

Informe de la Reunión intersesiones de 2026 del Grupo de especies de tónidos tropicales (incluida la MSE)

(Formato híbrido/Madrid, España, 20-22 de abril de 2026)

Los resultados, conclusiones y recomendaciones incluidos en este informe reflejan solo el punto de vista del Grupo de especies de tónidos tropicales. Por tanto, se deberían considerar preliminares hasta que sean adoptados por el SCRS en su sesión plenaria anual y sean revisados por la Comisión en su reunión anual. Por consiguiente, ICCAT se reserva el derecho a emitir comentarios, objetar o aprobar este informe, hasta su adopción final por parte de la Comisión.

1. Apertura, adopción del orden del día y disposiciones para la reunión

La reunión se celebró en formato híbrido en línea y presencial en la Secretaría de ICCAT, en Madrid (España). La Dra. Serena Wright (Reino Unido), coordinadora del Grupo de especies de tónidos tropicales ("el Grupo"), y el Dr. Matthew Lauretta, relator para el rabil, inauguraron la reunión y dieron la bienvenida a los participantes. El Sr. Camille Mane, secretario ejecutivo de ICCAT, dio la bienvenida a los participantes y agradeció los esfuerzos realizados por todos ellos para asistir a la reunión a distancia. Esta reunión del SCRS tuvo un formato híbrido y se proporcionó interpretación simultánea en los tres idiomas oficiales de ICCAT.

La presidenta revisó el orden del día, que se adoptó con algunos cambios (**apéndice 1**). La lista de participantes se adjunta como **apéndice 2**. La lista de documentos y presentaciones de la reunión se adjunta como **apéndice 3**. Los resúmenes de todos los documentos y presentaciones SCRS presentados a la reunión se adjuntan en el **apéndice 4**. Los siguientes participantes actuaron como relatores:

<i>Secciones</i>	<i>Relatores</i>
Puntos 1, 9	M. Ortiz
Punto 2	C. Brown
Punto 3	A. Urtizberea, M. Lauretta
Punto 4	G. Díaz
Punto 5	C. Mayor, D. Angueko, D. Diaha, S. Wright
Punto 6	S. Wright, M. Lauretta
Punto 7	M. Neves dos Santos, S. Wright
Punto 8	G. Díaz

2. Presentación general de los resultados de la reunión intersesiones de la Subcomisión 1

El presidente del SCRS presentó un resumen de los debates mantenidos en la Reunión intersesiones de la Subcomisión 1 sobre la evaluación de estrategias de ordenación (MSE) para los tónidos tropicales, celebrada en octubre de 2025, y en la Primera reunión intersesiones de la Subcomisión 1, celebrada en marzo de 2026, en relación con la MSE para los tónidos tropicales, centrándose en la MSE multistock. Tras la presentación inicial del trabajo sobre la MSE multistock en la Reunión intersesiones de la Subcomisión 1 sobre la evaluación de estrategias de ordenación (MSE) de octubre de 2025, los miembros de la Subcomisión 1 solicitaron algunos trabajos adicionales, entre ellos el análisis de una MSE por especies y de una MSE con interacciones (para aquellas flotas que suelen capturar más de una de las tres especies de tónidos tropicales) que tuviera en cuenta la capacidad potencial de los pescadores para dejar de centrarse en el «stock limitante» (un stock cuya restricción de ordenación se vuelve vinculante en primer lugar y, por lo tanto, puede limitar la actividad pesquera sobre otro(s) stock(s), incluso si estos últimos están en buen estado y cuentan con oportunidades de pesca restantes).

En la Primera reunión intersesiones de la Subcomisión 1 celebrada en marzo de 2026, el contratista expuso una presentación sobre el trabajo realizado para dar respuesta a dichas solicitudes, así como una visión general del estado actual de los trabajos.

En la Primera reunión intersesiones de la Subcomisión 1 celebrada en marzo de 2026, algunos miembros de la Subcomisión 1 consideraron que la presentación era demasiado técnica y solicitaron que, en el futuro, se facilitaran documentos informativos y presentaciones de carácter menos técnico para explicar los

trabajos del SCRS. A pesar de ello, algunos miembros de la Subcomisión 1 aportaron sus comentarios, especialmente en lo que respecta a los objetivos de ordenación operativos, incluyendo orientaciones específicas sobre los parámetros que deben utilizarse para calibrar y evaluar los procedimientos de ordenación candidatos (CMP). En el momento de celebrarse esta Reunión intersesiones del Grupo de especies de túnidos tropicales (incluida la MSE), aún no se disponía del informe de la Primera reunión intersesiones de la Subcomisión 1, celebrada en marzo de 2026. A continuación se presenta una lista no exhaustiva de las solicitudes formuladas por la Subcomisión 1, entre las que se incluyen:

- **Objetivos de calibración (PGK):** La probabilidad de situarse en el cuadrante verde del diagrama de fase de Kobe (PGK) debe considerarse un objetivo de calibración, más que un umbral mínimo. Los objetivos son el 50 %, el 55 %, el 60 % y el 65 %.
- **Punto de referencia límite (LRP) y riesgo:** Se confirmó el uso del LRP provisional de 0,4 B_{RMS} para el presente trabajo. El SCRS tiene por objeto evaluar los niveles de riesgo de caer por debajo de este LRP con probabilidades del 5 %, del 10 % y del 15 %.
- **Normas de control de la captura (HCR):** En el caso de los procedimientos de ordenación (MP) basados en modelos, se fijará el umbral de biomasa en B_{RMS} . Los niveles de mortalidad por pesca (F) objetivo que se evaluarán son 0,8 F_{RMS} , 0,9 F_{RMS} y F_{RMS} .
- **Ciclo de ordenación:** Un periodo de ordenación de tres años para los ciclos resultantes.
- **Variación del total admisible de capturas (TAC):** Los cambios en el TAC máximo entre periodos oscilan entre el 10 %, el 15 %, el 20 % y el 25 %.
- **Exploración del TAC máximo:** MP con o sin un límite máximo de TAC, con niveles de prueba equivalentes al rendimiento máximo sostenible (RMS), al 110 % del RMS, al 115 % del RMS y al 120 % del RMS. Explorar los niveles máximos de TAC tiene una prioridad menor si la carga de trabajo técnico actual es demasiado elevada.

El Grupo tomó nota de las observaciones formuladas en la reunión de la Subcomisión 1 y reconoció la necesidad de aplicar un enfoque por fases para abordar dichas propuestas.

La determinación de los niveles y combinaciones iniciales de los parámetros depende de las conclusiones de los debates posteriores sobre la MSE, los modelos operativos (OM) y el desempeño, que se recogen en otras secciones del presente informe.

3. Actualización de la MSE multistock y próximos pasos

El Grupo examinó el documento SCRS/2026/059 y debatió los supuestos en los que se basan los distintos componentes de la MSE multistock. El Grupo recomendó actualizar los modelos operativos del patudo (BET) para que se parametrizaran de forma similar a la evaluación de stock de patudo de 2025. Esto incluye una importante revisión de los supuestos sobre la mortalidad natural y la incertidumbre asociada. Debido a las importantes revisiones recomendadas para los modelos operativos, el Grupo recomendó que los procedimientos de ordenación candidatos iniciales se evaluarán tras la revisión de dichos modelos operativos. El Grupo acordó adoptar el enfoque de la evaluación del patudo de 2025, que se basó en las mejores prácticas actuales y en las propiedades estadísticas asociadas. Para garantizar la coherencia del enfoque, el Grupo validará los modelos operativos reacondicionados mediante diagnósticos.

Los debates también se centraron en los supuestos relativos al reclutamiento del stock asumidas en las proyecciones del modelo, señalando que las desviaciones en el reclutamiento estimadas en la evaluación durante la última década han sido predominantemente positivas para el listado oriental y el rabil. Para abordar esta cuestión, el Grupo acordó lo siguiente:

- El conjunto de referencia de modelos operativos incluirá la relación de equilibrio a largo plazo entre el stock y el reclutamiento, en consonancia con los supuestos de las evaluaciones de stock.
- Un conjunto de pruebas de robustez de los modelos operativos analizará supuestos alternativos de reclutamiento utilizando la media de reclutamiento de los últimos diez años en el período de proyección. El Grupo volverá a evaluar si este enfoque debería incorporarse al conjunto de referencia de los modelos, basándose en los resultados de los diagnósticos y en el desempeño de los procedimientos de ordenación candidatos (CMP).

