



Un sedoso junto a un cardumen de atún. / CORTESÍA PELAYO SALINAS DE LEÓN

Científicos proponen extender áreas marinas protegidas para preservar de la pesca al tiburón sedoso

Estudio. Los tiburones sedosos, de los más pescados a nivel mundial, pasan más de la mitad de su tiempo fuera de áreas protegidas, exponiéndose a la pesca industrial.

Ana Cristina Alvarado
Mongabay Latam

Los tiburones sedosos no son los más grandes de su género, miden en promedio unos dos metros y medio. Sin embargo, tienen la capacidad de nadar 45 kilómetros diarios. Esta característica que los hace admirables también los vuelve vulnerables. Un estudio reciente encontró que los *Carcharhinus falciformis* pasan la mitad de su tiempo en zonas pesqueras y el resto lo pasan dentro de alguna área marina protegida del Pacífico Este Tropical.

“Están ranqueados como una de las dos especies más pescadas a nivel mundial por su tendencia a agregarse en cardúmenes de atún [para alimentarse]”, explica Pelayo Salinas de León, investigador de la Fundación Charles Darwin de Galápagos y coautor del artículo científico publicado a

inicios de 2026 en Biological Conservation.

Mientras persiguen su alimento favorito, caen en cercos de pesca y palangres —una línea madre de la cual penden múltiples ramales con anzuelos—, describe el investigador. La especie está clasificada como “Vulnerable” en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN).

No obstante, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) clasifica a la especie en su Apéndice II. Es decir, se permite su comercialización. Además, la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT), el organismo de regulación pesquera regional, autoriza que los palangreros retengan hasta un 20 % por peso de tiburón sedoso.

“El 20 % de la captura total de un viaje puede suponer muchas toneladas de tiburón. [El permiso] no discrimina por tallas, sexo, condición reproductiva ni fisiología”, señala Irene Casanova, bióloga marina e investigadora de la organización no gubernamental mexicana Pelagios Kakunjá. Por eso, opina que el artículo de sus colegas es novedoso y necesario. “Apor-

ta una evidencia útil para la conservación del tiburón sedoso”, afirma.

El estudio encontró que los tiburones pasaron el 46.95 % de su tiempo dentro de alguna área marina protegida. Si se consideran solo las zonas de protección total, donde la pesca está 100 % prohibida, el tiempo se reduce al 41.76 %. Por los riesgos que los sedosos enfrentan fuera de las áreas marinas protegidas, los autores sugieren expandir la Reserva Marina Hermandad, ubicada al noreste de las Islas Galápagos, hacia el norte y el oeste, zonas identificadas de alto riesgo para la especie.

CUARENTA TIBURONES MARCADOS PARA



Las islas Darwin y Wolf, en Galápagos, son clave para los científicos que estudian tiburones. / CORTESÍA PELAYO SALINAS DE LEÓN

ESTUDIAR SUS TRAYECTOS

Los científicos viajaron en embarcación hasta las islas Darwin y Wolf, donde hay una de las mayores concentraciones de tiburones en el mundo. Antes de su llegada, prepararon anzuelos sin muerte, es decir, sin la pequeña púa tras la punta, minimizando el daño al animal. “Se lima el mecanismo para retener al tiburón, con lo cual la soltada es más fácil después de instalar el transmisor satelital”, explica Salinas de León.

Una vez que capturan un tiburón, esperan a que esté cansado y lo acercan al lateral de la embarcación. Sin sacarlo del agua, para que pueda respirar, se hace la maniobra de

marcaje. En menos de siete minutos, los especialistas instalan el equipo tecnológico en la aleta dorsal. “Se prioriza el bienestar del animal”, asegura el investigador de ecología y conservación de tiburones.

Se marcaron 40 individuos: 33 hembras y siete machos. Los investigadores no saben a ciencia cierta si es que hay épocas del año preferidas por las hembras para nadar en esa zona, si es una zona importante para ellas a lo largo del año o si son más propensas a morder anzuelos. Lo que queda claro al momento es que muchas especies de tiburones tienen una segregación sexual: “chicos por un lado y chicas por otro”, puntualiza Salinas de León.

Reconstruyeron las transmisiones que duraron más de 30 días. Eso les dejó un total de 38 trayectorias válidas para analizar. Es decir, dos tiburones, una hembra y un macho, pudieron perder sus transmisores. Esto sucede por diferentes razones, por ejemplo, pueden caerse, dañarse u otros animales pueden morderlos.

Durante dos años, los transmisores mostraron en tiempo real la posición de los 38 tiburones, una cantidad de ejemplares que permitió obtener patrones robustos sobre las rutas migratorias de la especie.

Una vez que se agotaron las baterías, se filtraron los datos para hacer análisis estadísticos de los movimientos y crear zonas de distribución. Así pudieron conocer la cantidad de tiempo que pasaron en áreas protegidas marinas y en zonas donde operan flotas pesqueras.

Los datos mostraron que los sedosos pasaron la mayor parte de su tiempo en Galápagos, con un 36.41 %. “Tenemos datos que muestran que pueden viajar a lo largo de distancias bastante grandes, así que me sorprendió que pasen tanto tiempo en la Reserva Marina de Galápagos”, dice Mahmood Shivji, profesor en Nova Southeastern University, otra de las instituciones que lideró el estudio a través de la Fundación Save Our Seas y The Guy Harvey Research Institute.

A pesar de su alta movilidad, pasaron muy poco tiempo en otras áreas protegidas. Por ejemplo, en la recién creada Reserva Marina Hermandad, ubicada en Ecuador, Colombia, Costa Rica y Panamá, solo pasaron un 3.96 % de su tiempo y menos del 1

LAS CLAVES

■ Este es uno de los principales hallazgos de un estudio que rastreó desde Galápagos a 40 individuos durante dos años.

■ Aunque es una especie de alta movilidad, pasa gran parte de su tiempo dentro de la reserva marina de Galápagos, comprobando la efectividad de esta área protegida.

■ Los autores proponen ampliar las áreas protegidas hacia el norte y el oeste, las zonas donde los tiburones enfrentan mayor presión pesquera.

% en el Parque Nacional Isla de Cocos, en Costa Rica.

POCOS DATOS PESQUEROS

Los investigadores usaron información de Global Fishing Watch, una plataforma en línea y de acceso libre que monitorea la actividad pesquera industrial casi en tiempo real. Aunque es una fuente importante, los datos abiertos de embarcaciones no representan a toda la flota que opera en la región.

Salinas de León detalla que los datos disponibles para descargar son del sistema de rastreo AIS (Sistema de Identificación Automática), pero solo una fracción de las embarcaciones pesqueras lo usan. La mayoría tiene el sistema de posicionamiento VMS (Sistema de Monitoreo de Buques), pero estos datos no están abiertos al público. Además, puntualiza, gran parte de las embarcaciones de las flotas artesanal y semiindustrial no tienen sistemas de rastreo.

En el artículo se especifica que en el Pacífico Este Tropical, solo Ecuador, Panamá, Costa Rica y Perú proporcionan datos de VMS a Global Fishing Watch. No obstante, los datos solo pueden visualizarse en mapas específicos y no pueden descargarse para realizar análisis científicos detallados.

CÓDIGO QR

Escanea el código y lee la nota completa:

