



PROTEGIENDO A LOS TIBURONES

Guía para tripulantes sobre la adecuada
manipulación y liberación de tiburones en las
pesquerías industriales de cerco



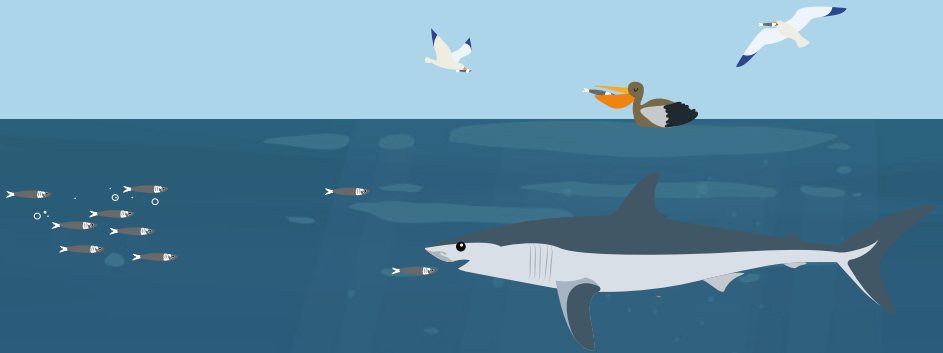


En Perú, habitan 67 especies de tiburones (12.5% de la biodiversidad mundial de tiburones), de las cuales 31 se encuentran considerados dentro de alguna categoría de amenaza, según la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

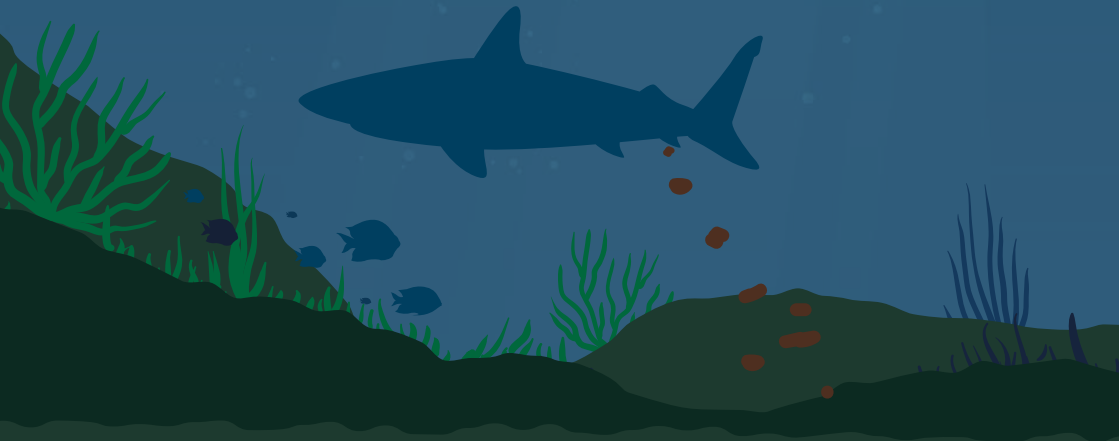
Desde el 2014, Perú cuenta con un Plan de Acción Nacional para la conservación y manejo de tiburones, rayas y especies afines (PAN tiburón). Este plan busca gestionar sosteniblemente a estas especies, como por ejemplo al tiburón ballena (*Rhincodon typus*), el cual está protegido en aguas peruanas. Además, se cuenta con las medidas de manejo para la captura del tiburón martillo, certificados de desembarques, puntos de desembarques autorizados, entre otros.