Actualmente, la proporción de capturas por arte de pesca o flota se basa en los datos de los últimos tres años para cada especie por tipo de arte de pesca. Tras el reacondicionamiento del modelo operativo (OM) y las pruebas iniciales de los CMP, se pueden evaluar diferentes escenarios de proporción de capturas, evaluando preferiblemente los efectos multistocks.

El Grupo debatió los CMP, tanto los basados en modelos como los empíricos. Se propusieron dos CMP concretos para las pruebas iniciales:

- CMP basado en modelos: Utiliza un modelo de producción excedente y norma de control de la captura basada en el estado del stock (similar al marco de MSE para el atún blanco del Atlántico norte). La parametrización inicial del modelo utilizará una norma de control de la captura con $F_{\text{OBJETIVO}} = F_{\text{RMS}}$ para validar las proyecciones del modelo (es decir, $SSB = SSB_{\text{RMS}}$ en equilibrio a largo plazo). A continuación, se evaluarán dos objetivos alternativos: $F_{\text{OBJETIVO}}=0,8 F_{\text{RMS}}$ y $F_{\text{OBJETIVO}}=0,9 F_{\text{RMS}}$.
- CMP empírico: Un enfoque basado en índices que compara la media de las capturas por unidad de esfuerzo (CPUE) de los últimos tres años con la del trienio anterior, con ajustes proporcionales del TAC. Se propone el índice conjunto de palangre para las pruebas iniciales del CMP en el caso del rabil y del patudo, y se propone el índice de boyas acústicas, así como el índice de dispositivos de concentración de peces (DCP) con cerco, para el listado del este.

El Grupo estableció un enfoque por fases para evaluar la estabilidad de las capturas y los umbrales límite de biomasa (probabilidad de que la biomasa supere $B_{\text{LIM}} = 40\%$ del SSB_{RMS}):

- Restricción inicial: Se asumirá una variabilidad máxima del TAC del 25 %.
- A las pruebas iniciales al 25 %, les seguirán escenarios más restrictivos para evaluar el desempeño de los CMP con mayores restricciones, como el 10 %, el 15 % y el 20 %.
- Calibración: La calibración de los CMP a la PGK del estado de stocks específicos (50 %, 55 %, 60 % y 65 %) y a los umbrales de los límites de biomasa (10 %, 15 % y 20 % de probabilidad de que la biomasa sea inferior a $B_{\text{LIM}} = 40\%$ SSB_{RMS}) podrá evaluarse una vez que se haya completado el reacondicionamiento del modelo operativo y se hayan evaluado los CMP, de acuerdo con las orientaciones proporcionadas por la Subcomisión 1.

Para comprender mejor el impacto del «stock limitante», el Grupo examinó tres enfoques de implementación presentados en el documento SCRS/2026/059 (**Tabla 1**):

- 1) Un enfoque MSE para un solo stock (adaptación completa), equivalente a la evaluación de stock de una sola especie con las correspondientes matrices de incertidumbre.
- 2) MSE multistock:
 - a) Sin adaptación.
 - b) Adaptación parcial

El Grupo solicitó información adicional sobre la adaptación parcial multistock y preguntó si se disponía de datos que demostraran cambios en las especies objetivo de la flota. Se señaló que este enfoque requiere más datos empíricos para representar con precisión la adaptabilidad de la flota y parametrizar el modelo de interacción mixta.

El Grupo revisó una aplicación «Shiny» que mostrará el resumen y los resultados de la MSE. Esto permitirá al Grupo familiarizarse con el formato y la información que se presentará en la aplicación en línea. Actualmente, el acceso a la aplicación está disponible para los miembros del Grupo. Una vez que se hayan aplicado las revisiones recomendadas de los OM, la aplicación estará disponible en línea. El Grupo coincidió en que es necesario seguir considerando si los resultados de las MSE de un solo stock y multistock se incorporarán a la presentación final de los resultados de la MSE a la Comisión y cómo se incorporarán.

El Subgrupo técnico sobre MSE para los túnidos tropicales programará reuniones informales en línea antes de la reunión del SCRS de septiembre para examinar los avances en las actualizaciones de los OM, el

desarrollo de los CMP y la aplicación del marco multistock. Además, el Grupo recomendó organizar reuniones de embajadores de la MSE para dar a conocer la estructura, los supuestos y los resultados de la MSE tras la aprobación de los resultados por parte del SCRS. El Grupo coincidió en que este trabajo previsto, incluido el reacondicionamiento de los OM a la evaluación de stock de patudo de 2025, requeriría revisar la hoja de ruta actual de la MSE (**tabla 2**).

4. Desarrollo del Protocolo sobre circunstancias excepcionales (ECP) para el listado del Atlántico occidental

El documento SCRS/2026/077 presentó los fundamentos conceptuales y los elementos estructurales fundamentales de un Protocolo para circunstancias excepcionales (ECP) para la MSE del listado del Atlántico occidental (SKJ-W).

El Grupo agradeció a los autores la gran calidad y claridad de la presentación. Los autores destacaron que la información presentada constituye un marco cualitativo para desarrollar un ECP completo para SKJ-W, y el Grupo lo consideró un excelente punto de partida. El Grupo preguntó cuál será el proceso para elaborar un ECP cuantitativo. Dicho de otro modo, ¿cuál será el proceso para seleccionar el valor de los indicadores que activan el ECP? Se explicó al Grupo que tienen previsto utilizar los datos y simulaciones disponibles para proponer diferentes niveles de los indicadores. Dicha propuesta se someterá a la consideración del SCRS en su reunión anual de 2026. Además, si fuera necesario, el equipo técnico de la MSE podría reunirse intersesiones para debatir la elaboración de dichos indicadores.

El Grupo también debatió algunos de los indicadores propuestos por los autores. Aunque el exceso de captura se considera un indicador importante, se señaló que la subcaptura también debería considerarse un indicador. En su presentación, los autores incluyeron un nivel de exceso de captura del 20 % como umbral de activación del ECP. El Grupo consideró que ese nivel podría ser demasiado elevado para esta especie. Una vez más, los autores hicieron hincapié en que estaban presentando ejemplos de posibles niveles de indicadores y no propuestas concretas.

Otro indicador propuesto por los autores se refiere a los cambios en la distribución espacial de las flotas. Hubo consenso unánime en que se trataba de un indicador muy importante, ya que las capturas del stock occidental podrían registrarse como capturas del stock oriental (y viceversa). Sin embargo, el Grupo señaló que dicho indicador podría resultar difícil de poner en práctica.

Tal y como señalan los autores, el Grupo coincidió en que un ECP no puede describir ni abarcar todas las cuestiones que podrían dar lugar a su activación. Se acordó que era necesario encontrar un equilibrio entre la incorporación de un gran número de indicadores y la realización de una carga de trabajo innecesariamente elevada a la hora de elaborarlos.

El Grupo señaló que, entre los indicadores propuestos, destacaban la proporción de las tres especies de túnidos tropicales en las capturas y el hecho de que nuevos datos científicos pudieran invalidar los OM. El Grupo coincidió en la importancia de incluir estos dos indicadores en el ECP para el listado occidental y felicitó a los autores por haberlos tenido en cuenta.

El Grupo también recomendó que los autores elaboraran un marco más general para el desarrollo de un ECP que pudiera publicarse en la [página web de ICCAT dedicada a la MSE](#).

La presentación elaborada por los autores sugería, a modo de propuesta, qué indicadores podrían actualizarse o revisarse anualmente, en contraposición a aquellos que podrían revisarse más a largo plazo. El Grupo debatió brevemente la sugerencia, pero no formuló ninguna recomendación concreta.

5. Examen de la nueva información

5.1 Estadísticas

Durante la reunión, se observó que la proporción de capturas de patudo (del total de capturas de BET+YFT+SKJ) en las capturas de cerco con dispositivos de concentración de peces (DCP) parece estar disminuyendo en los últimos años. El Grupo señaló que (en caso de confirmarse) esto podría deberse a que

se está evitando la captura de patudo en los lances de cerco con DCP (lo cual sería útil caracterizar para su consideración en el marco de la MSE multistock para los túnidos tropicales), pero también podría deberse a una identificación errónea del patudo como rabil durante el muestreo, algo que se ha observado en el pasado.

