

Manipulación y liberación segura de tiburones

Manual de Buenas Prácticas



Pesquería de palangre de superficie en aguas de ICCAT

Mayo 2022



FIP BLUES

en ruta a la sostenibilidad pesquera del palangre de superficie

Actividad cofinanciada por





El manual

Este manual está dirigido a los pescadores de la flota de palangre de superficie de FIP BLUES. Consiste en un protocolo de buenas prácticas a la hora de manipular el aparejo y el animal para conseguir la liberación segura de especies de tiburones protegidas en aguas ICCAT, y que por lo tanto no se pueden capturar. Lógicamente, también se aplica a ejemplares de especies de tiburón no protegidas que también se liberen.

Objetivo

Con estas pautas básicas de manipulación se pretende minimizar el estrés y el daño al animal y por tanto la mortalidad post-liberación, salvaguardando siempre la seguridad del marinero.



En esas situaciones de estrés el organismo de los tiburones es más vulnerable a sufrir daños fatales en órganos y cabeza, por lo que se debe hacer todo lo posible para no dañarlos y para que aumente la probabilidad de supervivencia una vez devueltos al mar.

Gestión de tiburones en ICCAT



Las características biológicas de algunas especies de tiburones (baja tasa de crecimiento, maduración tardía, larga gestación, baja fecundidad y vida larga) hace que sean susceptibles a la sobrepesca; mientras que otras especies como la tintorera (*Prionace glauca*), tienen alta abundancia y altas tasas de producción-renovación.



Los miembros de FIP Blues están comprometidos con la sostenibilidad y el enfoque ecosistémico de la pesquería. Por eso, llevan años haciendo los esfuerzos necesarios para reducir su mortalidad, en consonancia con las Recomendaciones para la conservación y ordenación de los tiburones en aguas del convenio de ICCAT.



La mayor parte de las capturas de tiburones son de tintorera (*Prionace glauca*), especie que sí se permite pescar. Y en pequeño porcentaje también se captura el marrajo dientoso (*Isurus oxyrinchus*), permitido en el Atlántico Sur.



En la pesquería se dan interacciones con especies protegidas que son las que hay que evitar o minimizar. Estas interacciones son variables según el área de pesca y la estación del año.



Recuerda !

Liberar con rapidez e ilesos, en la medida de lo posible, los ejemplares de tiburones protegidos cuando sean llevados al costado del buque, siempre en condiciones de seguridad.

Liberación

Registro de datos

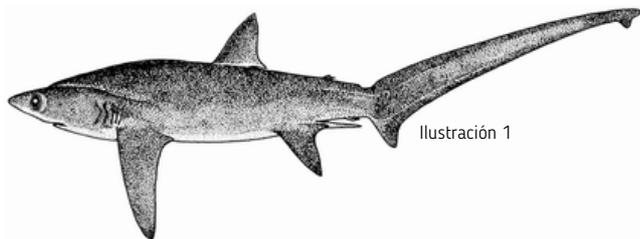
Es importante **anotar en el DEA** los datos básicos de los ejemplares liberados (descarte), indicando su estado (vivos o muertos) y talla (cm). Cuantos más y mejores datos se proporcionen, mejores serán las evaluaciones de la población de una especie dada.



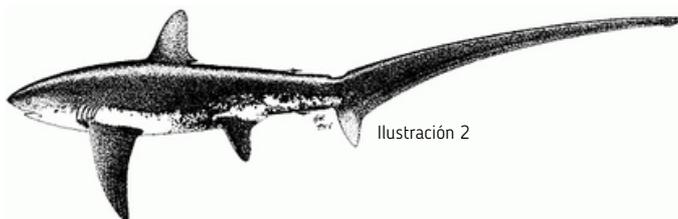
Principales especies que podrían interactuar con la pesquería de obligada liberación

(nombre popular-nombre científico-código FAO)

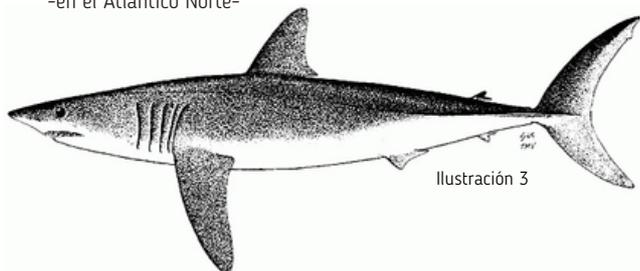
Zorro ojón (*Alopias superciliosus*). BTH



