

**NOTA EXPLICATIVA PARA UN PROYECTO DE RECOMENDACIÓN DE ICCAT SOBRE LA
CONSERVACIÓN DEL STOCK DE MARRAJO DIENTUSO DEL ATLÁNTICO NORTE CAPTURADO EN
ASOCIACIÓN CON PESQUERÍAS DE ICCAT**

(Presentada por la Unión Europea)

La Unión Europea reconoce los problemas específicos relacionados con el proceso de toma de decisiones en ICCAT este año, y la limitada posibilidad para comprometerse significativamente con las CPC de ICCAT para hallar un consenso sobre nuevas medidas ambiciosas para el marrajo dientuso del Atlántico norte que ponga fin inmediatamente a la sobrepesca y sitúe al stock en una trayectoria hacia la recuperación. A pesar de las difíciles circunstancias, la lamentable situación del stock descrita en la evaluación del stock de 2019 requiere que ICCAT emprenda acciones con urgencia para solucionar la situación y explorar posibles soluciones para recuperar el stock. Con este fin, la UE ha decidido presentar una ambiciosa y exhaustiva propuesta para recuperar el stock de marrajo dientuso del norte, coherente con el objetivo establecido de ICCAT (mantener los stocks a niveles que permitan la captura máxima sostenible y que garanticen la explotación eficaz de estos peces de forma coherente con esta captura).

Con miras a poner fin a la sobrepesca inmediatamente, esta propuesta establece la **liberación obligatoria de todos los peces capturados vivos en el contexto de todas las pesquerías de ICCAT** junto con un **total admisible de capturas (TAC) de 500 t para los peces capturados muertos**, lo que deberá ser confirmado por la presencia de un observador/sistema de seguimiento electrónico (EMS) a bordo. Como demostraron las proyecciones del SCRS en su evaluación del stock de 2019, esto (1) pondría fin a la sobrepesca en un año y, por tanto, mantendría la mortalidad por pesca en o por debajo de F_{RMS} , en línea con los objetivos del Convenio y (2) permitiendo también la recuperación del stock desde ahora hasta 2070 con una probabilidad superior al 50 %.

Esta propuesta se realiza reconociendo que, para ser eficaz, cualquier TAC debe incluir también la mortalidad relacionada con posibles descartes de ejemplares muertos. Hasta ahora, sin límites de captura, los descartes de ejemplares muertos de marrajo dientuso no han sido un problema. Sin embargo, con la introducción de un TAC, los descartes de ejemplares muertos podrían ser más importantes. Con el fin de tener en cuenta plenamente estos posibles descartes, se propone que sean comunicados correctamente y que esta información sea analizada por el SCRS, en particular en el contexto de cambios en la selectividad de las flotas y de la posible evitación deliberada de los marrajos dientusos. En base a esto, el TAC puede entonces ser ajustado por la Comisión si esto produce beneficios en cuanto a conservación.

La Unión Europea es consciente de que el desembarque de cualquier marrajo dientuso sigue siendo un problema para algunas CPC y algunos observadores de ICCAT, basándose en el supuesto de que puede crear un incentivo comercial que podrían conducir a que esta especie se convierta en objetivo. Esta afirmación, sin embargo, se ha presentado sin evidencias tangibles, especialmente para una especie que es captura fortuita y no captura objetivo. En cualquier caso, las recientes medidas comerciales adoptadas en CITES, combinadas con los efectos de la introducción de un TAC, harán necesario para las flotas evitar deliberadamente a los marrajos dientusos. Además, el requisito de permitir solo que los buques con observadores a bordo puedan retener los peces muertos actuará como garantía de que no se supera el TAC o de que solo se retengan peces muertos. Estos elementos solucionan plenamente cualquier inquietud respecto a crear un incentivo comercial para dirigirse a estos peces y, por tanto, menoscaba el único argumento real presentado para justificar una prohibición de retención total que no abordaría la necesidad de reducir los niveles de mortalidad que experimenta actualmente este stock y solo conduciría al descarte de los peces muertos sin ningún valor en cuanto a conservación.