El Grupo consideró importante confirmar estas tendencias en la proporción de patudo en las capturas de cerco con DCP comunicadas a ICCAT, así como comprender su causa, y decidió que un subgrupo *ad hoc* llevara a cabo este trabajo en el periodo intersesiones.

El documento SCRS/2026/081 ofrecía una visión general de las estadísticas de capturas fortuitas de túnidos tropicales (listado, rabil y patudo) en Guinea (Rep.) entre 1995 y 2025, basadas en los datos recopilados por el sistema nacional de seguimiento de la pesca.

El Grupo debatió la información presentada y se plantearon preguntas sobre las características de la flota artesanal, incluidos los tipos de artes de pesca utilizados, las características de los buques, la existencia de un censo de la flota, así como el sistema de muestreo y el destino de las capturas (por ejemplo, los mercados locales). Se señaló que la pesca artesanal utiliza principalmente redes de enmalle, incluidas las redes de deriva y las redes de cerco, manejadas por embarcaciones de pequeño tamaño.

El Grupo también debatió si las capturas notificadas debían considerarse capturas fortuitas o capturas objetivo, señalando algunas incoherencias en su clasificación, y expresó su preocupación por el reciente aumento de las capturas artesanales y por si esto refleja un incremento del esfuerzo pesquero y/o del seguimiento. En este contexto, se señaló que las flotas artesanales han pasado de la pesca dirigida a los tiburones para centrarse en los túnidos tropicales.

Por último, se señaló que parecen faltar en la base de datos de ICCAT algunos datos de las Tareas 1 y 2 relativos a la pesca industrial con redes de cerco correspondientes al período 2014-2021, y que sería necesario seguir colaborando con la Secretaría para completar dicha información.

5.2 Biología

Se presentó el documento SCRS/2026/067 sobre la recogida y el análisis de muestras biológicas para determinar la edad y el crecimiento de los túnidos tropicales en el marco de un contrato de ICCAT.

Los autores indicaron que los resultados de este trabajo se presentarían en el taller conjunto de ICCAT/iTUNNES, al que asistirán expertos en junio de 2026. Los resultados de este taller permitirán al Grupo estudiar la posibilidad de difundir una nueva convocatoria de ofertas para completar los trabajos de acuerdo con los requisitos identificados tras el taller.

Se presentó el documento SCRS/2026/080 sobre las características biológicas actualizadas del listado capturado en las aguas meridionales de Marruecos entre 2021 y 2024. Los autores describieron los métodos de muestreo basándose en los datos del programa de seguimiento pesquero, en colaboración con los pescadores locales que faenan en los puertos de El Aaiún y Tan-Tan. El esfuerzo pesquero se expresó en número de mareas de pesca.

Los resultados del estudio indicaron que la CPUE y la estructura de tallas de la captura se mantuvieron estables, oscilando el rango de tallas predominante entre 44 y 50 cm en El Aaiún y entre 41 y 46 cm en Tan-Tan. La relación entre la talla y el peso, calculada mediante la fórmula de Ricker (1980), indica un crecimiento isométrico en esta especie. El Grupo animó a que se amplíe este tipo de estudio para incluir datos actualizados sobre el peso y la talla en el Atlántico, y a que se incluyan otras especies de túnidos tropicales.

En la presentación SCRS/P/2026/039 se analizaron las variaciones en el crecimiento y la mortalidad natural por sexo del patudo (BET) y del rabil (YFT), basándose en la recuperación de ejemplares adultos tras varios años en libertad. Aunque el estudio se basó en un número limitado de recuperaciones de marcas, pone de relieve dos conclusiones importantes. En primer lugar, la distribución de las tallas observada en la población sirve como indicador de las diferencias en la talla asintótica entre ambos sexos. En segundo lugar, el análisis del número de ejemplares adultos de rabil (machos y hembras) recapturados en función de su edad revela disparidades significativas en las tasas de mortalidad natural de los adultos en el océano Índico.

La mayor mortalidad natural de las hembras de rabil, junto con su menor talla asintótica en comparación con los machos, son dos factores que explican bien la peculiar proporción de sexos en función de la talla del rabil (**figura 1**) que se ha observado en el Atlántico desde 1975.

El Grupo felicitó al autor por la calidad del trabajo y manifestó un gran interés en que se llevara a cabo un examen exhaustivo de los enfoques analíticos propuestos. En este sentido, las preguntas y aportaciones hicieron hincapié en la necesidad de reforzar el muestreo de ejemplares de talla grande en el Atlántico para determinar si existen diferencias similares en el crecimiento asintótico. Cuando se disponga de muestras, se llevarán a cabo análisis adicionales durante el taller sobre edad y crecimiento que se celebrará en junio de 2026, en colaboración con el proyecto iTUNNES.

5.3 Pesquerías

El documento SCRS/2026/054 ofrecía una visión general actualizada de las pesquerías de túnidos en el archipiélago de Madeira, centrándose en las principales especies desembarcadas por la flota local entre 2014 y 2024. Se facilitó información actualizada sobre los desembarques, la estructura de la flota, la composición por tallas, los caladeros y las anomalías en la temperatura de la superficie del mar. En el caso del patudo, se registró un rango de tallas de entre 45 y 185 cm, y se indicó que se están aportando muestras de ejemplares de tallas grandes a los estudios sobre edad y crecimiento que se están llevando a cabo en el Atlántico (proyecto iTUNNES).

Los autores señalaron además que el aumento de las temperaturas de la superficie del mar podría influir en el comportamiento migratorio y la distribución de los túnidos en esta región. El Grupo destacó su interés por comprender mejor la influencia y las repercusiones del cambio climático en la dinámica pesquera y la distribución de los túnidos tropicales.

6. Respuestas a la Comisión

La Secretaría de ICCAT ha desarrollado un sistema de seguimiento de las respuestas del SCRS a la Comisión, que se presentó en la Reunión intersesiones del Subcomité de estadísticas celebrada en febrero de 2026. La Secretaría presentó al Grupo una breve descripción general de la herramienta, que incluía el acceso por roles, el seguimiento del estado, el filtrado y la exportación.

El Grupo dio las gracias al equipo de desarrollo y señaló que esta herramienta resultará útil para realizar un seguimiento del estado de las respuestas. El Grupo solicitó varias aclaraciones relacionadas con el proceso:

- La Secretaría recopila las solicitudes de la Comisión, y los cargos del SCRS se encargan de validarlas.
- Solo los cargos del SCRS y los presidentes de las subcomisiones de la Comisión pueden modificar determinadas entradas.
- Las respuestas solo deben introducirse una vez que hayan sido aprobadas por el SCRS, y cabe aclarar que la herramienta no debe utilizarse para realizar un seguimiento del estado de las respuestas en fase de redacción.

El Grupo preguntó por los planes actuales para el acceso a la herramienta, incluida la posibilidad de ponerla a disposición del público en general. La Secretaría señaló que la decisión sobre el acceso del público debía ser tomada por la Comisión.

En cuanto a los próximos pasos en el uso de la herramienta, el Grupo destacó la importancia de recabar comentarios de la Comisión para comprender cuándo se consideran completas las respuestas. Se dio a entender que se consultaría a los presidentes de las subcomisiones para que revisaran y decidieran si estaban satisfechos con la respuesta elaborada por el SCRS o si era necesario seguir trabajando en ella. El Grupo también solicitó que se incluyera una opción para indicar los casos en los que el SCRS considerara que no era necesaria una respuesta.

El Grupo examinó algunas de las solicitudes más recientes de la Comisión (solicitudes de 2024 y 2025) e incluyó, cuando fue posible, los puntos de contacto adecuados para llevar a cabo el trabajo necesario. El

equipo de desarrollo abordará las solicitudes relacionados con la MSE para el listado occidental de acuerdo con la hoja de ruta de la MSE. Por ejemplo, este año se elaborará el protocolo para circunstancias excepcionales, que incluirá evaluaciones preliminares (siguiendo el mismo enfoque que se ha adoptado para el atún rojo).

En relación con el proyecto piloto sobre el cría de rabil, el Grupo confirmó que se examinaría cualquier información nueva una vez que se hubieran presentado los resultados.

Se recordó al Grupo que examinara, en el periodo intersesiones, las solicitudes pendientes de la Comisión, y se le pidió que preparara cualquier trabajo pertinente antes de la reunión del Grupo de especies que se celebrará en septiembre.

