



Con el nombre de tollos, Chile consume a ciegas tiburones en peligro crítico de extinción

Description

Por Barinia Montoya

En las pizarras de la caleta de Antofagasta —un puerto pesquero incrustado entre el desierto de Atacama y las frías aguas del Pacífico, en el norte de Chile— un nombre aparece escrito con tiza blanca: tollo. Para el comprador común es solo un pescado barato y pocos lo asocian con un gran depredador. Y es que **el tollo es, en realidad, un tiburón costero** que está desapareciendo de la vista de todos mientras se remata en los mostradores por apenas 2000 pesos el kilo (1.5 dólares).

El sol de las ocho de la mañana todavía no quema, pero el movimiento en el muelle es frenético. Entre el olor a pescado fresco y el griterío de las gaviotas, una pequeña embarcación artesanal descarga su faena. En medio de jureles (*Trachurus murphyi*) y monos (*Sarda chiliensis*) —un pez óseo de la zona—, aparecen los tollos con sus cuerpos alargados y piel de lija. La escena se repite en casi cada mostrador.

A pocos kilómetros de allí, en el laboratorio de Biología Pesquera del Instituto de Ciencias Naturales Alexander von Humboldt, Carlos Bustamante y Carolina Vargas-Caro, ambos PhD en Ecología Marina, intentan ponerle cifras a esa realidad. El laboratorio, perteneciente a la Universidad de Antofagasta, es el centro de operaciones donde este matrimonio de científicos —que se conoció hace 15 años estudiando tiburones en el sur del país— intenta salvar a un animal que ha estado en la dieta chilena desde los pueblos originarios, pero que hoy enfrenta su hora más crítica.

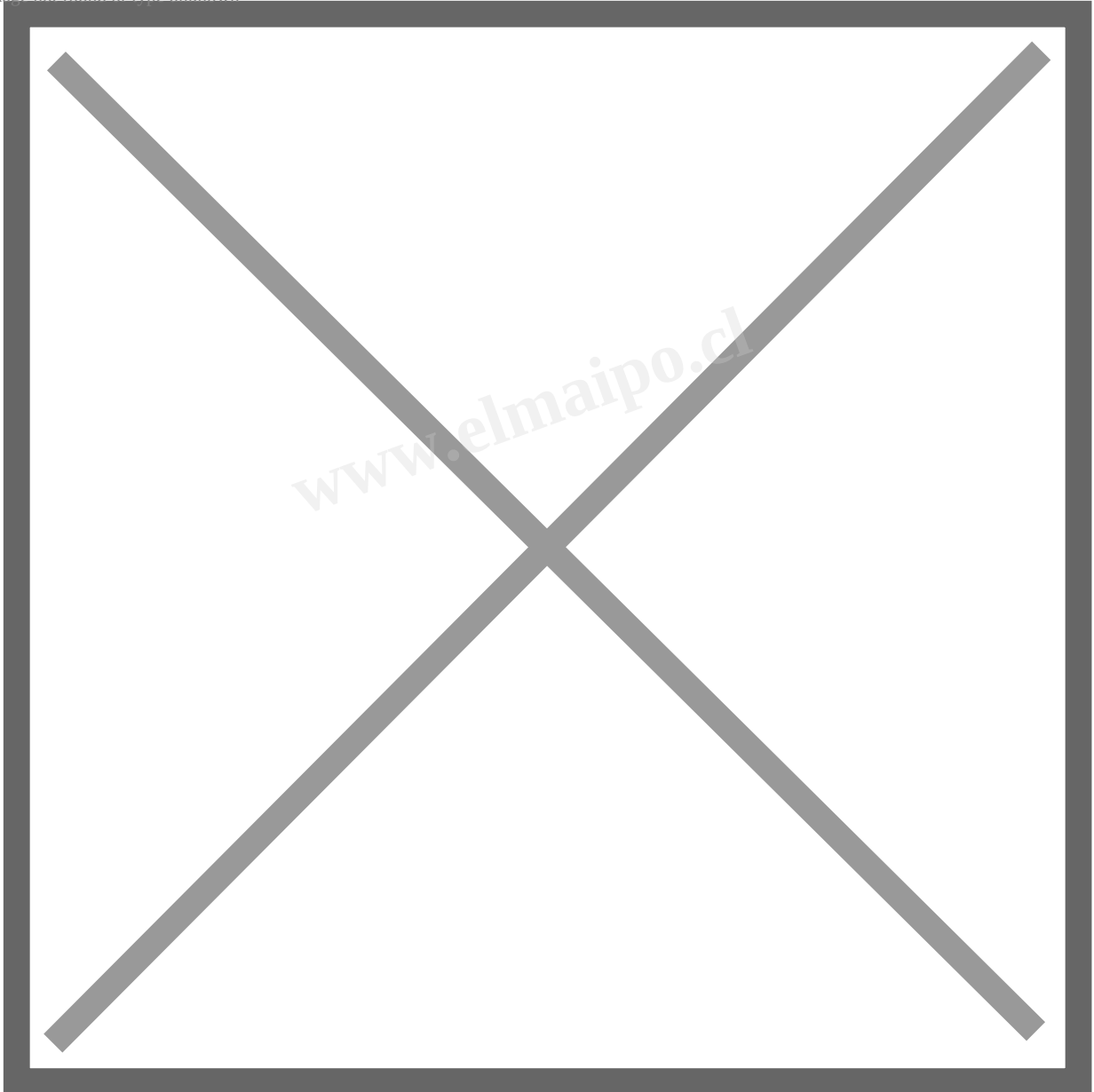
Los datos que manejan los científicos son tan contundentes como desoladores: las cuatro especies de tollos costeros reportadas en Chile, el tollo común (*Mustelus whitneyi*), el tollo fino (*Mustelus mento*), el tollo manchado (*Triakis maculata*) y el cazón (*Galeorhinus galeus*), **están en Peligro Crítico de extinción pero “el 80 % de los especímenes que se venden son juveniles**, es decir, son demasiado jóvenes y nunca alcanzaron a reproducirse antes de ser capturados”, afirma Vargas-Caro.

