

Informe de la reunión ICCAT de 2026 de evaluación de stock de atún blanco
(Formato híbrido, Madrid, España, del 22 al 25 de junio de 2026)

Los resultados, conclusiones y recomendaciones incluidos en este informe reflejan solo el punto de vista del Grupo de especies de atún blanco. 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 del 22 al 25 de junio de 2026 en formato híbrido en la Secretaría de ICCAT, en Madrid, España. Los presidentes de la reunión, Haritz Arrizabalaga (UE-España) y Bruno L. Mourato (Brasil), iniciaron la reunión. El secretario ejecutivo de ICCAT dio la bienvenida y expresó su agradecimiento a los participantes. Los presidentes procedieron a examinar el orden del día, que fue adoptado sin 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:

Sección Relator

Puntos 1, 9 M. Ortiz

Punto 2 C. Mayor, M. Ortiz

Punto 3 L.G. Cardoso, E. Kikuchi, R. Santa 'Ana, B. Mourato, A. Kimoto, M. Ortiz

Punto 4 G. Merino, A. Urtizberea, G. Correa, H. Arrizabalaga

Punto 5 B. Mourato, J. Ortiz de Urbina, H. Arrizabalaga

Punto 6 B. Mourato, J. Ortiz de Urbina, H. Arrizabalaga

Punto 7 B. Mourato, J. Ortiz de Urbina, H. Arrizabalaga

Punto 8 B. Mourato, J. Ortiz de Urbina, H. Arrizabalaga

2. Examen de las actualizaciones de las entradas de datos (limitada a las actualizaciones realizadas desde la reunión de preparación de datos)

La Secretaría presentó una actualización de las estadísticas pesqueras para los stocks de atún blanco desde la [Reunión de preparación de datos de atún blanco](#) celebrada en abril de 2026. Se señaló que son pocas las CPC que han presentado datos de capturas de atún blanco del Atlántico norte correspondientes a 2025. Se aclaró que no se ha facilitado ninguna información nueva relativa a la evaluación de stock de atún blanco del Atlántico sur.

La Secretaría también facilitó [vínculos](#) para los paneles de control de las estadísticas pesqueras del atún blanco y otras especies, invitando a los científicos nacionales a revisar la información actual y a ponerse en contacto con la Secretaría en caso de que tuvieran preguntas o comentarios sobre los datos disponibles. Por último, se señaló que, en septiembre de 2026, estarán disponibles las estadísticas pesqueras de 2025 y que el Grupo podrá revisar los supuestos de capturas para 2025 utilizados en las proyecciones para el stock del Atlántico sur, así como para la evaluación de las circunstancias excepcionales del atún blanco del Atlántico norte y la evaluación final del procedimiento de ordenación (MP).

3. Modelos de evaluación del stock del Atlántico sur

3.1 JABBA

3.1.1 Especificaciones del modelo

En el documento SCRS/2026/159 se presentaban los resultados preliminares de la evaluación de stock de atún blanco del Atlántico sur utilizando el modelo bayesiano estado-espacio de producción excedente JABBA (Just Another Bayesian Biomass Assessment; [Winker et al., 2018](#)). Los análisis se realizaron siguiendo las recomendaciones elaboradas durante la [Reunión de preparación de datos de atún blanco](#) de 2026 y se basaron en la serie actualizada de capturas totales correspondientes al periodo 1956-2024, junto con los índices de CPUE estandarizados que representan las principales pesquerías que explotan el stock.

Los índices de abundancia considerados en los análisis incluyeron series estandarizadas de CPUE de las pesquerías con palangre de Taipei Chino y Japón, un índice conjunto de las pesquerías palangreras de Brasil y Uruguay, así como un índice de pesca de barcos de cebo vivo de la pesquería sudafricana (véase la tabla 9 del informe de 2026 de la [Reunión de preparación de datos de atún blanco](#)). Se analizaron distintas combinaciones de estos índices para evaluar la influencia de la selección de índices en las estimaciones del estado del stock.

El Grupo examinó la matriz de incertidumbre elaborada para la evaluación, en la que se tenían en cuenta funciones de producción alternativas, supuestos de productividad y configuraciones de CPUE. Se evaluaron dos funciones de producción: una función de producción de Fox, que se mantuvo para garantizar la continuidad con evaluaciones anteriores, y una función de producción de Pella-Tomlinson basada en distribuciones previas derivadas de los parámetros del ciclo vital definidos por un modelo en equilibrio estructurado por edad (ASEM) ([Winker et al., 2019](#); [Winker et al., 2020](#)). También se incorporaron distribuciones previas alternativas para la tasa intrínseca de crecimiento de la población (r) y diferentes supuestos relativos al parámetro de forma (B_{RMS}/K).

Se presentaron cuatro escenarios:

- Ensayo de continuidad: réplica de la estructura del modelo adoptada en la evaluación de stock de 2020, utilizando la función de producción de Fox y el conjunto histórico de índices de abundancia.
- S01 (CR All): configuración de continuidad que utiliza el conjunto completo de índices de CPUE estandarizados disponibles.
- S02 (ASEM): escenario que incorpora distribuciones previas basadas en el ciclo vital y una función de producción de Pella-Tomlinson con el mismo conjunto de índices que el del ensayo de continuidad.
- S03 (ASEM All): Configuración combinada con el conjunto completo de índices de CPUE estandarizados disponibles.