7. Actualizaciones del Programa de recopilación de datos e investigación sobre túnidos tropicales

La Secretaría de ICCAT proporcionó al Grupo una actualización del uso de los fondos destinados a proyectos científicos para el período 2021-2025. Se señaló que el [Programa de recopilación de datos e investigación sobre túnidos tropicales \(TTRAD\)](#) ha tenido dificultades en los últimos años para aprovechar plenamente los fondos disponibles. Mientras que en 2021 se utilizó el 95 % de los fondos disponibles, en 2023 solo se utilizó el 63 %. No obstante, se destacó que se está haciendo un esfuerzo por aprovechar mejor los fondos disponibles, y en 2025 se utilizó el 83 % de estos. En 2026, el TTRaD vuelve a estar en marcha y ya se ha comprometido más del 75 % de los fondos disponibles.

Por último, se recomendó al Grupo que evitara introducir cambios importantes en las solicitudes de financiación para 2027, a menos que estuvieran debidamente justificados por los logros que se hubieran podido alcanzar. En su lugar, las nuevas actividades pueden debatirse en el marco de la planificación a largo plazo del TTRaD y las solicitudes de financiación pueden considerarse para el próximo periodo bienal (2028-2029).

La Secretaría de ICCAT también destacó la importancia de justificar debidamente la solicitud de financiación, en particular vinculándola a solicitudes específicas de la Comisión. Por otra parte, también se señaló la necesidad de que el Grupo informara sobre los avances reales logrados y comunicara a la Comisión la fecha efectiva de finalización de los distintos estudios.

Se realizó una breve presentación sobre el trabajo que se está llevando a cabo en el marco del TTRaD y los términos de referencia (TdR) pendientes que debe elaborar el Grupo, entre los que se incluyen: (a) la continuación de la recogida de muestras y el análisis de la edad y el crecimiento de todos los túnidos tropicales, y (b) la validación de la edad del listado. Se pidió al Grupo que revisara los objetivos y los documentos previstos de estos términos de referencia, señalando que la recogida de muestras podría centrarse en las deficiencias detectadas en el taller sobre edad y crecimiento, previsto para junio de 2026. El Grupo señaló asimismo que también podrían recogerse muestras para comprender mejor las diferencias en el crecimiento asintótico entre el patudo y el rabil en el Atlántico, tal y como se recomienda en la presentación SCRS/P/2026/039.

8. Recomendaciones

Biología

- Recoger las muestras necesarias para realizar estudios sobre el crecimiento del patudo y del rabil por sexos, y para determinar la proporción de sexos en función de la talla y la edad.
- Partiendo de los modelos de crecimiento presentados en el documento SCRS/2026/067, se analizará nueva información durante el taller sobre edad y crecimiento que se celebrará en junio de 2026. Se solicitó al grupo de expertos que presente información actualizada en la reunión del Grupo de especies de septiembre de 2026, incluyendo recomendaciones sobre las lagunas en cuanto a tallas y áreas de investigación.

Estadísticas

- Crear un subgrupo *ad hoc* encargado de examinar la composición de las capturas de túnidos tropicales y las estadísticas de Tarea 1NC de ICCAT.

Cambio climático

- Solicitar que el Grupo realice nuevos estudios para analizar los efectos del cambio climático en la abundancia y distribución de los túnidos tropicales, tal y como se abordó inicialmente en el documento SCRS/2026/054, en el que se pusieron de manifiesto cambios en la composición de las capturas de las pesquerías que operan en el archipiélago de Madeira.

MSE

Reuniones de embajadores

- Identificar a los embajadores de la MSE para la MSE multistock.

Aplicación Shiny

- Continuar con el desarrollo de la aplicación Shiny para la MSE multistock y facilitar su acceso y uso inicial en el marco del Subgrupo técnico sobre la MSE para los túnidos tropicales. Estudiar las opciones para crear un manual y/o un tutorial interactivo que ayude a familiarizarse con la aplicación Shiny, incluyendo enlaces a sitios web relevantes.

9. Otros asuntos

El Grupo no debatió otros asuntos.

10. Adopción del informe y clausura

El informe de la reunión intersesiones de 2026 del Grupo de especies de túnidos tropicales fue adoptado durante la reunión. Los presidentes y la Secretaría de ICCAT dieron las gracias a todos los participantes y los intérpretes por sus esfuerzos para trabajar de forma eficaz y eficiente durante toda la reunión.

Referencias

Duparc, A., Aragno, V., Depetris, M., Floch, L., Cauquil, P., Lebranchu, J., Gaertner, D., Marsac, F., Bach, P. 2020. Assessment of the species composition of major tropical tunas in purse seine catches: a new modelling approach for the tropical tuna treatment processing (case of the French fleet in Atlantic Ocean). *Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT*, 76(6): 951-982.

Ricker, W.E. 1980. Calcul et interprétation des statistiques biologiques des populations de poissons. Office des recherches sur les pêcheries du Canada, organisme de publication, Ottawa, 409 p.

TABLAS

Tabla 1. Escenarios que describen diferentes dinámicas de la flota en el marco de la pesca mixta en la MSE multistock para los túnidos tropicales del Atlántico.

Tabla 2. Modificaciones propuestas al calendario de la MSE multistock.

FIGURAS

Figura 1. Capturas por talla de machos y hembras de rabil del Atlántico con artes de pesca LL y PS, durante el periodo 2015-2024, basadas en la información sobre la proporción de sexos por talla de 2003 facilitada por el Centro de Investigaciones Oceanográficas de Abiyán (CRO). Reproducida a partir de la presentación SCRS/P/2026/039.

APÉNDICES

Apéndice 1. Orden del día.

Apéndice 2. Lista de participantes.

Apéndice 3. Lista de documentos y presentaciones.

Apéndice 4. Resúmenes de documentos y presentaciones SCRS tal y como fueron presentadas por los autores.

Table 1. Scenarios describing different fleet dynamics under mixed fisheries in the Atlantic tropical tuna multi-stock MSE.

Adaptation scenario	Description	Comment
Full adaptation	Fleets are assumed to adapt their fishing practices to fully utilize the catches for each species assigned to that fleet	This is the independent MSE analysis for each stock
No adaptation	Fleets are assumed to have no ability to adapt and therefore catches for each fleet and species are fully constrained by the choke stock / species for that fleet	Multi-stock MSE approach
Partial adaptation	Fleets are able to partially adapt their fishing practices resulting in intermediate catch levels for those species and fleets where a choke effect occurs (e.g. catches are between the Full and No adaptation scenarios)	Multi-stock MSE approach

Table 2. Proposed revisions to the multi-stock MSE timeline.

		2025 progress		2026		2027		2028	
		SCRS	Commission	SCRS	Commission	SCRS	Commission	SCRS	Commission
PREVIOUS TIMELINE		Further developed MSE framework, incorporating PA1 feedback, including mechanism to implement multi-stock CMPs, development of TSD, and creation of Shiny visualization tool.	PA1 to meet intersessionally to provide guidance on how to handle: trade-offs in species yields; changes in effort over time; changes in gear use over time; and variable allocations over time. Also to discuss CMP design and operational management objectives, considering how the multi-stock interactions are handled in the current MSE.	Refine MSE framework and evaluate multi-stock CMPs based on PA1 feedback.	PA1 to meet intersessionally to provide guidance on CMP design. Hold Ambassadors meeting. Consider MP adoption at annual meeting, including the 2027-29 TACs.	Develop EC criteria for ECP. Check for ECs.	Adopt ECP at annual meeting (assuming 2026 MP adoption; otherwise, consider MP adoption).		
	UPDATED TIMELINE (FOR PA1)			Further develop MSE framework incorporating PA1 feedback and collaboration with Tropical Tuna WG. Build the multi-stock approach to investigate "choke" species effects and produce first round of evaluations of CMPs. SCRS to report PA1 on the status of development of the MSE and potential timeline for adoption.	PA1 to meet intersessionally to provide feedback on the MSE process. Hold Ambassadors meeting. Consider advice from SCRS plenary about new timeline.	Refine MSE framework and further evaluations of CMPs based on SCRS plenary and PA1 feedback. Standardize abundance indices (joint PLL, BAI, PSFAD) for potential application of CMP to set TAC for 2028-2030.	PA1 to meet intersessionally to provide guidance on CMP design. Hold Ambassadors meeting. Consider MP adoption at annual meeting, including the 2028-30 TACs.	Develop EC criteria for ECP. Check for ECs.	Adopt ECP at annual meeting (assuming 2026 MP adoption; otherwise, consider MP adoption).