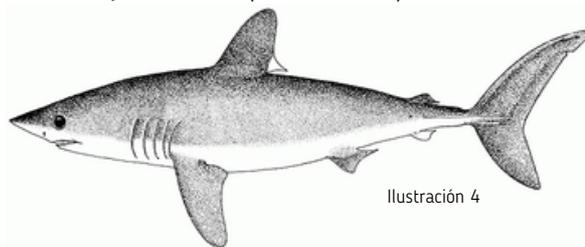
Zorro (*Alopias vulpinus*). ALV



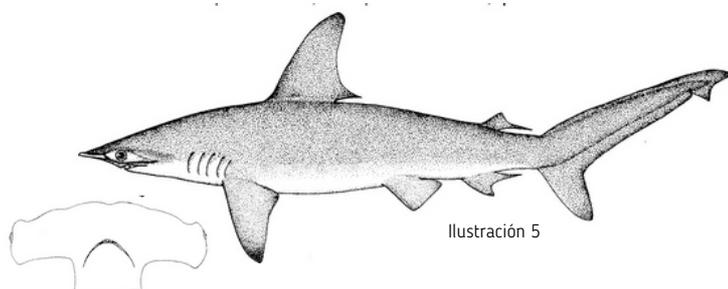
Marrajo dientuso (*Isurus oxyrinchus*). SMA
-en el Atlántico Norte-



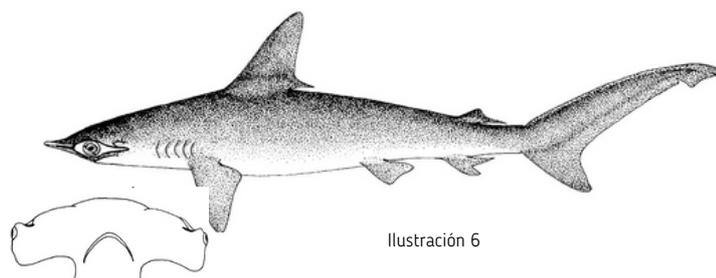
Marrajo sardinero (*Lamna nasus*). POR



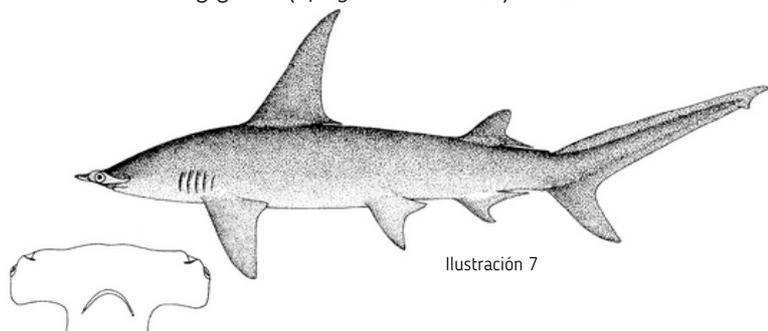
Tiburón martillo común (*Sphyrna lewini*). SPL



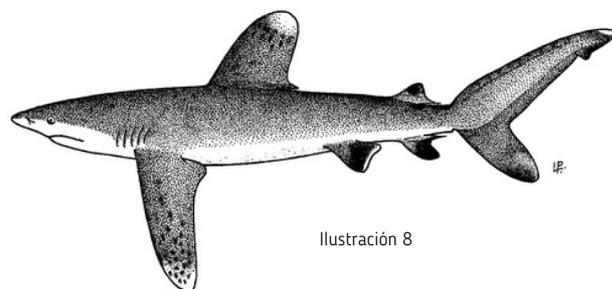
Tiburón martillo liso (*Sphyrna zygaena*). SPZ



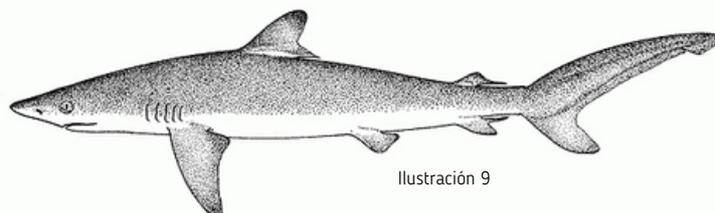
Cornuda gigante (*Sphyrna mokarran*). SPK