IMPORTANCIA DE LOS TIBURONES EN EL ECOSISTEMA

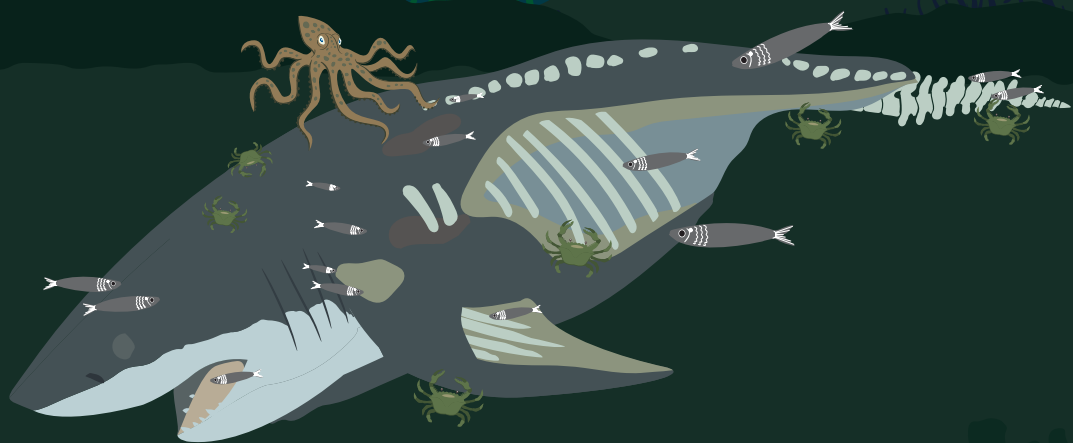
1. Son especies clave para los ecosistemas. Los tiburones son controladores de poblaciones de peces e invertebrados; y además, al consumir individuos débiles o enfermos mantienen sanas a dichas poblaciones. Esto permite asegurar el equilibrio y salud de los ecosistemas.



2. Al tener la capacidad de nadar a grandes profundidades (migración vertical), transportan nutrientes cruciales para el crecimiento de distintos organismos en el fondo marino.



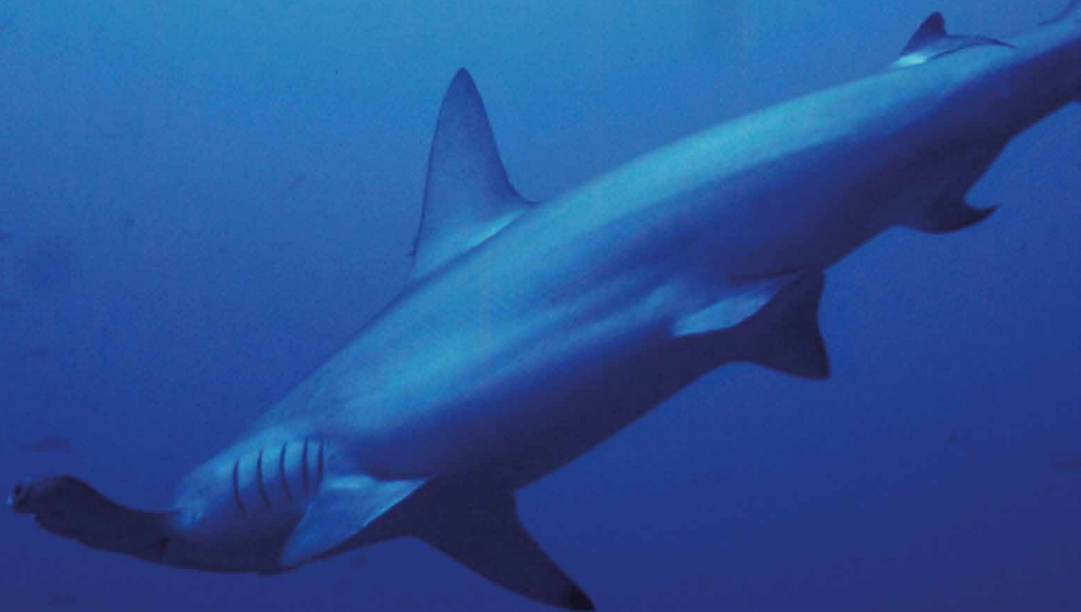
3. Luego de su muerte, los tiburones siguen contribuyendo con las especies marinas, ya que sus cadáveres sirven de alimento y sostienen comunidades de especies carroñeras que viven en el fondo marino.





RECOMENDACIONES PARA MANIPULAR A LOS TIBURONES CAPTURADOS INCIDENTALMENTE EN REDES DE CERCO.

Amigo tripulante, sigue estas recomendaciones cuando estés en el mar, para que puedas manipular y liberar adecuadamente a los tiburones con el fin que sufran la menor cantidad de lesiones y evitar su desaparición.