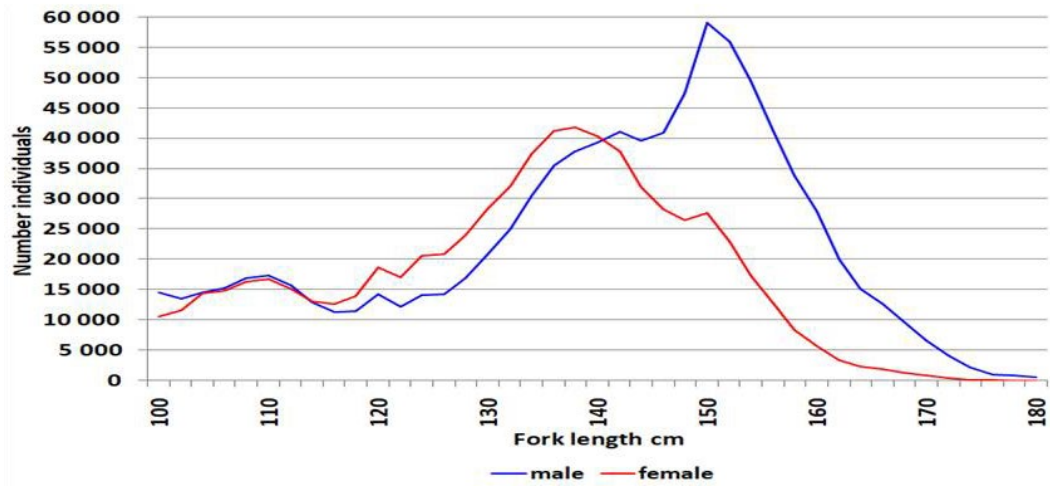


Figure 1. Catch at size of male and female of Atlantic yellowfin tuna from the LL and PS gears, during the period 2015 - 2024, based on the information of the 2003 sex ratio at size from the Oceanographic Research Centre at Abidjan (CRO). Reproduced from presentation SCRS/P/2026/039.

Agenda

1. Opening, adoption of agenda and meeting arrangements
2. Overview of the outcome of the intersessional meetings of Panel 1
3. Update of the multi-stock MSE and next steps
4. Development of the Exceptional Circumstances Protocol for western Atlantic skipjack
5. Review of new information on:
 - 5.1 Statistics
 - 5.2 Biology
 - 5.3 Fisheries
6. Responses to the Commission
7. Tropical Tuna Research and Data collection Program updates
8. Recommendations
9. Other matters
10. Adoption of the report and closure

List of participants¹*

CONTRACTING PARTIES

ANGOLA

Dos Santos Gourgel, Ana Patricia

Head of Fisheries Data Management Department, Ministry of Fisheries and Marine Resources of Angola, Complexo Administrativo, Clássico de Técnica, Rua do Mat 5 Edificio, 3 andar, Luanda
Tel: +244 916 633 799, E-Mail: patcristal2@gmail.com

BRAZIL

Sant'Ana, Rodrigo

Researcher, Laboratório de Estudos Marinhos Aplicados - LEMA Escola Politécnica - EP, Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI, Rua Uruquai, 458 - Bloco E2, Sala 108 - Centro, CEP 88302-901 Itajaí, Santa Catarina
Tel: +55 (47) 99627 1868, E-Mail: rsantana@univali.br

CHINA, (P.R.)

Dong, Sisong

Shanghai Ocean University, 999 Huchenghuan Road, Pudong, Shanghai, China, 201306, No. 999 Huchenghuan Road, Pudong, 201306 Shanghai
Tel: +86 138 191 99187, E-Mail: dongsisong@126.com

CÔTE D'IVOIRE

Diaha, N'Guessan Constance

Chercheur Hydrobiologiste, Laboratoire de biologie des poissons du Département des Ressources Aquatiques Vivantes (DRAV) du Centre de Recherches Océanologiques (CRO), 29, Rue des Pêcheurs - B.P. V-18, Abidjan 01
Tel: +225 21 35 50 14; +225 21 35 58 80, E-Mail: diahaconstance70@gmail.com; diahaconstance@yahoo.fr

Djou, Kouadio Julien

Statisticien de la Direction de Pêches, Chef de Service Études, Statistiques et Documentation, Direction des Pêches (DP), Ministère des Ressources Animales et Halieutiques (MIRAH), 27 rue des Pêcheurs, BP V19, Abidjan 01
Tel: +225 79 15 96 22, Fax: +225 21 25 67 27, E-Mail: djoujulien225@gmail.com; ko.djou@ressourcesanimales.gouv.ci

EL SALVADOR

Cortez Cota, Raul Edgardo

Técnico de la División de Ordenación Pesquera y Acuícola, Centro de Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura (CENDEPESCA), Final 1ª Avenida Norte, 13 Calle Oriente y Av. Manuel Gallardo, Santa Tecla, La Libertad
Tel: +503 2210 1760, E-Mail: raul.cortez@mag.gob.sv

Orellana González, Jose Abilio

Asistente Técnico de Proyectos, Centro para el Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura (CENDEPESCA), Final Avenida Manuel Gallardo, Edificio MAG, 1011 Samta Tecla
E-Mail: jose.orellana@mag.gob.sv

EUROPEAN UNION

Varsamos, Stamatios

Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries - DG MARE, Fisheries Control and Inspections, Rue Joseph II 99, B-1049 Brussels, Belgium
Tel: +32 229 89465, E-Mail: stamatios.varsamos@ec.europa.eu

Alves, Adriana

Direção Regional de Pescas, Rua Virgílio Teixeira, Lota Funchal, 1º piso, 9004-562 Funchal, Madeira, Portugal
Tel: +351 291 145 620, E-Mail: adriana.alves@madeira.gov.pt

Alzorriz, Nekane

ANABAC, Txibitxiaga 24 entreplanta, 48370 Bermeo, Bizkaia, Spain
Tel: +34 94 688 2806; +34 650 567 541, E-Mail: nekane@anabac.org

* Head Delegate

¹ Some delegate contact details have not been included following their request for data protection.

Arrizabalaga, Haritz

Principal Investigator, AZTI Marine Research Basque Research and Technology Alliance (BRTA), Herrera Kaia Portualdea z/g, 20110 Pasaia, Gipuzkoa, Spain
Tel: +34 94 657 40 00; +34 667 174 477, Fax: +34 94 300 48 01, E-Mail: harri@azti.es

Crespin, Rosalie

ORTHONGEL, 5 rue des Sardiniers, 29900 Concarneau, France
Tel: +33 649 711 587, E-Mail: rcrespin@orthongel.fr

Duparc, Antoine¹

IRD, Station IFREMER Boulevard, 34200 Sète Occitanie, France

Garcia Guerreiro, Alexandra

IPMA, I.P., Avenida 5 de Outubro, s/n, 8700-305 Olhão, Portugal
Tel: +351 962 518 077, E-Mail: alexandra.guerreiro@ipma.pt

Lastra Luque, Patricia

AZTI, Herrera Kaia-Portu aldea z/g, 20110 Pasaia, Guipuzcoa, Spain
Tel: +34 667 174 497, E-Mail: plastra@azti.es

Merino, Gorka

AZTI - Tecnalia /Itsas Ikerketa Saila, Herrera Kaia Portualdea z/g, 20100 Pasaia - Gipuzkoa, Spain
Tel: +34 94 657 4000; +34 664 793 401, Fax: +34 94 300 4801, E-Mail: gmerino@azti.es

Morón Correa, Giancarlo Helar

AZTI, Txatxarramendi ugarteia z/g, 48395 Sukarrieta, Bizkaia, Spain
Tel: +34 671 750 079, E-Mail: gmoron@azti.es

Urtizberea Ijurco, Agurtzane

AZTI-Tecnalia / Itsas Ikerketa Saila, Herrera kaia. Portualdea z/g, 20110 Pasaia, Gipuzkoa, Spain
Tel: +34 667 174 519, Fax: +34 94 657 25 55, E-Mail: aurtizberea@azti.es

Zudaire Balerdi, Iker

AZTI, Herrera Kaia - Portualdea z/g., 20110 Pasaia, Gipuzkoa, Spain
Tel: +34 667 174 451, E-Mail: izudaire@azti.es

GABON

Angueko, Davy

Directeur des Pêches, Direction Générale des Pêche et de l'Aquaculture, BP 9498, Libreville Estuaire
Tel: +241 6653 4886, E-Mail: davyangueko83@gmail.com; dgpechegabon@netcourrier.com

GHANA

Dovlo, Emmanuel Kwame

Central Regional Director, Fisheries Scientific Survey Division, Fisheries Commission, P.O. Box GP 630, Accra, Tema
Tel: +233 243 368 091, E-Mail: emmanuel.dovlo@fishcom.gov.gh

GUINEA (REP.)

