

**NOTA EXPLICATIVA AL PROYECTO DE RECOMENDACIÓN DE ICCAT PARA ESTABLECER  
UN PROGRAMA DE RECUPERACIÓN PARA EL MARRAJO DIENTUSO  
DEL ATLÁNTICO NORTE CAPTURADO  
EN ASOCIACIÓN CON PESQUERÍAS DE ICCAT**

*(Presentado por Estados Unidos y Curazao)*

La evaluación de stock de 2017 para el marrajo dientuso del Atlántico norte halló una probabilidad del 90 % de que el stock esté sobrepescado y experimentando sobrepesca. Como respuesta, la Comisión adoptó la Recomendación 17-08 que incluye medidas concebidas para poner fin a la sobrepesca e iniciar la recuperación del stock. En 2019, el SCRS realizó nuevas proyecciones para el stock hasta 2070 inclusive (dos tiempos medios de generación) a petición de la Comisión y elaboró una Matriz de estrategia de Kobe II. Debido a la biología de esta especie, se puede esperar un desfase de tiempo significativo entre el momento en que se aplica un TAC y el momento en que la biomasa del stock reproductor comienza a aumentar. Para acelerar el ritmo de recuperación y aumentar la probabilidad de éxito, el SCRS recomienda que la Comisión adopte una política de no retención sin excepción en el Atlántico norte. Sin embargo, debido a la mortalidad en el buque y la mortalidad posterior a la liberación, no se espera que un simple requisito de no retención reduzca la mortalidad lo suficiente como para detener la sobrepesca y conseguir la recuperación del stock. Se necesitan esfuerzos adicionales centrados en las reducciones de mortalidad necesarias; el SCRS ha sugerido que las modificaciones de los artes de pesca y las vedas espacio-temporales junto con prácticas seguras de manipulación y liberación tienen el potencial de reducir aún más la mortalidad y respaldar la recuperación.

Teniendo todo esto en cuenta, la propuesta de Estados Unidos se centra en las reducciones de mortalidad necesarias para acabar con la sobrepesca de forma inmediata y establecería un programa de recuperación para el stock de marrajo dientuso del Atlántico norte con una probabilidad superior al 50 %. Dada la magnitud de las reducciones de captura necesarias y los ajustes resultantes que serán necesarios en las pesquerías, el plan se implementa en dos fases, con la segunda fase centrada en la recuperación de la biomasa hasta niveles que respalden el RMS desde ahora hasta 2070, un marco de tiempo que tiene en cuenta la biología del stock. Para detener la sobrepesca, la propuesta establece un total admisible de captura (TAC) anual de 700 t en 2020, con una reducción en los dos años siguientes hasta un nivel de TAC de no más de 500 t desde ahora hasta 2022. Para conseguir estas reducciones, la propuesta requiere que cada CPC tome medidas para que su captura anual de marrajo dientuso del Atlántico norte se reduzca en 2020 en al menos un 80 % respecto a la media de los niveles de 2013-2015 de la CPC y, desde ahora hasta 2022, en al menos un 85 % respecto a esos mismos niveles. El nivel de captura de 2013-2015 representa los tres últimos años de capturas incluidos en la evaluación de stock de 2017. El promedio total de capturas de marrajo dientuso del Atlántico norte en 2013-2015 fue de 3.137 t; una reducción del 80 % a partir de este nivel sería de 627 t (en línea con la reducción de las capturas a un TAC de 700 t) y una reducción del 85 % sería de 471 t (en línea con la reducción de las capturas a un TAC de 500 t).

La retención de marrajo dientuso del Atlántico norte está generalmente prohibida en esta propuesta. Sin embargo, siempre y cuando una CPC haya conseguido las reducciones de las capturas requeridas, dicha CPC podría autorizar a sus buques a retener marrajo dientuso en circunstancias muy limitadas, específicamente si el tiburón está muerto en el momento de la virada y el buque lleva a bordo un observador o un sistema de seguimiento electrónico para verificar el estado del tiburón; o siempre y cuando una CPC requiera una talla mínima de al menos 180 cm longitud a la horquilla para los machos y de al menos 210 cm de longitud a la horquilla para las hembras; o cuando una CPC prohíba las pesquerías de marrajo dientuso del Atlántico norte y requiera que todos los peces muertos sean desembarcados y que los pescadores no obtengan beneficios de dichos peces.