Con el fin de mejorar las medidas de ordenación y reducir los niveles de mortalidad, se requerirá al SCRS que asesore lo antes posible sobre la identificación espaciotemporal de zonas de cría/zonas de reproducción, sobre posibles puntos calientes (zonas de elevada concentración), sobre zonas de captura fortuita permanente o estacional y sobre si las vedas espacio-temporales serían significativas para reducir las tasas de encuentro y de mortalidad.

Desde que el SCRS señalara los primeros signos de que el stock estaba sobrepescado en 2017, **la Unión Europea ha reducido sus capturas fortuitas de marrajo dientuso en más del 40 %.** Esto se ha logrado buscando proactivamente que sus flotas eviten al marrajo dientuso, a pesar de la falta de un marco reglamentario específico. Esto pone de relieve la posibilidad de lograr reducciones mucho mayores en la mortalidad por pesca si este enfoque puede implementarse y coordinarse más ampliamente a nivel de ICCAT. Esto requiere el pleno compromiso de los operadores pesqueros y su incorporación a las medidas de ordenación, que no puede asegurarse en el escenario de prohibición total de retención sin justificación, o como se confirmó durante la reunión de ICCAT de 2019, sin valor en cuanto a conservación.

Esta propuesta incluye también un **protocolo para garantizar que las flotas están implementando las mejores prácticas de manipulación** con el fin de maximizar la liberación de los peces capturados vivos.

Además, esta propuesta reconoce también que la reducción de la mortalidad por pesca debería continuar en el tiempo dependiendo de nueva información o de asesoramiento del SCRS. En particular, **fomenta el intercambio de información pertinente y de las mejores prácticas entre las CPC, con la implicación de científicos, gestores y operadores pesqueros** cruciales cuyos conocimientos sobre la distribución y biología del marrajo dientuso no se han explotado plenamente aun.

En conclusión, esta propuesta establece un marco para la recuperación, en primer lugar, reduciendo la mortalidad por pesca a niveles sostenibles, lo que por sí solo conduciría a lo largo del tiempo a la lenta recuperación del stock. No obstante, también reconoce la importancia de recuperar el stock de forma más proactiva mediante medidas destinadas a reducir más la mortalidad por pesca global, lo que incluye evitando encuentros con marrajos dientusos y la optimización de las tasas de supervivencia de los peces liberados vivos. Ambas cosas requieren la cooperación activa de las flotas. Por último, esta propuesta reconoce también la importancia que ICCAT aborde la situación del stock de forma colectiva, mediante la implicación de todas las partes interesadas a la hora de compartir información y proponer soluciones adicionales. Además, complementarían también la inclusión en el el Anexo II de CITES abordando directamente los insostenibles niveles de mortalidad que está experimentando actualmente el stock y que solo ICCAT puede solucionar. Esto demostraría la pertinencia de ICCAT al tratar los temas relacionados con la captura fortuita, en coherencia con las recientemente adoptadas enmiendas de su Convenio, y en claro contraste con una prohibición total de retención, que daría lugar a que ICCAT declinara su responsabilidad de gestionar sosteniblemente este stock, dejando la ordenación de esta especie en manos de otras organizaciones.

La Unión Europea, por tanto, urge a sus socios en ICCAT a considerar este camino a seguir para la recuperación de este importante stock, de forma plenamente coherente con los objetivos del Convenio, y también con otras experiencias previas de éxito en ICCAT. Indudablemente, esto requeriría esfuerzos continuos de la Comisión y de sus miembros, pero pondría casi inmediatamente fin a la sobrepesca y situaría al stock en el camino de la recuperación.

Original: inglés

PROYECTO DE RECOMENDACIÓN DE ICCAT SOBRE LA CONSERVACIÓN DEL STOCK DE MARRAJO DIENTUSO DEL ATLÁNTICO NORTE CAPTURADO EN ASOCIACIÓN CON PESQUERÍAS DE ICCAT

(Presentado por la Unión Europea)

RECONOCIENDO el resultado de la evaluación de stock realizada por el SCRS en 2017, que indica que hay un 90% de probabilidades de que el stock de marrajo dientuso en el Atlántico norte esté sobrepescado y experimentando sobrepesca.