Esta alarmante categorización surge de la última actualización de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) —la organización encargada de elaborar el inventario más completo del estado de salud de la biodiversidad mundial— que sitúa a estos tiburones en el último escalón antes de su desaparición definitiva.

“Esta es una bandera roja que nos dice que tenemos una ventana de oportunidad para cambiar su principal amenaza: la sobrepesca”, explica Bustamante, quien también es director regional del Grupo de Expertos de Tiburones para la UICN.

Los modelos científicos arrojan una cifra que corta el aliento: si en 30 años no se mejora la gestión de la sobrepesca, **estos animales entrarán en umbrales poblacionales que derivarán en su extinción definitiva**. La paradoja es que mientras la ciencia los declara en Peligro Crítico, en las caletas chilenas su pesca es prácticamente «olímpica», un término técnico que describe una actividad sin límites ni restricciones de cuotas o tallas mínimas para el sector artesanal.

Image not found or type unknown



Las cuatro especies de tollos costeros reportadas en Chile. Foto: cortesía Programa de Conservación de tiburones en Chile

Una crisis anunciada

Al ser los tollos una proteína tan económica, su demanda en el país es sostenida. El problema, asegura Bustamante, es que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca) —el organismo estatal encargado de regular y administrar la actividad pesquera en Chile— “no ha sabido acompañar [esa demanda] con medidas de administración que protejan a los tollos costeros del país en Peligro Crítico de extinción”.

A pesar de que el Ministerio del Medio Ambiente también reconoció en 2023 el estado de Peligro Crítico de estos animales, la burocracia estatal parece dividida.

Mientras una institución enciende las alarmas, la otra —Subpesca— mantiene un sistema de gestión basado en la libre demanda y en registros de desembarque donde **los pescadores declaran voluntariamente sus capturas bajo la categoría genérica de “tollos”**.

Ese nombre no distingue entre las cuatro especies en Peligro Crítico, lo que impide conocer cuántos ejemplares de cada una se están extrayendo realmente, explican los investigadores. A su vez, al no existir registros que distingan entre las especies de tollos desembarcadas, la autoridad pesquera argumenta una “falta de datos» que impide implementar cuotas o tallas mínimas, explica Bustamante.

Para el equipo de científicos, la lucha no es solo contra la extinción biológica, sino contra **una estructura política que gestiona estos recursos “como si fueran inagotables”**, dice el experto.

A diferencia de la merluza o el jurel, **los tollos no son oficialmente una pesquería que obligue al Estado a establecer cuotas de captura o tallas mínimas**. Esta orfandad regulatoria contrasta con países vecinos como Perú, que aunque también registra severos problemas de sobreexplotación de estas mismas especies de tollos, al menos cuenta con tallas mínimas establecidas.