La propuesta incluye un requisito de que los palangreros utilicen cables de monofilamento de nailon y anzuelos circulares grandes. En 2017, el SCRS indicó que el uso de monofilamento en lugar de punteras o cables de acero es eficaz a la hora de reducir la captura fortuita de tiburones en las pesquerías de palangre. Además, varios estudios presentados en reuniones de OROP de túnidos han concluido que las tasas de captura de tiburones con palangre, incluidas las tasas de captura de marrajo dientuso, son menores con cables de monofilamento que con los cables de acero. Estos estudios concluyen también que el uso de cables de monofilamento es un método eficaz para reducir la captura fortuita de tiburones y mitigar la mortalidad

**Noviembre 9, 2018 (18:54 PM)**

---

de los tiburones en las pesquerías de palangre. En 2019, el SCRS indicó que, aunque en algunos estudios se había comunicado unas tasas de captura superiores de tiburones con anzuelos circulares, esto podría deberse a que se producen menos roturas de la línea por mordedura y liberación del animal que con los anzuelos en J (los anzuelos en J producen enganches profundos (por ejemplo, en el tubo digestivo) lo que aumenta la probabilidad de roturas de la línea por mordedura y liberaciones). Respecto al marrajo dientuso, el SCRS indicó también que los estudios han demostrado que cuando se utilizan anzuelos circulares, la tasa de retención aumenta, pero la mortalidad en la virada desciende en comparación con los anzuelos en J.

El SCRS ha vuelto a destacar que las CPC necesitan reforzar sus esfuerzos en cuanto a seguimiento y recopilación de datos para respaldar futuras evaluaciones de stock, lo que incluye, sin limitarse a ello, la extrapolación de los descartes muertos totales y la estimación de la CPUE a partir de los datos de observadores. Esta propuesta requeriría que las CPC comunicaran su número de descartes muertos y liberaciones vivas de marrajo dientuso del Atlántico norte estimados basándose en el esfuerzo pesquero total de sus flotas pertinentes utilizando datos recopilados mediante programas de observadores u otros programas de recopilación de datos pertinentes. El SCRS indicó también que las vedas espacio-temporales tienen el potencial de reducir la mortalidad del marrajo dientuso. La propuesta de Estados Unidos requiere que, en 2022, el SCRS asesore a la Comisión sobre zonas con elevadas interacciones con marrajos dientusos y zonas que sean biológicamente importante (por ejemplo, zonas de cría) para una posible gestión espacio/temporal y que también proporcione información actualizada sobre crecimiento y talla de madurez. En ese momento, el programa de recuperación será revisado con el objetivo de incorporar cualquier nuevo asesoramiento del SCRS acerca de modificaciones en el arte, vedas espacio-temporales u otras medidas que puedan respaldar la recuperación de este stock.

Original: inglés

**PROYECTO DE RECOMENDACIÓN DE ICCAT PARA ESTABLECER UN PROGRAMA DE RECUPERACIÓN PARA EL MARRAJO DIENTUSO DEL ATLÁNTICO NORTE CAPTURADO EN ASOCIACIÓN CON PESQUERÍAS DE ICCAT**

*(Presentado por Estados Unidos y Curazao)*

*RECONOCIENDO* que el marrajo dientuso se captura sobre todo en asociación con pesquerías de ICCAT y que la Comisión ha adoptado medidas de ordenación para las especies de tiburones consideradas vulnerables a la sobrepesca en pesquerías ICCAT;

*CONSTATANDO* que la evaluación de stock de 2017 halló que hay un 90 % de probabilidades de que el stock de marrajo dientuso del Atlántico norte esté sobrepescado y experimentando sobrepesca;

*RECORDANDO* las medidas adoptadas por la Comisión para mejorar el estado de los marrajos dientusos, lo que incluye la *Recomendación de ICCAT sobre la conservación del stock de marrajo dientuso del Atlántico norte capturado en asociación con pesquerías de ICCAT* [Rec. 17-08], que implementaba medidas encaminadas a poner fin a la sobrepesca del stock de marrajo dientuso del Atlántico norte con una elevada probabilidad, como primer paso en el desarrollo de un programa de recuperación;