RECONOCIENDO ADEMÁS que las proyecciones actualizadas, realizadas por el SCRS en 2019, enfatizan que el tamaño del stock descenderá hasta 2035, independientemente de las medidas de ordenación implementadas;

RECORDANDO que, de acuerdo con su Convenio, el objetivo establecido de ICCAT es mantener los stocks en niveles que permitan la captura máxima sostenible y que garanticen la explotación eficaz de estos peces de una forma coherente con su captura;

OBSERVANDO ADEMÁS que las proyecciones actualizadas realizadas por el SCRS en 2019 demuestran también que cualquier nivel de captura anual constante igual o inferior a 500 t pondrá inmediatamente fin a la sobrepesca y, por tanto, mantendría la mortalidad por pesca en o por debajo de F_{RMS} , en línea con los objetivos del Convenio y permitiendo también la recuperación del stock desde ahora hasta 2070 con una probabilidad superior al 50 %;

RECORDANDO TAMBIÉN que, independientemente del TAC, la biomasa del stock reproductor continuará descendiendo hasta 2035 antes de que pueda producirse un aumento, debido al tiempo necesario para que los juveniles alcancen la madurez y que incluso un TAC de cero solo permitirá que el stock se recupere y sin sobrepesca (en el cuadrante verde del diagrama de Kobe) desde ahora hasta 2045 y que, por consiguiente, debido a la biología del stock el periodo de recuperación será, en cualquier caso, largo;

TENIENDO EN CUENTA que otras medidas complementarias de ordenación, como la reducción del tiempo de inmersión (por ejemplo, duración de la operación de pesca, número de anzuelos desplegados, etc.) y las vedas espaciotemporales (por ejemplo, evitar los puntos calientes, profundidades, etc.) tienen el potencial de reducir la mortalidad;

TENIENDO EN CUENTA TAMBIÉN QUE el nivel de datos de captura y esfuerzo y su tosca discriminación espacial, tal y como se presentan actualmente a la Secretaría, hace que sea imposible en este momento identificar las ventajas de posibles disposiciones sobre vedas espaciotemporales y tiempo de inmersión.

RECONOCIENDO que la reducción de las capturas lograda desde 2017, lograda gracias a que las flotas evitan las zonas con grandes concentraciones de marrajos dientusos, tal y como han identificado los operadores pesqueros, ofrece pruebas de que existe la posibilidad de una reducción mayor de la mortalidad por pesca mediante este enfoque;

OBSERVANDO que estas estrategias con éxito para evitar a los marrajos dientusos se han basado en los conocimientos de los pescadores y que esta información no está necesariamente disponible para el SCRS o para todas las CPC y que, por tanto, es necesario fomentar el intercambio de mejores prácticas;

RECONOCIENDO que, para que un TAC sea eficaz, debería incluir la mortalidad relacionada con los descartes de ejemplares muertos y el hecho de que esta información no está disponible actualmente y que requeriría datos adicionales en el marco de un régimen de ordenación fijado antes de que el SCRS pueda proporcionar una estimación para los diversos segmentos de las flotas;

OBSERVANDO que la bibliografía científica existente hace referencia a que las tasas de mortalidad en la virada oscilan entre el 33 y el 36 % para el marrajo dientuso del Atlántico;

RECONOCIENDO que el SCRS recomienda que las CPC refuercen sus esfuerzos en cuanto a seguimiento y recopilación de datos para hacer un seguimiento del estado futuro de este 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;

CONSTATANDO que la recopilación de la información requerida para el seguimiento del stock depende de un incremento de la cobertura de observadores y del uso de sistemas electrónicos de seguimiento (EMS);

CONSTATANDO la respuesta del SCRS 19.5 que resalta que serían necesarios datos de captura y esfuerzo con una resolución espacial mayor para identificar zonas con un elevado nivel de interacción que resultarían prácticas para la implementación de zonas vedadas con una elevada probabilidad de proteger al marrajo dientuso y minimizar el impacto negativos en las especies objetivo.

TENIENDO ENCUESTA QUE el SCRS ya ha adoptado y recomendado la implementación de normas mínimas (SCRS/2016/180) para el uso del Sistema electrónico de seguimiento para los cerqueros en la pesquería de túnidos tropicales;

CONSTATANDO TAMBIÉN la respuesta 19.12 del SCRS según la cual, los datos disponibles del formulario ST-09 para las flotas de palangre que se dirigen a los túnidos tropicales se utilizarán para estimar la captura fortuita de estas flotas en 2020, teniendo en cuenta: 1) un método para extrapolar los datos disponibles para que representen la captura fortuita total y 2) el nivel taxonómico para comunicar la captura fortuita;

RECORDANDO la *Recomendación de ICCAT sobre el muestreo biológico de especies prohibidas de tiburones por parte de observadores científicos* [Rec. 13-10];

RECORDANDO ADEMÁS las obligaciones existentes para las Partes contratantes y Partes, entidades pesqueras no contratantes colaboradoras (CPC) de requerir la recopilación de datos de descartes en sus programas internos de cuadernos de pesca y observadores existentes con arreglo a la *Recomendación de ICCAT sobre recopilación de información y armonización de datos sobre captura fortuita y descartes en las pesquerías de ICCAT* [Rec. 11-10];

RECORDANDO la *Recomendación de ICCAT para establecer unas normas mínimas para programas de observadores científicos en buques pesqueros* [Rec. 16-14];

RECORDANDO las disposiciones de la *Resolución de ICCAT sobre criterios para la asignación de posibilidades de pesca* [Res. 15-13], sobre todo los criterios para la asignación de posibilidades de pesca establecidos en la parte III y la necesidad de garantizar que se aplican de un modo justo, equitativo y transparente.

TRATANDO de garantizar que la captura total no supera el total admisible de captura anual,

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

Liberación de ejemplares vivos y TAC

1. Las Partes contratantes y Partes, Entidades o Entidades pesqueras no contratantes colaboradoras, en lo sucesivo denominadas CPC, cuyos buques hayan estado capturando marrajo dientuso en el Atlántico norte, implementarán un plan de recuperación a partir de 2021 con el objetivo de poner fin a la sobrepesca antes de 2022, y hacer que la biomasa del stock vuelva gradualmente a B_{RMS}.
2. Todos los buques pesqueros que operan en las pesquerías gestionadas por ICCAT liberarán sin demora a todos los ejemplares de marrajo dientuso del Atlántico norte capturados vivos de forma que se les cause el menor daño y se maximice la supervivencia posterior a la liberación, garantizando también la seguridad de los miembros de la tripulación. En particular:

- a) Las CPC se asegurarán de que se implementan las normas mínimas para los procedimientos de manipulación y liberación seguras de ejemplares vivos, como se especifican en el Anexo 1, prestando la debida consideración a la seguridad de la tripulación; de que los buques pesqueros tienen fácilmente disponibles en la cubierta, donde la tripulación pueda cogerlos con rapidez, un mecanismo elevador, un cortador de pernos, un desanzuelador/extractor de anzuelos y un cortador de línea para liberar de forma segura a los ejemplares capturados.
 - b) Las CPC se asegurarán de que el patrón y los miembros de la tripulación de sus buques pesqueros están adecuadamente formados, conocen y utilizan técnicas adecuadas de mitigación, identificación, manipulación y liberación y de que llevan a bordo todo el equipo necesario para la liberación del marrajo dientuso, de conformidad con las normas mínimas para los procedimientos de manipulación segura especificadas en el **Anexo 1**. Estas normas mínimas, sin embargo, no sustituyen a posibles directrices más estrictas establecidas por las autoridades nacionales de las CPC.
3. Las CPC podrán autorizar a sus buques a capturar y retener a bordo, transbordar o desembarcar marrajo dientuso del Atlántico norte, siempre y cuando:
- a) El pez ya esté muerto cuando sea llevado al costado del buque para subirlo a bordo;
 - b) El buque pesquero lleve a bordo un observador o un sistema de seguimiento electrónico (EMS) en funcionamiento con miras a certificar que solo se retienen a bordo los peces capturados muertos, a consignar el número de ejemplares por sexo (capturados, retenidos, liberados vivos, descartes de ejemplares muertos) y, cuando sea viable, a consignar también información biométrica.
 - c) El observador recopile datos sobre el número de ejemplares enganchados en los anzuelos, la longitud del cuerpo, el sexo, la condición, la madurez (si el ejemplar está preñado y el tamaño de su camada) y el peso de los productos para cada marrajo dientuso capturado, así como sobre el esfuerzo pesquero;
 - d) El observador consigne, entre otras cosas, información georreferenciada de las operaciones pesqueras, permitiendo también la restitución cartográfica posterior a una resolución mínima de 1°x1° e incluyendo, entre otras cosas, la hora de inicio/fin del calado del arte, la hora de inicio/fin de la virada, las características del arte (por ejemplo, número y tipo (forma y tamaño) de los anzuelos calados, tipo de carnada, profundidad de calado, longitud de la línea principal y de las brazoladas, etc.).
 - e) Cuando no se retiene el marrajo dientuso, el número de ejemplares descartados muertos y liberados vivos lo consigne el observador o lo estime a partir de las grabaciones del sistema de seguimiento electrónico.
 - f) La Secretaría de ICCAT no haya publicado aun la notificación mencionada en el párrafo 7 de esta Recomendación.
4. Las CPC se asegurarán de que todos los buques pesqueros deportivos y de recreo liberan vivos todos los ejemplares capturados de marrajo dientuso. Estos operadores no estarán autorizados a retener a bordo, transbordar, desembarcar, almacenar, vender u ofrecer para su venta cualquier parte o la carcasa entera del marrajo dientuso. Los pescadores deportivos y de recreo deberán seguir las normas mínimas de manipulación segura y los procedimientos de liberación de peces vivos que se indican en el **Anexo 1**.
5. Se establecerá un total admisible de captura (TAC) del marrajo dientuso del Atlántico norte retenido a bordo, transbordado o desembarcado en 500 t. Con el fin de lograr el cumplimiento del TAC, a partir de 2021, cada CPC limitará sus capturas anuales de acuerdo con la siguiente fórmula:

Cuota de la CPC (t) = (Media de las capturas anuales de la CPC en el periodo 2015-2019¹) * (500 t)
(Capturas totales medias de ICCAT en 2015-2019)

El TAC anual podrá revisarse por decisión de la Comisión, basándose en el asesoramiento del SCRS en 2027, o en una fase anterior si el SCRS facilita información suficiente.

6. Cada CPC tomará las medidas necesarias para cerciorarse de que todas las capturas de buques que enarbolan su pabellón se consignan y se comunican a la autoridad competente sin demora.
7. Las CPC comunicarán mensualmente a la Secretaría de ICCAT, en los 15 días posteriores al fin del periodo en que se realizaron las capturas, la cantidad de marrajo dientuso del norte capturado por los buques que enarbolan su pabellón. Estos informes mensuales de captura indicarán las cantidades capturadas, descartadas vivas, descartadas muertas y retenidas a bordo. En el momento en que las cantidades totales capturadas alcancen el 90 % del TAC establecido en el párrafo 5, la Secretaría informará sin demora a las CPC, que considerarán medidas para evitar que se produzcan capturas adicionales.
8. Cualquier cantidad capturada de marrajo dientuso del Atlántico norte que supere el TAC y/o las cuotas de las CPC en un año determinado se deducirá del TAC y/o las cuotas de las CPC del año siguiente. Si el TAC se supera durante dos de tres años consecutivos, la Comisión revisará con carácter de urgencia las medidas de ordenación para el marrajo dientuso del Atlántico norte, y considerará establecer un TAC de cero para los años posteriores.