La Subpesca confirmó a **Mongabay Latam** que los tollos costeros no constituyen una unidad de pesquería independiente bajo la ley actual. Por esta razón, la institución afirmó que “actualmente **no es jurídicamente procedente establecer un plan de manejo específico**” para mitigar la sobreexplotación de juveniles, a pesar de conocer su clasificación en Peligro Crítico. La autoridad explicó que su captura se gestiona solo bajo medidas generales como la regulación de artes de pesca y trazabilidad.

Aseguró que, no obstante, “ha impulsado de manera sistemática el monitoreo de los condriktios [tiburones, rayas y quimeras]” y que esos esfuerzos “han permitido el establecimiento de diversas herramientas que buscan garantizar su sustentabilidad y conservación”. Entre esas medidas destacó la prohibición del *finning* o aleteo (práctica que consiste en cortar las aletas y descartar el animal en el mar); la implementación de herramientas de monitoreo científico, tales como observadores a bordo de las embarcaciones; el fortalecimiento de mecanismos de control, incluyendo la fiscalización de desembarque, el monitoreo electrónico, entre otros; y “la devolución obligatoria de condriktios capturados en pesquerías de cerco, arrastre, palangre o espinel y enmalle a nivel nacional bajo protocolos que aumenten sus probabilidades de supervivencia”. Esas medidas, aseguró la Subpesca, «se encuentran en concordancia con el Plan de Acción Nacional de Tiburones, Rayas y Quimeras de Chile.»

Además, el organismo agregó que en 2025 la regulación de la pesca recreativa marina estableció la liberación obligatoria de todas las especies en riesgo de conservación. [Lee aquí la respuesta completa de la Subpesca.](#)

Bustamante, sin embargo, recalca que la mayoría de esas medidas se aplican a la pesca industrial. La pesca artesanal, que es toda aquella realizada por embarcaciones inferiores a los 18 metros de largo y que son justamente las que capturan tollos costeros, queda exceptuada de la norma.

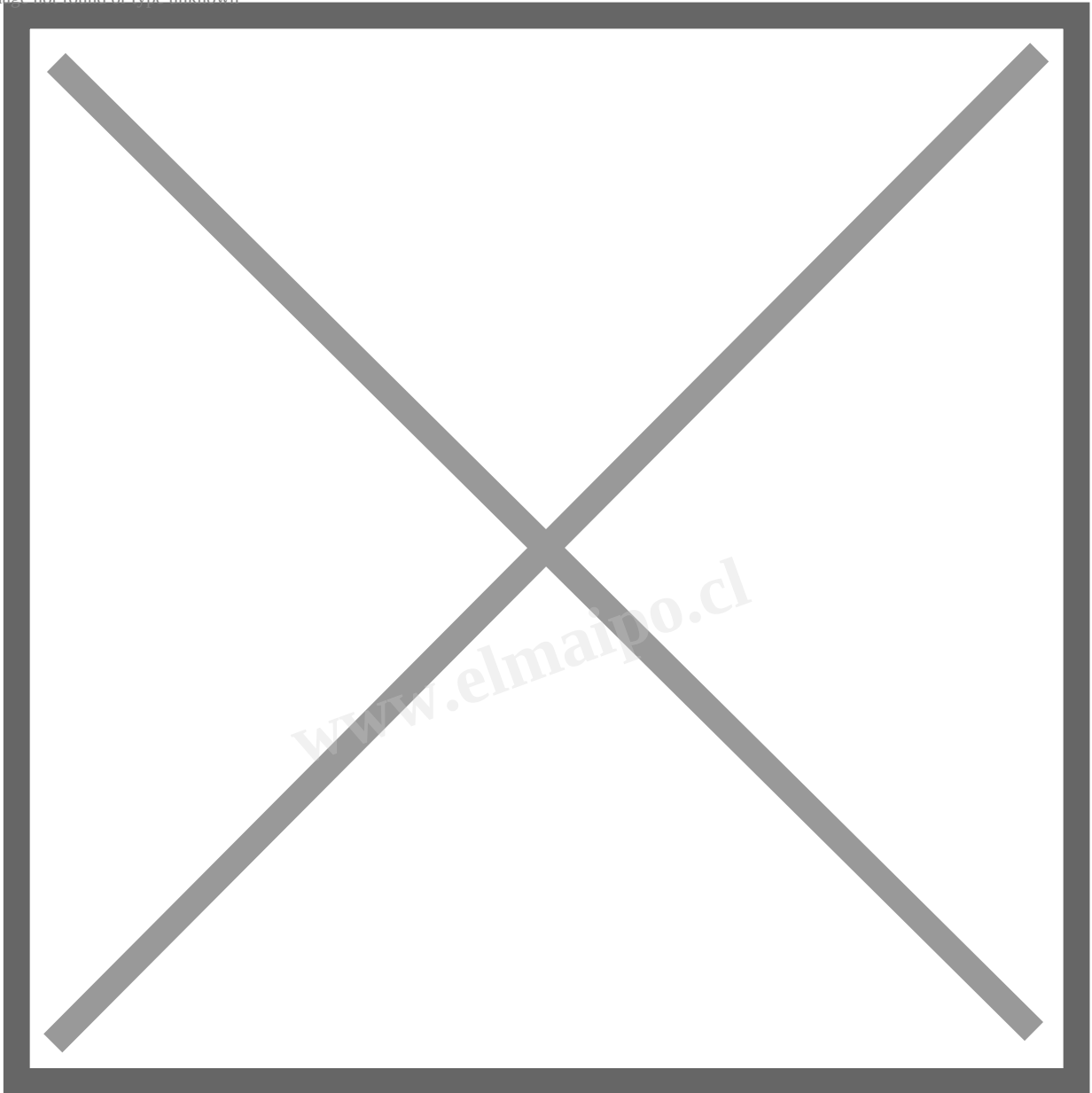
Mongabay Latam también solicitó una entrevista con el Ministerio del Medio Ambiente para conocer su postura, pero hasta la publicación de esta nota no entregó respuestas.

Bustamante advierte que **la idea no es prohibir la pesca, sino regularla**. “No vamos a prohibir la actividad, se necesitan herramientas para hacerla sostenible. Hay personas que consumen regularmente tiburones y es su recurso, pero no todos los recursos pueden ser de libre acceso y libre demanda. Tiene que haber una intervención estatal que nos permita regular”, concluye.

Las cifras de desembarque han caído drásticamente en la última década, pasando de 243 toneladas en 2014 a solo 26 toneladas en 2024. Los investigadores consideran que esta disminución es una señal de alarma del colapso poblacional, ya que se sigue capturando sin ningún tipo de restricción biológica ni planes de manejo.

El desamparo legal es aún más evidente ante los recientes hallazgos científicos. Un estudio publicado el pasado enero en la revista *Fishes* y liderado por la bióloga marina Krishna Tapia, analizó por primera vez la biología reproductiva del tollo fino (*Mustelus mento*) en el norte del país. Los resultados confirmaron lo que Bustamante y Vargas-Caro, coautores del estudio, advertían: la mayoría de estos tollos que son desembarcados son individuos inmaduros. Mientras la ciencia establece que “las hembras alcanzan la madurez a los 53.6 centímetros, lo que llega a los mostradores de Antofagasta son ejemplares que no han tenido su primera oportunidad de reproducirse”, indica la investigación.

Image not found or type unknown



Detrás de un gran pez, en el fondo de la caja, asoman ejemplares de tollo fino listos para ser vendidos en la caleta de Antofagasta. Foto: Barinia Montoya

La ausencia de los tollos en el ecosistema no es solo la pérdida de una especie, sino el inicio de un efecto dominó que desregula toda la vida marina. **Los tiburones actúan como los «leones de la sabana»**, ejemplifica Bustamante, controlando las poblaciones para que exista una riqueza biológica sana. El científico explica que al remover a estos depredadores tope —aquellos que están en la cima de la pirámide alimenticia y no tienen depredadores naturales—, se producen cambios indirectos pero devastadores. Un ejemplo claro es la relación con la jibia: al no haber tiburones que controlen a este calamar gigante, la jibia prolifera y devora las poblaciones de merluza, un pez de alto valor comercial que hoy se encuentra en niveles críticos.

En el caso específico de los tollos, su rol es vital como eslabón entre el sedimento marino y la columna de agua, ya que se alimentan de cangrejos y ostiones. Su desaparición podría generar una explosión de crustáceos que termine por

aniquilar los bancos de moluscos que otras pesquerías artesanales necesitan para sobrevivir. La ciencia ha pasado de los inventarios a los modelos de comportamiento y los resultados son claros: “Estamos alterando el equilibrio natural más rápido de lo que las especies pueden recuperarse”, sentencia Bustamante.

Los tollos costeros se incluirán este año en el Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), que regula la exportación de especies en riesgo.