¿QUÉ MEDIDAS DE SEGURIDAD DEBES TOMAR EN CUENTA ANTES DE MANIPULAR Y LIBERAR A UN TIBURÓN?

1. Debes utilizar tu equipo de protección personal mientras estés en contacto con los animales, por tu seguridad y la de ellos.



CASCO
CON
BARBIJO



BOTAS



LENSES
DE
SEGURIDAD



GUANTES

2. Algunas herramientas útiles para la liberación



CHINGUILLO



TOALLA O
MANTA

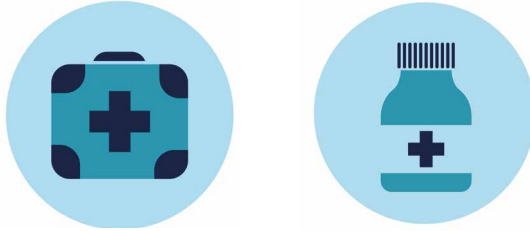


ROLLOS
DE CABO O RESTOS
DE PAÑOS



CAMILLAS

3. En caso de tener algún golpe o herida generada durante la manipulación o liberación, utiliza el botiquín de emergencia que se encuentra en tu embarcación. Por más leve que esta sea, el área de la lesión debe estar desinfectada.



**BOTIQUÍN
DE EMERGENCIA**

4. Luego de realizar la liberación, no olvides desinfectar tus guantes y lavarte las manos, así evitarás la probabilidad de contagio de algún microorganismo.



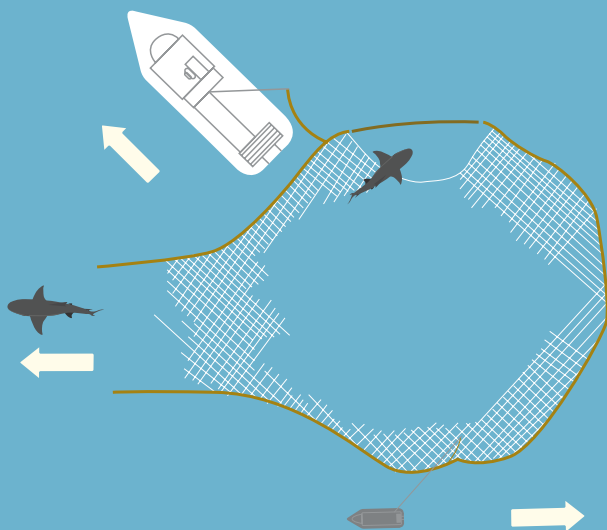
Recuerda:

- Siempre se cauteloso cuando manipules a un tiburón, cualquiera que sea su estado físico (vivo o moribundo).
- Evita las mordazas del tiburón, por razones de seguridad.

TÉCNICAS DE LIBERACIÓN PARA EVITAR SUBIR AL ANIMAL A CUBIERTA

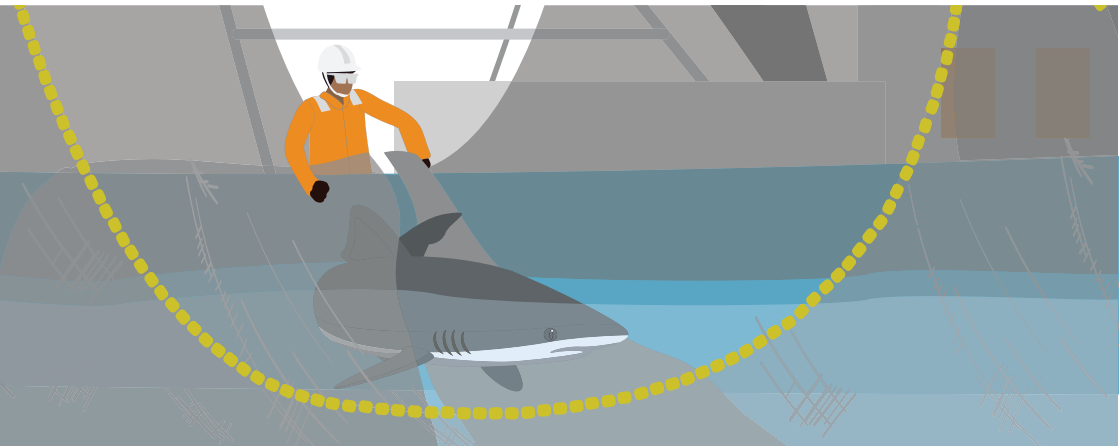
Los tiburones, al ser peces, sufren mucho y son muy vulnerables cuando están fuera del agua, por lo que es **indispensable intentar liberarlos mientras están en el agua** para reducir el riesgo de mortalidad de estos animales. Por ello, te recomendamos realizar la siguiente maniobra:

1. Con ayuda del capitán del barco, suelta un extremo de la red para que el animal salga por su cuenta.



Si no es posible realizar la acción mencionada previamente, recomendamos algunas maniobras para rescatar al animal cuando se esté levantando la red:

- 1.** Si el tiburón es grande, puedes generar movimientos o cortes en la red que le permitan al animal encontrar un camino de salida hacia el mar.



- 2.** Si tienes el espacio suficiente, puedes introducir con mucho cuidado la camilla en la bolsa y con esta retirar al animal para que sea liberado.



Si tu embarcación aún no cuenta con una camilla, como última opción puedes simular una, utilizando restos de paños.

3. En el caso de ser un tiburón pequeño, puedes introducir con mucho cuidado un chinguillo en la bolsa y con este retirar al animal para que sea liberado.



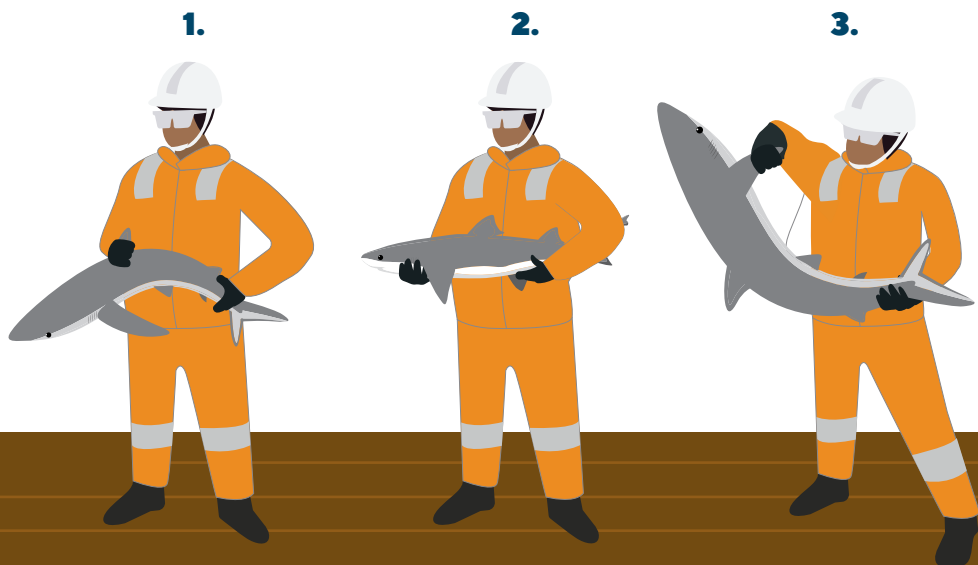
Para las técnicas 2 y 3: Si no es posible liberarlo desde la red, llévalo a cubierta y libéralo desde la borda.

¿CÓMO MANIPULAR A UN TIBURÓN SI ESTÁ EN CUBIERTA?

Si no se pudieron realizar las acciones anteriores, y ahora el tiburón está a bordo, debes **liberarlo lo más pronto posible**, pero sin olvidar las técnicas correctas de manipulación.

Si es un **tiburón pequeño (<10 kg, ancho <0.8 metros)**, puede manipularlo una sola persona. Para esto, se recomiendan 3 formas de hacerlo:

- 1.** Usa una mano para sujetar la aleta dorsal y la otra para sujetar el pedúnculo caudal
- 2.** Coloca tus dos manos debajo de su cuerpo para sostenerlo.
- 3.** Usa una mano para sujetar la aleta pectoral y la otra colócala debajo de la cola para sostenerla.