Barry, Alhassane

Chef Section Statistiques, Direction Nationale des Pêches Maritimes, Dabompa, Commune Tombolia
Tel: +224 623 244 634, E-Mail: alassb13@gmail.com

Soumah, Mohamed

Responsable de Système d'Information Halieutique, Chef de Service Informatique du Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB), 814, rue MA 500, Corniche Sud Madina, Boussoura, BP: 3738 Conakry
Tel: +224 622 01 70 85, E-Mail: soumahmohamed2009@gmail.com

JAPAN

Nakatsuka, Shuya

Deputy Director, Highly Migratory Resources Division, Fisheries Resources Institute, Japan Fisheries Research and Education Agency, 2-12-4, Fukuura, Kanazawa Kanagawa, 236-8648
Tel: +81 45 788 7950, E-Mail: nakatsuka_shuya49@fra.go.jp

Miura, Nozomu

Assistant Director, International Division, Japan Tuna Fisheries Co-operative Association, 2-31-1 Eitai Koto-ku, Tokyo 135-0034
Tel: +81 3 5646 2382, Fax: +81 3 5646 2652, E-Mail: miura@japantuna.or.jp; gyojyo@japantuna.or.jp

Uozumi, Yuji¹

Advisor, Japan Tuna Fisheries Co-operation Association, Japan Fisheries Research and Education Agency, Tokyo Koutou ku Eitai 135-0034

KOREA (REP.)

Kim, Soomin

Policy Analyst, Korea Overseas Fisheries Cooperation Center, 6th FL, S Building, 253, Hannuri-daero, 30127 Sejong
Tel: +82 44 868 7363, Fax: +82 44 868 7840, E-Mail: soominkim@kofci.org

Lee, Mi Kyung

Scientist, National Institute of Fisheries Science, 216 Gijanghaean-ro, Gijang-eup, Gijang-gun, 46083 Busan
Tel: +82 51 720 2332, Fax: +82 51 720 2337, E-Mail: ccmklee@korea.kr; cc.mklee@gmail.com

Lim, Jung-Hyun

Scientist, National Institute of Fisheries Science (NIFS), 216, Gijanghaean-ro, Gijang-eup, Gijang-gun, 46083 Busan
Tel: +82 51 720 2333, Fax: +82 51 720 2337, E-Mail: jhlim1@korea.kr

MEXICO

Ramírez López, Karina

Instituto Mexicano de Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS), Centro Regional de Investigación Acuícola y Pesquera - Veracruz, Av. Ejército Mexicano No.106 - Colonia Exhacienda, Ylang Ylang, C.P. 94298 Boca de Río, Veracruz
Tel: +52 5538719500, Ext. 55756, E-Mail: karina.ramirez@imipas.gob.mx; kramirez_inp@yahoo.com

MOROCCO

Amanou, Siham

Service d'élaboration des plans d'aménagement et de gestion, Division de la durabilité et d'aménagement des ressources halieutiques, Direction des pêches maritimes
Tel: +212 670 286 901, E-Mail: sihaminrh@gmail.com; amanou@mpm.gov.ma

El Joumani, El Mahdi

Ingénieur Halieute, Institut National de Recherche Halieutique "INRH", Laboratoire de pêche au Centre Régional de l'INRH-Laayoune, Avenue Charif Erradi N 168 Hay el Ouahda 01, Laayoune
Tel: +212 661 114 418, E-Mail: eljoumani@inrh.ma; Eljoumani.mehdi@gmail.com

Ennouaim, Abdellah

Chef de Service DDARH/ DirPM/SEcPM, BP 476 Agdal, 10090 Rabat
Tel: +212 661 76 83 66, E-Mail: ennouaim_a@mpm.gov.ma; nouaimabdou64@gmail.com

NAMIBIA

Jagger, Charmaine

Fisheries Biologist: Large Pelagic Section, Pelagic Resources, Research Management, Ministry of Agriculture, Fisheries, Water and Land Reform, National Marine Information and Research Centre (NatMIRC), P.O. Box 912 Swakopmund, 1 Strand Street
Tel: +264 64 410 1000; +264 81 801 0960, E-Mail: Charmaine.Jagger@mfmr.gov.na; chajagger2014@gmail.com

PANAMA

Vergara, Yarkelia

Directora encargada de Cooperación y Asuntos pesqueros, Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, Cooperación Técnica y Asuntos pesqueros Internacional, Edificio Riviera, Ave. Justo Arosemena, Calle 45 Bella Vista, 0819-02398
Tel: +507 511 6008 (ext. 359), E-Mail: yvergara@arap.gob.pa; hsf@arap.gob.pa

Díaz de Santamaría, María Patricia

Delegada representante de la Industria, FIPESCA - Fundación Internacional de Pesca, Zona de Libre Proceso de Corozal, Edificio 297, Corozal
Tel: +507 378 6640; +507 657 32047, E-Mail: mpdiaz@fipesca.com; mapatdiaz30@gmail.com

Pino, Yesuri

Jefa encargada del Departamento de Evaluación de Recursos Acuáticos, Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, Evaluación de los Recursos Acuáticos, Edificio Riviera, Ave. Justo Arosemena, Calle 45 Bella Vista, 05850
Tel: +507 511 6036, E-Mail: yesuri.pino@arap.gob.pa

Herrera Armas, Miguel Ángel

Deputy Manager (Science), OPAGAC, C/ Ayala 54, 2º A, 28001 Madrid, Spain
Tel: +34 91 431 48 57; +34 664 234 886, Fax: +34 91 576 12 22, E-Mail: miguel.herrera@opagac.org

SENEGAL

Sow, Fambaye Ngom

Chercheur Biologiste des Pêches, Centre de Recherches Océanographiques de Dakar Thiaroye, CRODT/ISRA, LNERV - Route du Front de Terre - BP 2241, Dakar
Tel: +221 3 0108 1104; +221 77 502 67 79, Fax: +221 33 832 8262, E-Mail: ngomfambaye2015@gmail.com

SIERRA LEONE

Mansaray, Mamoud

Principal Fisheries Officer, Ministry of Fisheries and Marine Resources (MFMR), 7th Floor Youyi Building, Freetown
Tel: +232 762 55590, E-Mail: mansaraymamoud85@gmail.com

ST VINCENT AND THE GRENADINES

Jardine-Jackson, Cheryl

Fisheries Officer / Data Unit, Fisheries Division, Ministry of Fisheries, Marine and Land Conservation and Climate Resilience, VC100
Tel: +1 784 456 2738, E-Mail: cejmespo@yahoo.com; cejackson@outlook.com

Thomas, Allison

Fisheries Division Kingstown St. Vincent & The Grenadines, VC0100 Kingstown
Tel: +1 784 456 2738, E-Mail: allithomas294@gmail.com

UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

Wright, Serena

Fisheries Scientist, Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (Cefas), ICCAT Tagging Programme, St Helena, Pakefield Road, Lowestoft NR33 0NG
Tel: +44 1502 52 1338; +44 797 593 0487, E-Mail: serena.wright@cefaz.co.uk

Allison, Sarah

Integrated Marine Manager, Marine Management Organisation (MMO), Miranda House, The Quay, Harwich, Essex, CO12 3HH
Tel: +44 739 287 9893, E-Mail: sarah.allison@marinemangement.org.uk

UNITED STATES

Díaz, Guillermo

NOAA-Fisheries, Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149
Tel: +1 305 361 4227; +1 305 898 4035, E-Mail: guillermo.diaz@noaa.gov

Lauretta, Matthew

Fisheries Biologist, NOAA Fisheries Southeast Fisheries Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149
Tel: +1 305 209 6699, E-Mail: matthew.lauretta@noaa.gov