Observadores científicos y sistemas electrónicos de seguimiento

9. Sin perjuicio de las disposiciones del párrafo 3-b de esta Recomendación y con el fin de hacer un seguimiento de la implementación de las disposiciones de los párrafos 1 a 5 anteriores, las CPC se asegurarán de que todos los palangreros, así como las pesquerías deportivas/de recreo de caña y carrete, incrementan gradualmente su cobertura de observadores hasta el 20 % desde ahora hasta 2023 como muy tarde, de conformidad con las disposiciones de la Recomendación 16-14. Este aumento de la cobertura debería realizarse bien mediante observadores humanos a bordo de los buques, bien mediante un sistema electrónico de seguimiento (EMS) adecuado.

Disposiciones sobre artes de pesca

10. Las CPC se asegurarán de que, a partir del 1 de enero de 2022, todos sus buques de pesca palangreros instalen mini registradores de datos en la línea principal y en las brazoladas para registrar al menos la profundidad, la hora de calado/virada y la temperatura. Se solicita al SCRS que proporcione directrices en 2021 sobre las características básicas, el número mínimo y las posiciones para instalar los mini registradores de datos con el fin de comprender mejor los efectos del tiempo de inmersión, las profundidades de pesca y las características medioambientales que sustentan las mayores capturas incidentales de marrajo dientuso.

Recopilación de datos, comunicación y actividades científicas

11. Las CPC se asegurarán de que los patrones de sus buques de pesca comerciales y deportivos/de recreo consignan en sus cuadernos de pesca y declaraciones de desembarque, o en los documentos equivalentes para las pesquerías deportivas/de recreo, el número y peso de los marrajos dientusos capturados, descartados muertos y liberados vivos por longitud estimada/medida del cuerpo y sexo durante cada operación de pesca.

¹ El periodo de referencia se centra en 2017, el año en que el SCRS comunicó por primera vez que el marrajo dientuso del norte estaba sobrepescado y sufriendo sobrepesca, y finaliza en 2019, el último año para el que se dispone de datos de captura. Las variaciones en el periodo de referencia solo tienen incidencias pequeñas en las cuotas finales de las CPC.