Si el animal está muy inquieto, con la ayuda de un compañero, coloca una manta sobre sus ojos para que esté tranquilo y sea más fácil manipularlo.



Si es un **tiburón mediano o grande (>10 kg, longitud total >0.8 metros)**, debes manipularlo con la ayuda de uno o dos compañeros, de la siguiente manera:

1. Uno de ustedes debe sujetar la aleta dorsal y la aleta pectoral del animal, mientras que el otro debe sujetar la cola.



Recuerda que:



- Los tiburones respiran bajo el agua, por lo que debes liberarlos lo más pronto posible.
- Evita exponer al animal por mucho tiempo al sol, y al manipularlo trata de hacer el menor ruido posible.
- No golpees, arrastres o lances al tiburón durante la manipulación.

No manipules las partes sensibles de su cuerpo como, las hendiduras branquiales o agallas. Tampoco lo levantes de la cola para trasladarlo o remolcarlo.



Por último, toma en cuenta que una manipulación brusca del ejemplar puede ocasionarle lesiones en las aletas u órganos internos. Los tiburones **no cuentan con un esqueleto óseo que proteja mejor sus órganos internos**, por lo cual estos están vulnerables en caso sufrir golpes o presión.

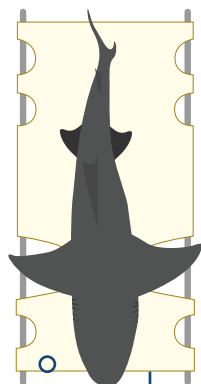
¿CÓMO LIBERAR A LOS TIBURONES DESDE CUBIERTA?

Si el tiburón es de tamaño pequeño:

1. Libéralo directamente o colócalo en un chinguillo para luego liberarlo desde la borda.

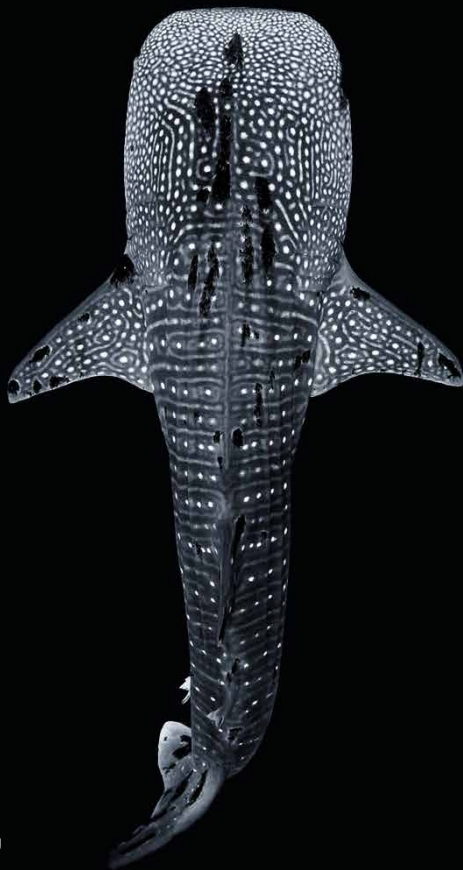
Si el tiburón es de tamaño mediano o grande realiza las siguientes acciones:

1. Ubica una zona segura y libre. En dicho lugar deja la camilla de rescate para, posteriormente, y con ayuda de tus compañeros, llevar al animal y colocarlo suavemente en la camilla.
2. Con el apoyo de tus compañeros, lleva la camilla a la borda y, con mucho cuidado, inclínala hacia el mar para que el tiburón pueda deslizarse con facilidad.



*El animal debe ser liberado con la cabeza hacia el mar y hacia abajo.

¡Gracias por ser parte del cambio apoyando la conservación de tiburones en el Perú!



© Simon Lorenz / WWF-Hong Kong

Junio 2022



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ



**Sociedad Nacional
de Pesquería**



CeDePesca
Centro Desarrollo y Pesca Sustentable
Centre for Development and Sustainable Fisheries



PERÚ Ministerio
del Ambiente



**BICENTENARIO
DEL PERÚ**
2021 - 2024