alguna etapa del camino que recorre el pescado desde su captura hasta el último punto de venta. La sustitución debe evitarse a nivel nacional, pero en un estado como Baja California Sur, en donde la pesca ocupa un lugar primordial, tiene que ser prioritario.

Erradicar la sustitución evitará que los pescadores y pescadoras ribereños compitan en condiciones de desigualdad con productos de bajo valor -importados desde China- que se venden como si fueran especies locales. También permitirá visibilizar y conocer la enorme diversidad de especies que existen y se consumen en la zona y asignarles un valor por características como ser capturadas localmente por pescadores ribereños y artes de pesca selectivos.

Por último, la trazabilidad también evitará que la pesca ilegal, la cual daña a los pescadores y pescadoras legales, así como a los ecosistemas marinos llegue a nuestros platos.

A pesar de que el proceso de elaboración de esta norma comenzó en diciembre de 2019, aún faltan muchos pasos para que la norma sea aprobada y podamos conocer con certeza el camino que recorre nuestro pescado.

Todas las personas que estamos interesadas en tener productos en nuestras mesas provenientes de la pesca legal y responsable, apoyar a pescadores y pescadoras locales y en proteger los ecosistemas marinos, desde los productores, los consumidores, comercializadores, dueños de restaurantes, chefs, gobiernos locales, debemos exigir información transparente y pública sobre la cadena de valor del pescado.

Desde Oceana te invitamos a exigir que exista trazabilidad del #BarcoAlPlato. Para unirte a este llamado visita nuestra página web: mx.oceana.org





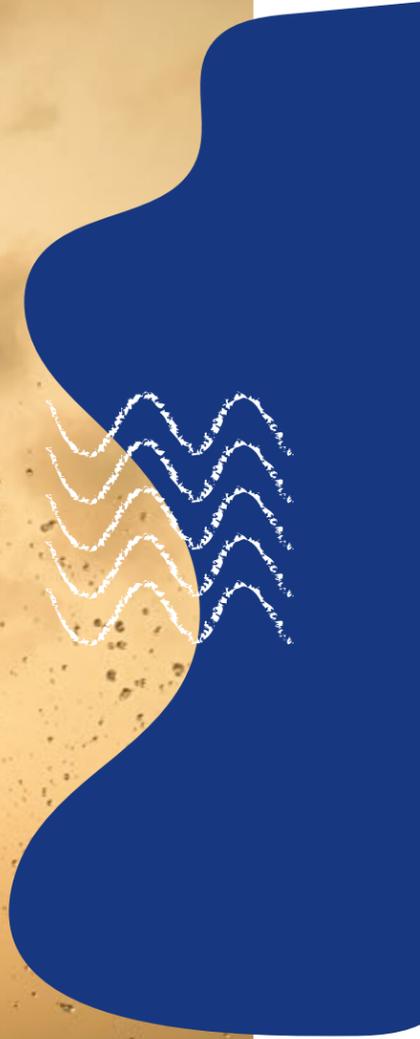
Conclusiones

- 1** La sustitución en Baja California Sur fue de 42%, es decir casi una de cada dos veces que compramos pescado en un restaurante, nos vendieron una especie completamente diferente a la ofrecida.
- 2** El porcentaje de sustitución en Los Cabos fue del 60%, el segundo más alto encontrado por Oceana en trece ciudades muestreadas en México. Esto representa una afectación significativa, ya que es una ciudad de gran importancia turística.
- 3** Se detectaron casos de sustitución en los que se venden productos importados de acuicultura como si fueran pescados nacionales y silvestres, en donde el sobreprecio pagado pudo llegar a ser de tres veces más.
- 4** Encontramos que la gran mayoría de veces la sustitución se dio por especies locales provenientes de la pesca ribereña. A pesar de que estas especies tienen un gran valor social y nutricional, ya que representan empleos y tienen un impacto positivo en la seguridad alimentaria nacional, al esconderse con nombres de otras especies y no saber qué es lo que consumimos, no se les da el valor social que realmente merecen.

5 El desconocimiento de las especies que se comercializan -por falta de transparencia, trazabilidad e información disponible- permite que se vendan especies en peligro incluidas en la Lista Roja de la UICN y que requieren un manejo especial que permita su conservación futura.

6 La sustitución de especies representa un peligro para la salud de los mares por la falta de transparencia en la cadena de valor. Al no conocer qué pescado estamos comiendo, dónde se pescó, en qué fecha, con qué artes de pesca, se nos impide saber si el pescado que está en nuestros platos realmente se pescó de manera responsable, respetando el medio ambiente marino y las normas y esfuerzos de conservación que existen.

7 Es necesaria la aprobación de la Norma Oficial de Trazabilidad, la cual permitiría conocer a detalle el camino que recorre el pescado del barco al plato y así evitar que nos sigan dando Gato X Liebre, una práctica que afecta a consumidores, a pescadoras y pescadores y al medio ambiente.





OceanaMexico



OceanaMexico



oceanamexico



<https://mx.oceana.org/>



mexico@oceana.org