Tiburón oceánico (*Carcharhinus longimanus*). OCS



Tiburón seda o jaquetón (*Carcharhinus falciformis*). FAL



Buenas prácticas de manipulación y liberación seguras de tiburones

Antes de proceder a la liberación

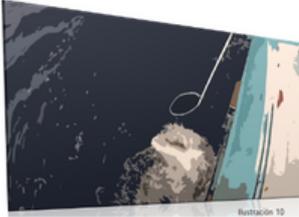


Ilustración 10

Si es seguro operativamente, detener el buque o reducir velocidad.
Mantener los tiburones en el agua en todo momento, salvo que sea necesario levantarlo para identificar la especie.
Determinar la especie, si está vivo o muerto y medir o estimar la longitud del tiburón (si es posible la talla forcal: distancia entre el morro y la horquilla de la aleta caudal, el punto de bifurcación), datos que registrará el patrón.



En caso de encontrar un pez marcado, no arrancar la marca hasta llegar a puerto, y proceder según las recomendaciones del IEO en <http://www.co.ieo.es/tunidos/esp/MRrecaptura.php>



NO enrollar la línea en los dedos, las manos o los brazos al izar un tiburón (puede provocar lesiones graves)

Liberación: si fuese posible, intente extraer el anzuelo con el desanzuelador mientras el animal está en el agua

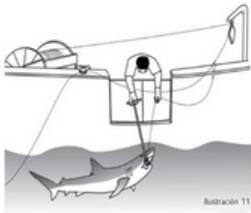


Ilustración 11

Si se puede ver el anzuelo en el cuerpo o en la boca, se debería utilizar un desanzuelador o un cortador de pernos de mango largo para quitar la lengüeta del anzuelo y, a continuación, extraerlo.

Si el animal está enredado, cortar cuidadosamente la línea para soltarla del tiburón y liberarlo lo más rápidamente posible sin ningún elemento enredado en el cuerpo. Tenga especial cuidado con la aleta caudal del tiburón zorro, ya que puede dar latigazos.



NO intente quitar el anzuelo tirando con fuerza de la brazolada. No intente arrancar un anzuelo que esté profundamente clavado dentro de la mandíbula o se ha ingerido profundamente y no puede verse



ATENCIÓN: Si no es posible extraer el anzuelo, proceda entonces a cortar la línea con cortador

Cortar la línea mientras el tiburón está en el agua

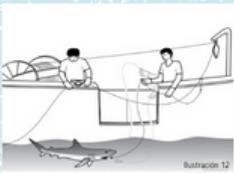


Ilustración 12

Acercar el tiburón lo más posible al buque sin ejercer demasiada tensión en la brazolada para evitar que un anzuelo suelto o la brazolada se rompa y lance los anzuelos u otras partes a gran velocidad hacia el buque y la tripulación

Sujetar firmemente el lado alejado de la línea principal del palangre al buque para evitar que cualquier parte del arte que quede en el agua tire de la línea y del animal.



Ilustración 13

Cortar la línea principal o brazolada tan cerca del anzuelo como sea posible (idealmente dejando la menor cantidad posible de línea y sin pesos atados al animal).

Ayudarse del lazo con mango largo para facilitar su manejo y posterior liberación.



Ilustración 14



NO golpear el animal y evitar que se golpee contra el costado si es izado

En caso de tener que subirlo a cubierta (por ser pequeño o por cualquier otra razón)



Ilustración 15

> Sea precavido en todo momento para evitar mordeduras y golpes
> Para evitar mordeduras coloque un objeto, un pez o un palo grande/estaca de madera, en la mandíbula del tiburón



Ilustración 16

> Si las condiciones de seguridad lo permiten extraer el anzuelo con la cizalla. Si no, corte la línea lo más cerca posible del anzuelo
> Reducir al mínimo el tiempo que se tarda en devolverlo al agua y así incrementar las posibilidades de supervivencia y reducir el riesgo para la tripulación



Ilustración 17



Ilustración 18

**Manipulación
y liberación
segura de tiburones**
Manual de Buenas Prácticas

Pesquería de palangre de superficie en aguas de ICCAT

Este manual está enmarcado en la acción 4 "Desarrollo de medidas de mitigación y buenas prácticas a bordo" del proyecto FIP BLUES (<https://fipblues.com/>), actualmente en implementación. El objetivo de estas medidas es favorecer la conservación de "especies en peligro, amenazadas y protegidas" (especies "ETP", de sus siglas en inglés) promoviendo las prácticas de pesca responsable que ya viene desarrollando esta flota. La información sobre especies protegidas podría haber cambiado desde que el manual fue redactado. Este será actualizado periódicamente en función de cambios normativos, avances técnicos, nuevas investigaciones y de propuestas del sector y otros agentes de interés.