Sin embargo, los expertos aclaran que ello no significa que esté prohibida su captura, sino que su exportación deberá ser certificada por la autoridad pesquera. En la práctica, esto significa que para poder exportar estas especies se deberá contar con un permiso especial. No obstante, mientras no se demuestre con evidencia científica que la extracción de estos tiburones no afecta a sus poblaciones, el país no podrá emitir dichos permisos. Esta situación ya afecta a otros tiburones como el marrajo (*Isurus oxyrinchus*) y el azulejo (*Thraupis episcopus*), que llevan años en el Apéndice II sin poder ser exportados por la ausencia de este permiso.

El problema es que, de todos modos, sean exportados o no, **estos animales siguen siendo capturados sin ningún tipo de restricción** para ser vendidos en el comercio local. «Chile sigue capturando tollos sin ningún cambio. Lo que cambia es que ya no lo pueden exportar y todo tiene que ser consumido a nivel local», explica Vargas-Caro.

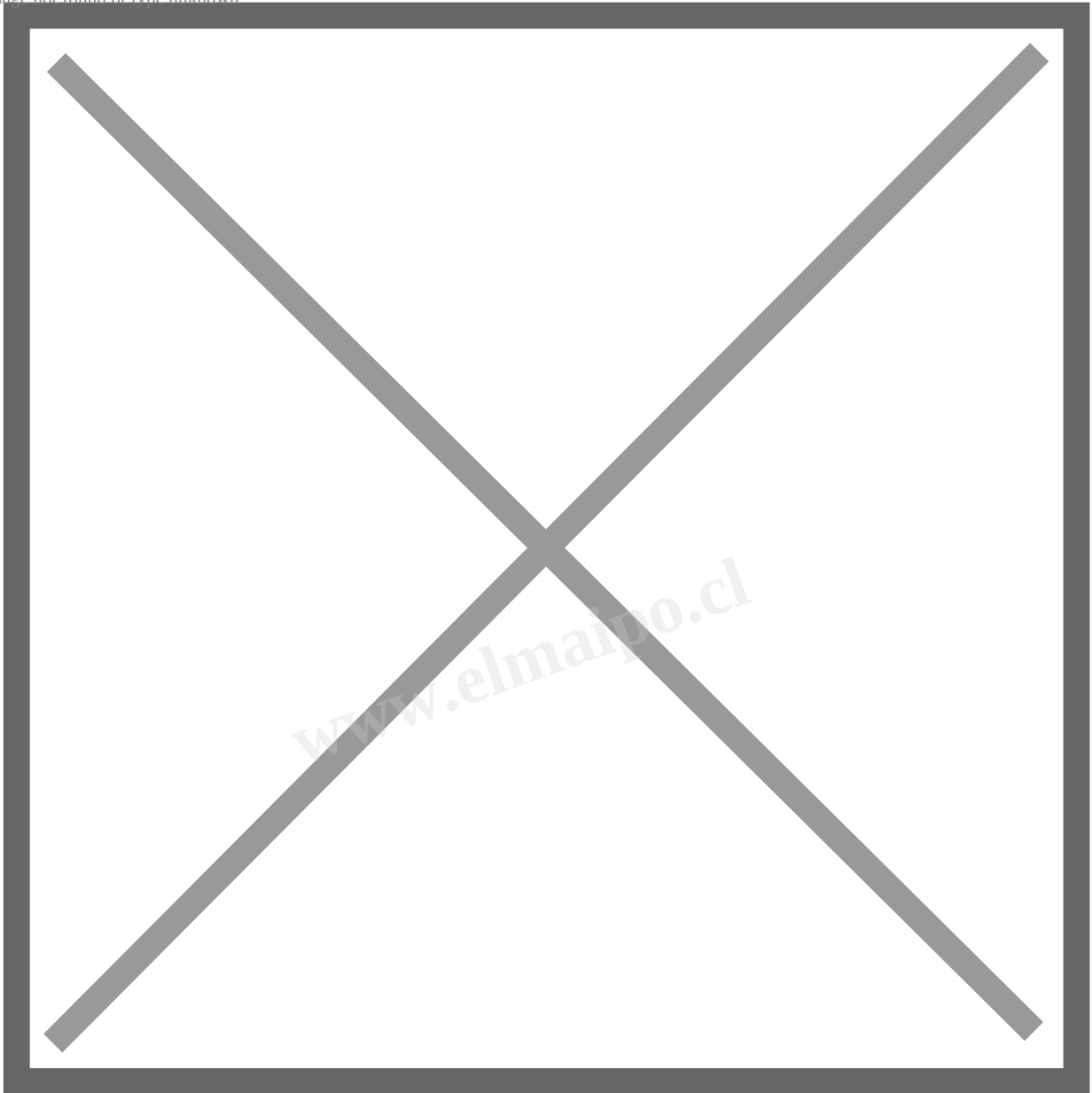
Tiburón al plato

“El problema radica en que el tollo es un tiburón invisible”, dice Vargas-Caro. La científica se refiere a que si bien el estigma de comer tiburón es alto, el consumo de elasmobranquios es una herencia de los pueblos originarios que hoy se ha invisibilizado. “Chile siempre ha comido tiburón, pero quizás lo ha hecho sin saberlo, como en el clásico sándwich de pescado”. Aunque existen registros de desembarques comerciales en los anuarios del Sernapesca desde 1960, la cultura del consumo consciente se ha perdido, ocultando la especie bajo nombres de fantasía como Albacorilla.

En los mostradores de la caleta de Antofagasta, vendedoras con décadas de experiencia como Rocío Chuzo ofrecen el producto sin saber que están vendiendo una especie al borde del colapso. Esta falta de información se traduce en que **el 80 % de los ejemplares que llegan al mercado son juveniles**, tal como comprobó la investigación publicada.

De hecho, el estudio científico también identifica a la Bahía San Jorge, donde se ubica la caleta de Antofagasta, como un hábitat crítico de crianza. El hallazgo de hembras grávidas durante el verano sugiere que este rincón del desierto es un refugio reproductivo.