URUGUAY

Forselledo, Rodrigo *

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Laboratorio de Recursos Pelágicos, Constituyente 1497, CP 11200 Montevideo
Tel: +598 2400 46 89; +598 99 487 401, E-Mail: rforselledo@gmail.com; rforselledo@mgap.gub.uy

VENEZUELA

Arocha, Freddy

Asesor Científico, Instituto Oceanográfico de Venezuela, Universidad de Oriente, A.P. 204, 6101 Cumaná Estado Sucre
Tel: +58 424 823 1698; +58 412 692 8089, E-Mail: farochap@gmail.com

Evaristo, Eucaris del Carmen

Corresponsal Estadístico y Directora de Línea de Pesca Industrial, Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, Corresponsal del Atlántico, Sector "EL Salado". Frente a la redoma El Ferry, edificio PESCALBA, Cumaná, Caracas
Tel: +58 416 883 3781, E-Mail: eucarisevaristo@gmail.com

Gómez, David

Analista DGPI, Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, Avenida Lecuna, Torre este, Piso 17. Parque Central, 1040 Caracas
Tel: +58 212 507 2900, E-Mail: mathias110390@gmail.com

Rodríguez, Dhaniela

Coordinadora Regional de CENIPA, Centro Nacional de Investigación en Pesca y Acuicultura de la República Bolivariana de Venezuela, Avenida Lecuna, Parque Central, Piso 17, Torre Este, 1040 Caracas
Tel: +58 2125072424, E-Mail: ingdhaniela7@gmail.com

Villamizar, Victoria

Investigadora del CENIPA, Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, Avenida Lecuna, Torre este, Piso 17, Parque Central, 1040 Caracas
Tel: +58 414 5007753, E-Mail: vikvillamizar79@gmail.com

Vivas Jiménez, María Daniela

Analista de Asuntos Multilaterales de la Oficina de Integración y Asuntos Internacionales, Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, Parque Central. Piso 17, 1040 Caracas
Tel: 04242808103, E-Mail: minpescaven@gmail.com

OBSERVERS FROM COOPERATING NON-CONTRACTING PARTIES, ENTITIES, FISHING ENTITIES

BOLIVIA

Cortez Franco, Limbert Ismael

Jefe de Unidad, Unidad Boliviana de Pesca Marítima (UBPM), Calle 20 de Octubre 2502, esq. Pedro Salazar, La Paz
Tel: +591 6 700 9787, Fax: +591 2 291 4069, E-Mail: limbert.cortez@protonmail.ch; limbert.cortez@mindef.gob.bo; licor779704@gmail.com

Alsina Lagos, Hugo Andrés

Asesor Internacional, Unidad Boliviana de Pesca Marítima (UBPM), Ministerio de Defensa, Calle 20 de Octubre 2502, esq. Pedro Salazar, La Paz
Tel: +1 832 871 1409; +34 685 733 997, Fax: +507 830 1708, E-Mail: hugo@alsina-et-al.org

Olives García, William Eduardo

Asesor Científico, Unidad Boliviana de Pesca Marítima (UBPM), Calle 20 de Octubre 2502, esq. Pedro Salazar, La Paz
Tel: +593 992 236 798, E-Mail: willian.olives@proton.me

CHINESE TAIPEI

Su, Nan-Jay

Associate Professor, Department of Environmental Biology and Fisheries Science, National Taiwan Ocean University, No. 2 Beining Rd., Zhongzheng Dist., 202301 Keelung City
Tel: +886 2 2462 2192 #5046, Fax: +886-2-24622192, E-Mail: nanjay@ntou.edu.tw

Sung, Yueh-Feng

Researcher, Department of Environmental Biology and Fisheries Science, National Taiwan Ocean University, No. 2, Beining Rd., Zhongzheng Dist., 202301 Keelung City
Tel: +886 2 246 22192, Fax: +886 2 246 33920, E-Mail: yuehfeng85@gmail.com

OBSERVERS FROM NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS

EUROPÊCHE

Harley, Shelton James

EUROPÊCHE, 6 Rankin St, 6012 Wellington, Wadestown, New Zealand
Tel.: +64 215 58915, E-Mail: sheltonjharley@gmail.com

INTERNATIONAL SEAFOOD SUSTAINABILITY FOUNDATION - ISSF

Murúa, Hilario

Senior Scientist, International Seafood Sustainability Foundation (ISSF), 3706 Butler Street, Suite 316, Pittsburgh PA 15201-1802, United States

Tel: +34 667 174 433; +1 703 226 8101, E-Mail: hmurua@iss-foundation.org

Restrepo, Víctor

Chair of the ISSF Scientific Advisory Committee, International Seafood Sustainability Foundation, 3706 Butler Street, Suite 316, Pittsburgh PA 15201-1802, United States

Tel: + 1 305 450 2575; +1 703 226 8101, Fax: +1 215 220 2698, E-Mail: vrestrepo@iss-foundation.org; vrestrepo@mail.com

PEW CHARITABLE TRUSTS - PEW

Wozniak, Esther

Pew Charitable Trusts, 901 E Street, NW, Washington DC 20004, United States

Tel: +1 202 540 6588, E-Mail: ewozniak@pewtrusts.org

SCIAENA

Carvalho, Gonçalo

SCIAENA, Incubadora de Empresas da Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, Pavilhão B1, 8005-226 Faro, Portugal

Tel: +351 936 257 281, E-Mail: gcarvalho@sciaena.org; sciaena@sciaena.org

THE OCEAN FOUNDATION

Miller, Shana

The Ocean Foundation, 1320 19th St., NW, 5th Floor, Washington, DC 20036, United States

Tel: +1 631 671 1530, E-Mail: smiller@oceanfdn.org

OTHER PARTICIPANTS

SCRS CHAIRPERSON

Brown, Craig A.

SCRS Chairperson, Supervisory Research Fisheries Biologist, Sustainable Fisheries Division, Southeast Fisheries Science Center, National Marine Fisheries Service, National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce, 75 Virginia Beach Drive, Miami, Florida 33149, United States

Tel.: +1 305 586 6589, E-Mail: craig.brown@noaa.gov

EXTERNAL EXPERT

Fonteneau, Alain¹

35400 Saint Malo, France

ICCAT Secretariat

C/ Corazón de María 8 – 6th floor, 28002 Madrid – Spain

Tel: +34 91 416 56 00; Fax: +34 91 415 26 12; E-mail: info@iccat.int

Manel, Camille Jean Pierre

Neves dos Santos, Miguel

Ortiz, Mauricio

Mayor, Carlos

Parrilla Moruno, Alberto Thais

De Andrés, Marisa

Deprez, Bruno

García, Jesús

Kimoto, Ai

Taylor, Nathan

Pagá, Alfonso

ICCAT INTERPRETERS

Baena Jiménez, Eva J.

Calmels, Ellie

Hof, Michelle Renée

Liberas, Christine

Linaae, Cristina

Pinzon, Auré

Appendix 3

List of papers and presentations

Doc Ref	Title	Authors
SCRS/2026/054	Updated fishery statistics of tuna species caught off Madeira archipelago, 2014-2024	Alves A., Amorim A., Ferreira R., Gouveia L.
SCRS/2026/059	Evaluation of Candidate Management Procedures for Atlantic tropical tunas	Urtizberea A., Correa G.M., Merino G., Arrizabalaga H.
SCRS/2026/067	Projet thonidés tropicaux : collecte et analyse d'échantillons biologiques pour l'âge et la croissance des thons tropicaux	Diaha N.C., Ngom S.F., Abekan E., Ba K., Aissan R.A., Sadio N., Djeneba C., N'guessan Y.
SCRS/2026/077	Conceptual basis and structural elements for an exceptional circumstances protocol in the western skipjack tuna management strategy evaluation	Sant'Ana R., Mourato B.
SCRS/2026/080	Mise à jour des traits biologiques de la bonite à ventre rayé capturée dans la zone sud du Maroc entre 2021 et 2024	El-Joumani E.M., Baibbat S.A., Bensbai J., Abid N.
SCRS/2026/081	Statistique des prises accessoires des thonidés tropicaux (albacore, listao, thon obèse) des navires de la pêche industrielle (PI), pêche semi-industrielle (PA) et pêche artisanale (PA) 1995-2025	Soumah M.
SCRS/P/2026/039	Growth and natural mortality by sex of BET and YFT: Identical or distinct?	Fonteneau A.