Diseño y redacción de contenidos técnicos

Xoán Lueiro - Consultor Técnico FIP Blues

Ilustraciones

-Alberto Gennari, reproducidas con permiso. FAO and ACCOBAMS. 2019. Good practice guide for the handling of sharks and rays caught incidentally in Mediterranean pelagic longline fisheries. Rome. <http://www.fao.org/3/i9152en/i9152EN.pdf>. Ilustraciones 13, 16 y 17.

-FAO fish finder. Search Resources. Factsheets. Aquatic species. <https://www.fao.org/fishery/en/aqspecies/search>. Ilustraciones 1-9.

-Gilman, E. (Editor). 2014. Methods for Longline Fishers to Safely Handle and Release Unwanted Sharks and Rays. Luen Thai Fishing Venture, Resources Legacy Fund, Secretariat of the Pacific Community, The Safina Center. Honolulu, USA. Reproducidas con permiso. Ilustraciones 11, 12, 15 y 18.

Fotografías

Gonzalo Mucientes. Investigador del Instituto de Investigaciones Mariñas-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IIM-CSIC).

Agradecimientos

A Jaime Mejuto (investigador del Grupo de investigación de Ecología de Grandes Peces Pelágicos Oceánicos del Instituto Español de Oceanografía-Consejo Superior de Investigaciones Científicas. IEO-CSIC) y a Gonzalo Mucientes (investigador del IIM-CSIC) por la revisión del manual.

A los patrones de pesca que revisaron el manual y contribuyeron a entender mejor las interacciones de las especies con la pesquería.

Principales referencias bibliográficas

- AFMA (Australian Fisheries Management Authority). *Bycatch handling and treatment Guide 2016/17*.
- AFMA. *Best Practice Bycatch Handling* education video - YouTube. 2016.
- AFMA. *Shark and Ray Handling Practices. A guide for commercial fishers in southern Australia*. 2014.
- AFMA. *Handling practices guide for commonly caught bycatch species*.
- Department of Conservation. New Zealand. *Handling and Release Guide For protected species interactions within New Zealand fisheries*.
- FAO. General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM), Secretariat of the Agreement on the Conservation of Cetaceans of the Black Sea, Mediterranean Sea and contiguous Atlantic area (ACCOBAMS). *Good Practice guide for the handling of sharks and rays caught incidentally in Mediterranean pelagic longline fisheries*. 2018.
- Gilman, E. (Editor). 2014. *Methods for Longline Fishers to Safely Handle and Release Unwanted Sharks and Rays*. Luen Thai Fishing Venture, Resources Legacy Fund, Secretariat of the Pacific Community, The Safina Center. Honolulu, USA. Available online: https://sites.google.com/site/seafoodcompaniestunamanagement/home/WCPO_Tuna_Alignment_Group/training-materials-for-longline-
- ICCAT. (International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas). Fichas de identificación de especies. Tiburones 1. Tiburones 2.
- ICCAT. Recomendación 16-13 para mejorar la revisión del cumplimiento de las medidas de conservación y ordenación relacionadas con los tiburones capturados en asociación con las pesquerías de ICCAT.
- ICCAT. Recomendación 18-06 que sustituye a la Recomendación 16-13 para mejorar la revisión del cumplimiento de las medidas de conservación y ordenación relacionadas con los tiburones capturados en asociación con las pesquerías de ICCAT.
- ICCAT. Recomendación 21-09 sobre la conservación de la población de marrajo dentado del Atlántico Norte capturado en asociación con pesquerías de ICCAT. Anexo 2. Normas mínimas para los procedimientos de manipulación y liberación seguras.
- ISSF (International Seafood Sustainability Foundation). *Guía para patrones sobre prácticas de pesca sostenible con buques palangreros*. Segunda edición. 2016.
- Poisson F, Vernet AL, Seret B, Dagorn L (2012) Good practices to reduce the mortality of sharks and rays caught incidentally by the tropical tuna purse seiners. EU FP7 project #210496 MADE, Montpellier, France. Available online: <https://www.bmis-bycatch.org/references/injt2ke5>.
- WCPFC (Western and Central Pacific Fisheries Commission). WCPFC-SC14-2018/EB-IP-03. Common Oceans (ABNJ) Tuna Project. *Safe Release Guidelines for Sharks and Rays*. 2018.