Image not found or type unknown

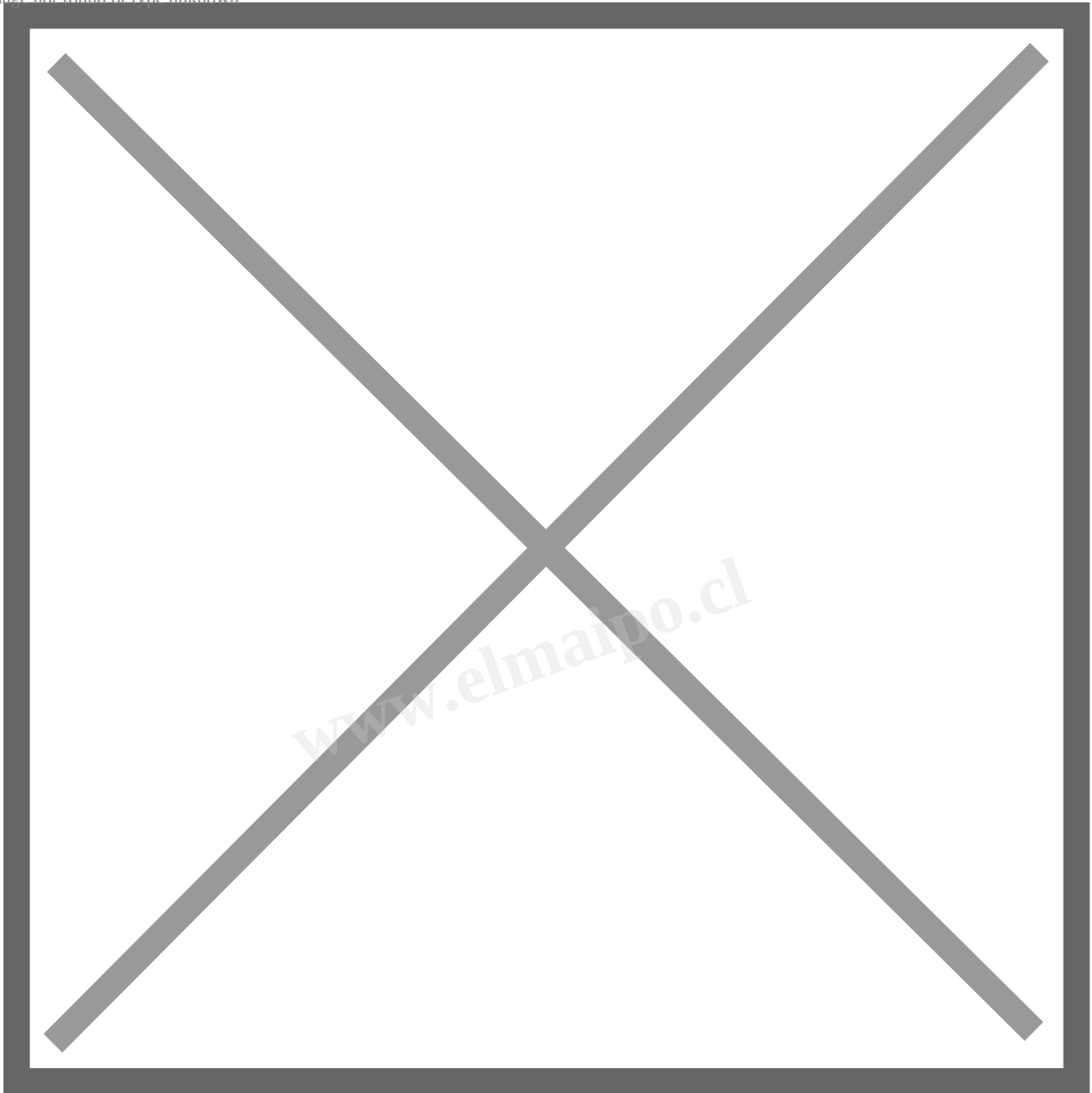


Rocío Chuzo conversa con un cliente en su puesto de pescado de la caleta Antofagasta. Foto: Barinia Montoya

La demanda de este recurso también ha encontrado un nicho en las comunidades migrantes de Antofagasta. Compradores provenientes de países como Ecuador, Colombia y Perú —donde el tiburón es parte de la dieta habitual— son hoy los principales clientes de Rocío Chuzo.

Bustamante explica que las personas provenientes de dichos países saben que la carne de tiburón requiere una preparación especial para tener un buen sabor: “Hemos visto que la marinan en vinagre, leche o incluso en Coca-Cola para neutralizar la urea que estos animales retienen en sus músculos al no tener un sistema excretor como el de los humanos”, en referencia al conjunto de órganos encargados de eliminar los residuos líquidos del cuerpo.

Image not found or type unknown



Caleta de Antofagasta. Punto principal de venta de tollos. Foto: Barinia Montoya

La red que busca rescatar al depredador

Ante el muro institucional, la pareja de científicos ha decidido trabajar en dos frentes que consideran fundamentales: la educación y la ética del pescador. Vargas-Caro lidera el Programa de Conservación de Tiburones, una iniciativa que busca devolverle la identidad a estos animales en el imaginario colectivo chileno. Ambos han creado herramientas que van desde láminas gráficas que incluyen informaciones de tiburones y rayas de Chile hasta un cuento ilustrado que sitúa a los tiburones chilenos en sus propias caletas. La apuesta es lograr un cambio de conducta desde la infancia: que los niños reemplacen el miedo por el respeto y vean al tiburón como un vecino que requiere protección.

En las caletas, el trabajo es de carpintería social. Los investigadores han pasado años ganándose la confianza de los