SCRS papers and presentation abstracts as provided by the authors

SCRS/2026/054 - This document provides an updated overview of tuna fisheries in the Madeira archipelago, focusing on the principal species landed by the local fleet during the 2014-2024: bigeye (*Thunnus obesus*), skipjack (*Katsuwonus pelamis*), yellowfin (*Thunnus albacares*), albacore (*Thunnus alalunga*) and bluefin tuna (*Thunnus thynnus*). The study compiles long-term information on landings, fleet structure, size composition, fishing grounds, and sea surface temperature anomalies. Results show strong interannual variability across species, influenced by migratory behaviour, environmental conditions, and management measures established under ICCAT and the European Commission. Tropical tunas continue to dominate regional landings, although recent years show declining trends for bigeye and skipjack. Temperate tunas display high variability, with albacore declining markedly since 2019, while bluefin tuna landings reflect both strict quota constraints and indications of stock recovery. Spatial patterns reveal shifting fishing activity between Madeira and the Azores, especially after 2018. Length-frequency data indicate stable size structures for several species and emerging changes for others, particularly bigeye. Long-term warming reflected in SST anomalies may influence tuna distribution and migration. This information enhances understanding of recent trends and provides essential input for ongoing management within ICCAT.

SCRS/2026/059 - This document presents a preliminary management strategy evaluation (MSE) of alternative Candidate Management Procedures (CMPs) for Atlantic tropical tunas (bigeye, yellowfin and skipjack) to support discussions in ICCAT Panel 1 and inform progress towards the management objectives of Resolution 24-02. We evaluate three CMP families: (i) a model-based procedure using the SPiCT state-space surplus production estimator coupled to a harvest control rule to set three-year Total Allowable Catches (TACs), including options for stability clauses and maximum TAC caps; (ii) an index-based rule that adjusts TACs in response to recent deviations of CPUE indices from target levels; and (iii) a quasi-constant-catch rule that maintains TAC unless indices fall below a reference threshold. Performance is assessed using a suite of conservation, yield and stability indicators (e.g., biomass and fishing mortality relative to MSY benchmarks, Kobe status probabilities, catch levels and variability). To quantify the consequences of technical interactions among fleets targeting multiple stocks, CMPs are tested under three contrasting MSE frameworks: single-stock simulations without constraints, a multi-stock “choke species” scenario where effort is limited by the most constraining stock, and an intermediate mixed-interaction framework intended for final evaluations. Results shown illustrate how recent recruitment signals can drive short-term TAC increases and how maximum TAC caps and stability clauses can dampen fluctuations, while multi-stock constraints can create substantial gaps between TAC and realized catches for specific fleets and stocks. Overall, the analyses highlight trade-offs among conservation risk, catch opportunities and interannual stability and provide a basis for shortlisting CMP configurations for further testing. The results shown here are preliminary and will be discussed with the Tropical Tuna Working Group for refinement.

SCRS/2026/067 - Dans le but de mettre à jour les paramètres de croissance du thon obèse (*Thunnus obesus*, BET), de l'albacore (*Thunnus albacares*, YFT) et du listao (*Katsuwonus pelamis*, SKJ), le projet « thonidés tropicaux » a été lancé par l'ICCAT. La méthodologie reposait sur la collecte d'échantillons dans l'Atlantique Nord-Est et Sud-Est, suivie du prélèvement de structures osseuses destinées à la préparation et à la lecture des âges. Les données historiques, notamment celles issues de l'AOTTP, ont également été intégrées à l'analyse. Au total, 1 190 spécimens provenant de diverses sources ont été examinés.

Les résultats indiquent que les BET, YFT et SKJ proviennent majoritairement de l'Atlantique Sud-Est, avec des proportions respectives de 48 %, 59 % et 63 %. Ces contributions sont suivies par celles de l'AOTTP (37 % pour le BET et 31 % pour le YFT), de l'Atlantique Nord-Est (14 % pour le BET, 10 % pour le YFT et 37 % pour le SKJ), ainsi que de Sainte-Hélène, qui ne représente que 1 % des spécimens de BET.

L'analyse des modèles de croissance de von Bertalanffy montre que le listao présente la croissance la plus rapide ($K = 0,515$), tout en atteignant la plus faible taille asymptotique ($L_{\infty} = 75,9$ cm). Sa longévité observée est relativement courte, d'environ quatre ans. L'albacore affiche une croissance intermédiaire ($K = 0,172$) et une taille asymptotique de 191 cm. Le thon obèse, quant à lui, est l'espèce de plus grande taille, avec une longueur asymptotique théorique de 226 cm (L_{∞}), et se caractérise par une croissance plus lente et étalée dans le temps ($K = 0,147$).

SCRS/2026/077 - This document presents a conceptual framework for developing an Exceptional Circumstances (EC) Protocol within the western Atlantic skipjack tuna (SKJ-W) Management Strategy Evaluation (MSE). The protocol is designed to ensure that Management Procedures (MPs) remain effective when unforeseen biological, fishery, data, or implementation conditions arise that are not accounted for in Operating Models. The framework establishes a structured process consisting of five core components: monitoring, detection principles, trigger evaluation, scientific review, and management response. Three primary detection principles guide EC identification: (i) deviations in stock or fishery dynamics outside modeled expectations, (ii) loss or degradation of essential data inputs, and (iii) significant discrepancies between realized catches and prescribed Total Allowable Catch (TAC) levels. Indicators associated with each principle are evaluated against predefined thresholds to identify persistent and meaningful deviations. Following EC detection, a formal review process assesses severity, evaluates risks to MP performance, and recommends management actions, including TAC adjustments or MP revision. Overall, the protocol promotes adaptive, transparent, and precautionary fisheries management under uncertainty.

SCRS/2026/080 - La pêche des thonidés tropicaux revêt une grande importance dans la zone atlantique sud du Maroc, particulièrement en raison des débarquements importants enregistrés. Parmi ces espèces le listao (*Katsuwonus pélamis*) dont l'étude d'exploitation et de la biologie a été menée au niveau de Laayoune et Tan Tan de 2021 à 2024. Les indicateurs d'exploitation de cette espèce ont connu globalement une tendance positive durant cette période. La distribution des tailles de cette espèce a révélé une dominance d'individus mesurant entre 44 cm et 50 cm suggérant que la pêche cible une population adulte. La relation taille-poids de listao montre une bonne corrélation avec une croissance isométrique. Ces données sont essentielles pour mieux comprendre la dynamique de cette espèce ainsi que pour informer la gestion durable de la pêche au listao dans la région sud du Maroc.

SCRS/2026/081 - La République de Guinée dispose d'une Zone Économique Exclusive (ZEE) s'étendant sur 200 milles nautiques (environ 370 km) au large de ses côtes. Cet espace maritime se distingue par l'abondance des ressources halieutiques, regroupant principalement des espèces démersales, des céphalopodes ainsi que des thonidés (majeurs et mineurs). L'exploitation de ces ressources est assurée par des segments de pêche industrielle, semi-industrielle et artisanale. Ces activités, strictement encadrées par des licences spécifiques (thonidés, pélagiques, démersaux, céphalopodes et crevettes), constituent un pilier stratégique pour la sécurité alimentaire et le développement socio-économique du pays, avec un impact majeur sur le PIB et la création d'emplois. Outre la flottille spécialisée dans la capture des thonidés, les autres navires autorisés génèrent des prises accessoires significatives de thons et d'espèces apparentées. Le Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB) assure le suivi de ses activités via une base de données statistiques consolidée depuis 1995. À cet égard, les données relatives aux captures accessoires des thonidés tropicaux révèlent des captures non moins importantes de 1995 à 2025.

SCRS/P/2026/039 - This presentation analyzed the variations in growth and natural mortality by sex for bigeye (BET) and yellowfin (YFT) tuna based on the recovery of adult individuals after several years at liberty. Although the study was based on a limited number of recaptures, this study highlights two major findings. First, the distribution of observed sizes in the population serves as an indicator of the differences in asymptotic size between the two sexes. Second, the analysis of the numbers of adult males and females yellowfin recaptured as a function of their age reveals significant disparities in the adult natural mortality rates in the Indian Ocean. The higher natural mortality of female yellowfin tunas, combined with their smaller asymptotic size compared to males, are 2 factors explaining well the peculiar sex ratio at size of yellowfin that has been observed in the Atlantic since 1975.