*CONSIDERANDO* que la *Recomendación de ICCAT sobre los principios de toma de decisiones para las medidas de conservación y ordenación de ICCAT* (Rec. 11-13) pide a la Comisión que adopte inmediatamente medidas de ordenación concebidas de tal modo que tengan como resultado una probabilidad elevada de poner fin a la sobrepesca en el plazo más corto posible y adopte un plan para la recuperación del stock, teniendo en cuenta, entre otras cosas, la biología del stock y el asesoramiento del SCRS;

*CONSTATANDO ADEMÁS* que la matriz de estrategia de Kobe II producida por el SCRS durante la actualización de la evaluación de stock de 2019 indica que un TAC de 700 t tienen una probabilidad del 69 % de poner fin a la sobrepesca en 2020, mientras que un TAC de 500 t tiene una probabilidad del 52 % de recuperar el stock desde ahora hasta 2070.

*RECONOCIENDO* la necesidad de establecer un programa de recuperación eficaz para el stock de marrajo dientuso del Atlántico norte; que incluya acciones inmediatas para reducir la mortalidad por pesca con miras a acabar con la sobrepesca;

*COMPRENDIENDO* que el SCRS ha formulado un asesoramiento adicional en cuanto a que para acelerar la tasa de recuperación y aumentar las probabilidades de éxito, la Comisión debería adoptar una política de no retención, sin excepciones;

*PLENAMENTE CONSCIENTE*, sin embargo, de que es necesaria una reducción de la mortalidad incidental, incluidos los descartes de peces muertos, más allá de lo que cabría esperar de una política de no retención, para aumentar la probabilidad de una recuperación fructífera del marrajo dientuso del Atlántico norte;

*RECONOCIENDO TAMBIÉN* el asesoramiento del SCRS sobre la necesidad de que las Partes contratantes y Partes, entidades o entidades pesqueras no contratantes colaboradoras (en lo sucesivo denominadas CPC) refuercen sus esfuerzos en cuanto a seguimiento y recopilación de datos para respaldar futuras evaluaciones de stock, lo que incluye, sin limitarse a ello, la estimación de los descartes muertos totales y la estimación de la CPUE a partir de los datos de observadores;

*RESPONDIENDO* a la necesidad de esfuerzos adicionales para reducir la mortalidad en los buques y aumentar la supervivencia posterior a la liberación de los marrajos dientuso que se enganchan incidentalmente en los anzuelos; y

*RESPONDIENDO ADEMÁS* a la necesidad de investigación adicional sobre métodos para reducir las interacciones del marrajo dientuso con las pesquerías de ICCAT, lo que incluye la identificación de zonas con un elevado nivel de interacciones;

LA COMISIÓN INTERNACIONAL PARA LA  
CONSERVACIÓN DEL ATÚN ATLÁNTICO (ICCAT) RECOMIENDA LO SIGUIENTE:

1. Se implementará un programa de recuperación para poner fin inmediatamente a la sobrepesca y recuperar el marrajo dientuso del Atlántico norte (*Isurus oxyrinchus*) hasta los niveles de biomasa suficientes para respaldar el rendimiento máximo sostenible (RMS) desde ahora hasta 2070, un marco temporal que tiene en cuenta la biología del stock. Las disposiciones de esta Recomendación se aplican al marrajo dientuso del Atlántico norte capturado en asociación con pesquerías de ICCAT.
2. Las CPC implementarán medidas para el marrajo dientuso en el Atlántico norte con miras a detener la sobrepesca y respaldar la recuperación mediante un total admisible de captura (TAC) anual de 700 t en 2020, con una reducción en los dos años siguientes hasta un nivel de TAC de no más de 500 t desde ahora hasta 2022.
3. Con el fin de lograr las reducciones en la mortalidad total establecidas en el párrafo 2, cada CPC emprenderá medidas para que su captura anual de marrajo dientuso del Atlántico norte se reduzca del siguiente modo:
  - En 2020, en al menos el 80 % de los niveles medios de las CPC durante el periodo 2013-2015, tal y como se reflejan en el informe del SCRS, y
  - para 2020, en al menos el 85 % de esos niveles de 2013-2015.
4. Las CPC requerirán que los buques que enarbolan su pabellón liberen con rapidez los ejemplares de marrajo dientuso del Atlántico norte de tal modo que se cause el menor daño al tiburón, prestando al mismo tiempo la debida consideración a las cuestiones relacionadas con la seguridad de los miembros de la tripulación.
5. No obstante lo dispuesto en el párrafo 4 anterior, y siempre que la CPC logre las reducciones anuales en las capturas requeridas en el párrafo 3, la CPC podrá autorizar a sus buques a retener a bordo, transbordar o desembarcar marrajo dientuso del Atlántico norte si se cumplen una o más de las condiciones siguientes.
  - a) el tiburón está muerto en el momento de la virada y el buque lleva a bordo un observador o un sistema de seguimiento electrónico para verificar el estado del tiburón;
  - b) la CPC requiere una talla mínima de al menos 180 cm longitud a la horquilla para los machos y de al menos 210 cm de longitud a la horquilla para las hembras; o
  - c) una CPC establece una prohibición para las pesquerías de marrajo dientuso del Atlántico norte y requiere que todos los peces muertos se desembarquen y que los pescadores no obtengan ningún beneficio de dichos peces.
6. Las CPC comunicarán su número de descartes muertos y liberaciones vivas de marrajo dientuso del Atlántico norte estimado basándose en el esfuerzo pesquero total de sus flotas pertinentes utilizando datos recopilados mediante programas de observadores u otros programas de recopilación de datos pertinentes.
7. Las CPC deberían instar a que se recojan muestras biológicas, como tejidos musculares (para identificación del stock), órganos reproductivos con embriones (para la identificación del ciclo de gestación y los resultados de la reproducción) y vértebras (para la estimación de la curva de crecimiento), lo que incluye a través de sus programas de observadores. Las muestras biológicas recogidas por los observadores deberían ser analizadas por las CPC afectadas, y los resultados deberían ser presentados al SCRS por las CPC afectadas.
8. Para reducir la mortalidad de marrajo dientuso del Atlántico norte en el buque y después de la liberación, las CPC requerirán que los buques en sus pesquerías de palangre utilicen cables monofilamento de nailon y anzuelos circulares grandes, que son anzuelos de pesca con la punta girada perpendicularmente hacia el vástago para adoptar una forma generalmente circular u ovalada y la punta del anzuelo con una inclinación no superior a 10 grados.

9. Las CPC requerirán que los armadores/operadores/ tripulación de los buques que enarbolan su pabellón tomen todas las medidas razonables para garantizar la liberación segura de los tiburones siguiendo las mejores prácticas para la manipulación y liberación seguras de tiburones incluidas en el **Apéndice** de la presente Recomendación.
10. En 2022, el SCRS revisará las medidas recogidas en esta Recomendación y, cuando proceda, de su predecesora (Rec. 17-08), y asesorará sobre su eficacia, en particular con respecto al cese de la sobrepesca y al progreso inicial de la recuperación, y también proporcionará a la Comisión información y asesoramiento científico adicional sobre otras medidas, que incluirán:
  - a) un análisis espacial/temporal de las capturas de marrajo dentado del Atlántico norte para identificar áreas con un elevado número de interacciones;
  - b) información disponible sobre crecimiento y talla de madurez por sexo, así como cualquier área importante desde el punto de vista biológico (por ejemplo, zonas de cría) y
  - c) la eficacia de las modificaciones a los artes como medidas de mitigación para reducir la mortalidad del marrajo dentado.
11. Teniendo en cuenta la información y el asesoramiento proporcionados por el SCRS de conformidad con el párrafo 10, la Comisión revisará en 2022 la eficacia de este programa de recuperación, en particular para alcanzar los objetivos de los párrafos 2 y 3, y, según sea necesario, adoptará medidas adicionales para garantizar mejor su recuperación.
12. Esta recomendación revoca y sustituye la *Recomendación de ICCAT sobre la conservación del stock de marrajo dentado del Atlántico norte capturado en asociación con pesquerías de ICCAT* [Rec. 17 -08].