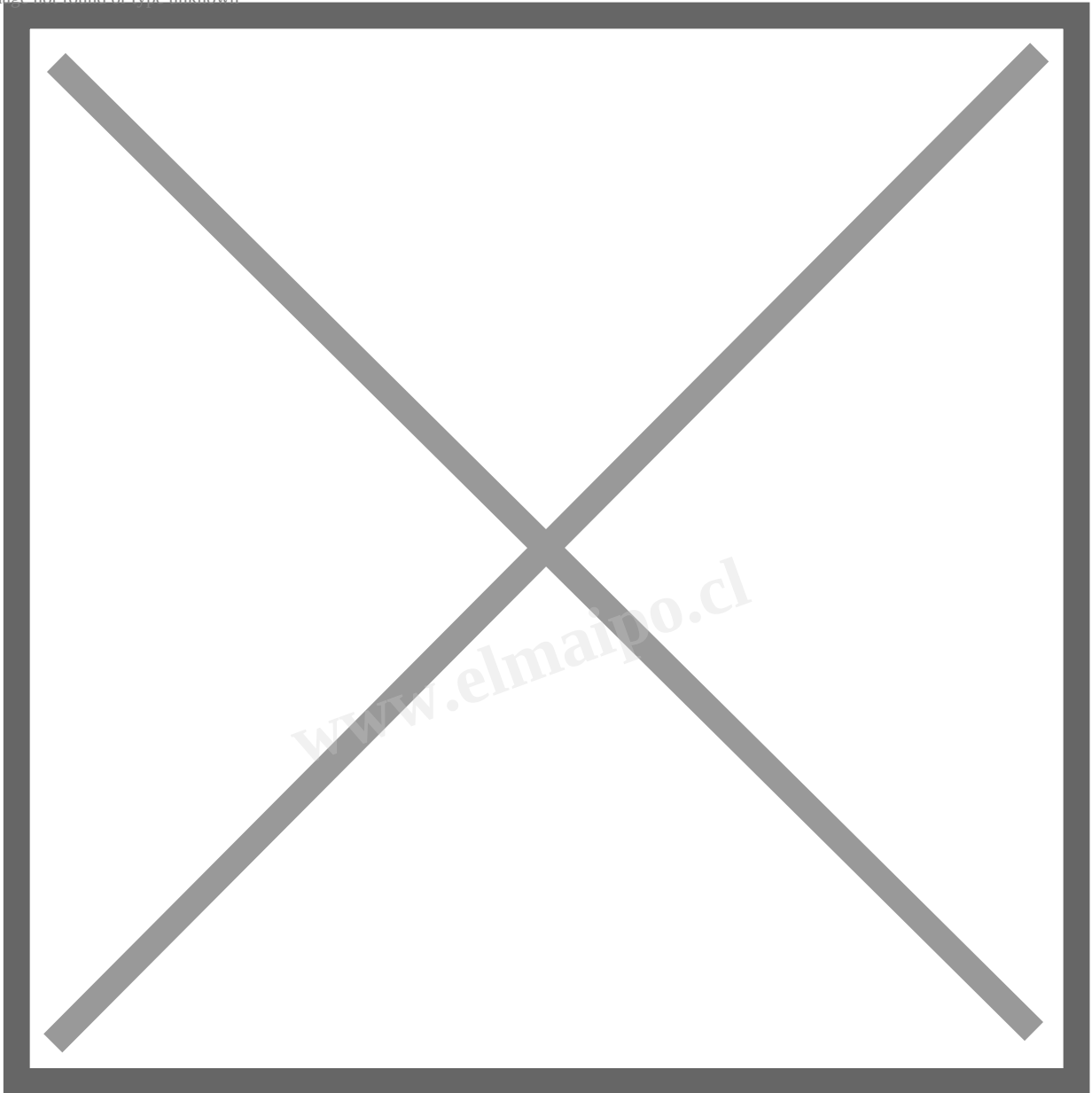
pescadores artesanales para implementar un código ético de conducta de adhesión voluntaria. “El objetivo no es señalar con el dedo ni prohibir el sustento de las familias, sino **buscar alternativas tecnológicas que ayuden a la pesca artesanal a no capturar tollos pequeños**”, afirma Bustamante.

Vargas-Caro comenta que el problema actual es que, incluso si un pescador quisiera liberar a un tollo, el arte de pesca que utiliza para capturar a los peces suele ser mortal. “Cuando levantan la red, el animal ya ha muerto por el estrés o el ataque de lobos marinos”, explica la experta. La propuesta de los científicos es innovar en un arte de pesca que aumente la sobrevivencia de los animales que interactúan con la pesca, siguiendo [ejemplos exitosos como las trampas de langosta en el archipiélago de Juan Fernández](#).

Para Vargas-Caro y Bustamante el camino a seguir depende de que la evidencia científica sea lo suficientemente robusta como para que las autoridades ya no puedan evitar el debate regulatorio. «Nosotros entregamos las evidencias. Las interpretaciones pueden no ser compartidas, pero nuestro rol es ser imparciales», dice el científico.

La urgencia de estas medidas está plasmada en el informe global The Global Status of Sharks, Rays, and Chimaeras (2024), en el cual Bustamante y otros expertos advierten que Chile carece de áreas protegidas diseñadas específicamente para estas especies y que el sistema actual de reportes favorece la invisibilidad de las capturas. El informe es tajante: mientras el país no implemente categorías de desembarque específicas por especie y mejore la trazabilidad de sus mercados, la “pesca olímpica” seguirá empujando a los tollos y otros tiburones costeros hacia un punto de no retorno biológico.

Image not found or type unknown



Carolina Vargas-Caro y Carlos Bustamante visitan frecuentemente la caleta de Antofagasta para obtener muestras de tollos para su estudio. Foto: Barinia Montoya

***Imagen Principal:** Caleta de pescadores de Antofagasta. **Foto:** Barinia Montoya

El Maipo/Mongabay

Date Created

Marzo 2026