12. Los datos se comunicarán a las autoridades nacionales o regionales/locales de conformidad con sus procedimientos reglamentarios y en un plazo adecuado para hacer un seguimiento del consumo mensual de sus oportunidades de pesca, tal y como se requiere en el párrafo 7 anterior.
13. Los datos recopilados por los observadores o los sistemas de seguimiento electrónico mencionados el párrafo 3 de esta Recomendación serán analizados y presentados por las CPC al SCRS al menos 90 días antes de la reunión anual de ICCAT.
14. En base a los cuadernos de pesca, las declaraciones de desembarque/notas de venta, la comunicación de las pesquerías deportivas/recreativas y a la comunicación de los observadores/EMS, a partir de 2021 las CPC proporcionarán a la Secretaría de ICCAT, no más tarde del 15 de septiembre cada año, informes sobre capturas de marrajo dientuso. La información indicará las cantidades brutas reales, así como las cantidades totales proyectadas, de animales capturados, descartados vivos y descartados muertos por sexo y por talla medida/estimada y por rangos de profundidad en cuadrículas geográficas de, como máximo, 1^ox1^o.
15. La Secretaría de ICCAT, en estrecha coordinación con el SCRS, verificará que los formularios estadísticos actuales son adecuados para la comunicación de la información requerida en los párrafos 3, 6, 7 y 20 anteriores. De no ser así, los formularios estadísticos revisados se presentarán para su adopción por parte del SCRS en 2021.
16. En sus Informes anuales, las CPC informarán a la Comisión de las acciones emprendidas para implementar las disposiciones de esta Recomendación mediante leyes o reglamentos nacionales, lo que incluye medidas de seguimiento, control y vigilancia.
17. Se insta a las CPC a investigar la mortalidad en el buque y posterior a la liberación del marrajo dientuso, lo que incluye, pero no exclusivamente, la aplicación de temporizadores de anzuelos y de programas de marcado por satélite para investigar la eficacia de esta medida.
18. En 2027, el SCRS llevará a cabo una evaluación de stock de marrajo dientuso del Atlántico norte, y proporcionará proyecciones del stock para los diferentes modelos considerados. Tras dicha evaluación de stock, el SCRS proporcionará asesoramiento sobre la eficacia en cuanto a conservación de las medidas de ordenación pesquera establecidas por esta Recomendación y proporcionará asesoramiento científico para posibles deliberaciones por parte de la Comisión. El SCRS analizará también la información sobre descartes de ejemplares muertos comunicada por las flotas y los observadores, con el fin de asesorar a la Comisión sobre el nivel de la mortalidad por pesca total y la posible necesidad de ajustar el TAC.
19. La Secretaría informará cada año, comenzando en 2021, sobre la implementación de esta Recomendación y sobre los ajustes requeridos por todas y cada una de las CPC con historial de capturas fortuitas de marrajo dientuso.
20. No obstante los calendarios de comunicación y evaluación de stock establecidos anteriormente, se requiere al SCRS que asesore, lo antes posible, sobre la identificación espacio-temporal de las zonas de cría/zonas de reproducción y sobre los posibles puntos calientes (zonas de alta concentración) y zonas con capturas fortuitas permanentes o estacionales. En particular, el SCRS debería explorar la asociación entre los marrajos dientusos y las presas como el jurel (*Trachurus trachurus*) para identificar zonas y/o periodos de elevada concentración de marrajo dientuso, para establecer si hay patrones coherentes de asociación a lo largo del tiempo en zonas específicas y si las vedas espacio-temporales serían pertinentes para reducir los encuentros y las tasas de mortalidad. Basándose en este asesoramiento, la Comisión debería considerar integrarlo y refinar las disposiciones de esta Recomendación para mejorar el nivel de la conservación del marrajo dientuso y la tasa de recuperación del stock.
21. En 2021 y/o 2022, se celebrará una reunión intersesiones de la Subcomisión 4 para fomentar el intercambio entre las CPC de las mejores prácticas para reducir los encuentros, las capturas y la mortalidad por pesca del marrajo dientuso. La Subcomisión 4 buscará la contribución de los operadores pesqueros y los científicos e instará a su participación en esta reunión. Posteriormente

proporcionará a la Comisión un conjunto de recomendaciones sobre las medidas técnicas más eficaces para reducir la mortalidad por pesca del marrajo dientuso.

22. El SCRS debería trabajar con el GTP para asesorar antes de 2022, como muy tarde, sobre la implementación de las normas mínimas para el uso del Sistema de seguimiento electrónico en los palangreros que se dirigen al pez espada, así como para las pesquerías de túnidos tropicales y de aguas templadas.
23. No obstante las disposiciones del Artículo VIII, párrafo 2, del Convenio, las CPC implementarán esta Recomendación tan pronto como sea posible, de conformidad con sus procedimientos de regulación.
24. Esta recomendación revoca y sustituye la *Recomendación de ICCAT sobre la conservación del stock de marrajo dientuso del Atlántico norte capturado en asociación con pesquerías de ICCAT* [Rec. 19-06].

ANEXO 1

Normas mínimas para procedimientos de manipulación y liberación seguras de ejemplares vivos²

Para reducir el estrés y los daños al marrajo dientoso capturado de forma incidental deberían seguirse los siguientes pasos para lograr la máxima probabilidad de supervivencia del tiburón a la vez que se reducen al mínimo los riesgos para la seguridad de la tripulación. Los patronos y la tripulación deberían poner su seguridad personal en primer lugar al liberar peces vela y otros peces grandes. Llevar guantes y evitar trabajar cerca de las mandíbulas de los tiburones y las colas de las rayas. Estas directrices básicas no sustituyen a otras normas de seguridad más estrictas posiblemente establecidas por las autoridades nacionales de las CPC.