## Apéndice

### Mejores prácticas para la manipulación y liberación seguras de los tiburones<sup>1</sup>

A continuación se presentan las mejores prácticas de manipulación de tiburones para las pesquerías de palangre y de cerco. Estas mejores prácticas son apropiadas para los marrajos dientusos vivos o para ejemplares vivos de otras especies de tiburones que se tienen que liberar en el marco de políticas de no retención, así como para cualquier tiburón vivo de cualquier especie que se libere de forma voluntaria. Para todos los tipos de artes, mantener los animales en el agua.

**La seguridad ante todo:** Estas mejores prácticas deben considerarse a la luz de la seguridad y viabilidad para la tripulación. Ante todo debe priorizarse la seguridad de la tripulación. La tripulación debe llevar guantes adecuados y evitar trabajar cerca de las mandíbulas de los tiburones.

#### En las pesquerías de palangre, LO QUE SE DEBE HACER:

- Liberar todos los tiburones cuando estén todavía en el agua.
- Si es posible, utilizar un desanzuelador para quitar el anzuelo o cortar el anzuelo con un cortador de pernos. Si no se puede extraer el anzuelo, utilizar un cortador de línea con un mango largo para cortar el arte lo más cerca posible del anzuelo (idealmente dejando menos de 0,5 m de línea pegada al animal).

#### En las pesquerías de cerco, LO QUE SE DEBE HACER<sup>2</sup>,

Si está el tiburón en la red de cerco:

- Liberarlo cuando todavía nada libremente en cuanto sea posible (por ejemplo, procedimiento de maniobra de retroceso, inmersión de los corchos, corte de red).

Si está en el salabardo o en cubierta:

- Para los tiburones demasiado grandes que no pueden levantarse de forma segura con las manos para sacarlos del salabardo, es preferible liberarlos utilizando un red de transporte con luz de malla grande o un cabestrillo de lona o un dispositivo similar diseñados a este efecto. Si el diseño del buque lo permite, estos tiburones podrían liberarse también vaciando directamente el salabardo en un rampa colocada en un ángulo que conecte con una apertura en la borda de la cubierta superior, sin que la tripulación tenga que levantarlo o manipularlo.
- En general, los tiburones pequeños son frágiles y tienen que manipularse con cuidado. Si puede hacerse con seguridad, es mejor que sean manipulados y liberados por dos personas o por una persona que utilice ambas manos.
- Cuando se enreden en la red, si se puede hacer con seguridad, se recortará cuidadosamente la red, apartándola del animal y se liberará este lo más rápidamente posible sin ningún trozo de red pegado a él.

#### En las pesquerías de cerco y palangre: LO SE DEBE EVITAR:

- Golpear al tiburón contra cualquier superficie para liberarlo de la línea.
- Tratar de extraer un anzuelo que se ha sido ingerido profundamente y que no puede verse.
- Tratar de quitar el anzuelo tirando con fuerza de la brazolada.
- Cortar la cola o cualquier otra parte del cuerpo.
- Cortar o agujerear el cuerpo del tiburón.

<sup>1</sup> Acorde con las mejores prácticas de manipulación de la Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC), 2018. Estas mejores prácticas se aplican a los tiburones que no sean tiburones ballena y mantas /mantas rayas.

<sup>2</sup> Para información adicional, véase el Anexo 3 del Capítulo 4 del Manual de ICCAT, «Guía de buenas prácticas para reducir la mortalidad de los tiburones y las rayas capturados de manera accidental por buques cerqueros atuneros tropicales».

Noviembre 9, 2018 (18:54 PM)

---

- No inserte el bichero en el tiburón ni le dé patadas, y no inserte las manos en las ranuras de las branquias.
- Espere hasta que finalice la maniobra de virado para liberar a los tiburones. Libere a los tiburones del arte en el agua lo antes posible.

**Recomendación adicional:**

Los dispositivos deben estar preparados con antelación (por ejemplo, eslingas o camillas de red o lona para transportar o levantar el animal, red o retícula con luz de malla grande para cubrir las compuertas/escotillas en las pesquerías de cerco, cortadores con mango largo y desanzueladores en las pesquerías de palangre).