- Detener el buque o reducir en gran medida su velocidad.
- 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.
- Traer el al tiburón lo más cerca posible del buque sin ejercer demasiada tensión en la brazolada para evitar que un anzuelo suelto o la brazolada se rompa y lance los anzuelos, los pesos u otras partes hacia los buques y la tripulación a gran velocidad.
- No sacar al tiburón vivo del agua al lado del buque mientras se retira el anzuelo con seguridad.
- No enganchar al pez en el cuerpo
- En caso de que el anzuelo sea visible, mover ligeramente la brazolada para intentar desenganchar el anzuelo.
- Cuando sea posible, montar un dispositivo de medición para que el pez pueda ser medido aproximadamente en el agua (por ejemplo, colocar un poste, cable y un flotador, marcar la regala del buque con marcas de medición).
- Si el tiburón se retuerce y gira vigorosamente de tal modo que sea demasiado peligroso utilizar un desanzuelador/extractor de anzuelos o si el tiburón se ha tragado el anzuelo de tal modo que no se ve, se debería utilizar un cortador de línea con un mango largo y cortar el cable/línea lo más cerca del pez que sea posible de forma segura para que el tiburón no lleve arrastrando un trozo muy largo de línea que pueda reducir la supervivencia posterior a la liberación.
- Ayudar al pez a revivir, remolcándolo lentamente en el agua hasta que recupere su color o energía (5 minutos o más). Las especies altamente migratorias tienen que mantener el agua atravesando sus agallas para respirar. Con el buque en marcha, moverse lentamente hacia delante manteniendo la cabeza del pez en el agua.
- Si está enganchado al anzuelo y el anzuelo puede verse en el cuerpo o en la boca, utilizar un cortador de pernos para quitar la barba del anzuelo y, a continuación, extraer el anzuelo.
- En la pesca con cerco, algunos tiburones suelen girar y enredarse ellos mismos en la red. Si se izan tiburones enmallados con la red hacia el halador de la red, esto resulta peligroso tanto para los tiburones como para la tripulación. Por tanto, es importante examinar detenidamente la red cuanto antes para detectar tiburones lo antes posible y poder reaccionar rápidamente y evitar que se icen con la red hacia el halador de la red. La velocidad de la bobina de la red debe reducirse para reducir la tensión de la red y permitir que el animal enredado pueda sacarse de la red. Si es necesario, pueden utilizarse cortadores para cortar la red.
- Si, por cualquier razón, se tiene que subir a cubierta un tiburón, entonces debe reducirse al mínimo el tiempo que se tarda en devolverlo al agua para incrementar sus posibilidades de supervivencia y reducir el riesgo para la tripulación.
- No envuelva los dedos, manos o brazos con la línea al izar un tiburón o una raya al buque, podría ser arrastrado y caer por la borda.
- Acérquese siempre por detrás al tiburón, sobre todo si se ha izado a bordo, permanezca detrás de la cabeza.

Las directrices son una compilación razonada de asesoramientos reconocidos disponibles en: <https://www.bmis-bycatch.org/index.php/mitigation-techniques/safe-handling-release>

- Poisson F., Wendling B., Cornella D., Segorb C., 2016. Guide du pêcheur responsable : Bonnes pratiques pour réduire la mortalité des espèces sensibles capturées accidentellement par les palangriers pélagiques français en Méditerranée. Projets SELPAL et RÉPAST. 60 pages
- Poisson F., Vernet A. L., Séret B., Dagorn L. Good practices to reduce the mortality of sharks and rays caught incidentally by the tropical tuna purse seiners. EU FP7 project #210496 MADE, Deliverable 7.2., 30p.

- No lo levante utilizando la brazolada, especialmente si está enganchado al anzuelo.
- No levantarlo usando cables o alambres finos o solo por la cola.
- Para levantarlo deberían utilizarse dos cabestrillos grandes que soporten el peso del animal mientras está fuera del agua.
- No exponga el tiburón a los rayos solares durante mucho tiempo.
- Si prevé que se necesitarán más de cinco minutos para liberar un tiburón, coloque una manguera en su boca para vaya entrando una cantidad moderada de agua en ella.
- Es mejor manejar tiburones medianos a grandes entre dos personas.
- Puede calmar al tiburón cubriendo sus ojos con una tela suave, húmeda y oscura.
- Para evitar mordeduras coloque un objeto, un pez o un palo grande, en la mandíbula del tiburón.