Durante el debate, el Grupo solicitó aclaraciones sobre la derivación de las distribuciones previas basadas en el ciclo vital utilizadas en los escenarios ASEM. Se aclaró que las distribuciones previas se obtuvieron utilizando las estimaciones del percentil 50 de las distribuciones de los parámetros del ciclo vital, ya que el ciclo vital basado en los percentiles 25 y 75 (es decir, la matriz de incertidumbre) proporcionaba distribuciones previas muy similares y no daba lugar a trayectorias diferentes cuando se utilizaba en los modelos. Por lo tanto, los autores decidieron presentar los datos únicamente en función del percentil 50.

Las distribuciones posteriores bayesianas se estimaron mediante MCMC utilizando cinco cadenas independientes, cada una con 30.000 iteraciones, un periodo de prueba con 5.000 iteraciones y un intervalo de raleo de 5. Dado que la principal fuente de incertidumbre en la evaluación estaba relacionada con el comportamiento de determinados índices de abundancia, el Grupo solicitó a los analistas que realizaran simulaciones adicionales para evaluar la influencia de cada una de las series de CPUE en los resultados del modelo. Estos ensayos se basaron en la implementación JABBA del modelo de producción de Pella-Tomlinson, configurado con los valores medianos (percentil 50) de crecimiento y mortalidad natural (M), en consonancia con la parametrización de referencia adoptada para el marco Stock Synthesis (SS3). Partiendo del ensayo del caso base (S03), que incorpora todas las series de CPUE disponibles, el Grupo solicitó dos análisis adicionales en los que se excluyeron secuencialmente los índices CTP_LL_TB02 y BRAURY_LL.

3.1.2 Diagnósticos

El Grupo examinó un conjunto de métodos de diagnóstico, entre los que se incluían análisis de residuos, pruebas de ensayos, comparaciones entre distribuciones previas y posteriores, análisis retrospectivos y validación cruzada mediante retroproyección. El trabajo de diagnóstico para la evaluación JABBA del atún blanco del Atlántico sur se desarrolló a lo largo de dos días, pasando de un análisis general de la estructura del modelo y la configuración de los índices a un estudio más específico y centrado en los índices de abundancia relativa como posible nuevo eje de incertidumbre que incluir en la matriz de incertidumbre.

En un primer momento, se analizaron cuatro escenarios en un diseño 2x2 que combinaba la función de producción/distribuciones previas (distribuciones previas de continuidad de Fox frente a distribuciones previas ASEM de Pella-Tomlinson) con el conjunto de índices (el conjunto histórico utilizado con miras a la continuidad frente al conjunto completo ampliado, que incluye los índices BRAURY_LL y ZAF_BB). En los cuatro ensayos, el modelo reprodujo los índices observados con bastante precisión, y los ajustes dependían principalmente de los índices que se incluyeran, más que de la elección de la función de producción. El conjunto de índices de continuidad arrojó un error cuadrático medio (RMSE) de alrededor del 35,6 %, mientras que el conjunto completo de índices redujo este valor hasta aproximadamente el 26,9 %, y con Fox y Pella-Tomlinson dieron lugar a patrones casi idénticos. La aleatoriedad de los residuos, evaluada mediante pruebas de ensayos, mostró que CTP_LL01, JPN_LL01 y ZAF_BB superaban sistemáticamente las pruebas, mientras que CTP_LL02 y URY_LL_OLD no las superaban de forma sistemática, independientemente de la función de producción utilizada, lo que apunta a una estructura de residuos vinculada a los propios datos y no a los supuestos del modelo. Un análisis más detallado de los conflictos en la CPUE confirmó este panorama: se identificó a URY_LL_OLD como el principal factor responsable de los grandes residuos, con picos negativos de aproximadamente -1,5 entre 1985 y 2010, mientras que los ensayos que incorporaban el conjunto completo de índices mostraban residuos más dispersos de forma aleatoria y un error global menor.

El error de proceso se comportó de forma coherente con este patrón, manteniéndose muy cercano a cero en los ensayos de continuidad y S02, pero ampliándose considerablemente (de $\pm 0,2$ a $\pm 0,3$) en los ensayos del índice completo, que también mostraron una tendencia negativa persistente a partir de 2010, lo que sugiere una tendencia a sobrestimar la biomasa en los últimos años. A pesar de estas señales, el análisis retrospectivo indicó un sesgo insignificante en todos los escenarios, con ρ de Mohn generalmente por debajo de $|0,1|$.

La validación cruzada mediante retroproyección reforzó la asimetría ya visible en los diagnósticos de residuos; ZAF_BB mostró una capacidad predictiva razonable (error medio absoluto escalado (MASE) en torno a 1,18–1,24), CTP_LL02 obtuvo resultados similares a los de una línea de base ingenua (MASE en torno a 1,35–1,37), mientras que BRAURY_LL fue, de forma sistemática, la serie más difícil de predecir (MASE superior a 2), lo que ya presagiaba los problemas específicos del índice que se investigarían más directamente durante la reunión.

Partiendo directamente de estos resultados, el Grupo centró su análisis exclusivamente en la estructura de Pella-Tomlinson y utilizó la serie completa del índice (S03 · ASEM All) como nueva referencia, a partir de la cual se obtuvieron dos nuevas series mediante la exclusión secuencial de los dos índices señalados como un nuevo eje de incertidumbre para esta evaluación: CTP_LL02 y BRAURY_LL. Los ajustes de la CPUE se mantuvieron estables en los tres ensayos (**figura 1**). Se siguieron realizando pruebas de ensayos para detectar patrones de residuos no aleatorios en escenarios en los que se omite el índice BRAURY_LL (**figura 2**). Por otro lado, en el escenario en el que se elimina el índice CTP_LL_TB02, todos los índices restantes superaron la prueba aleatoria. Al examinar directamente los gráficos de residuos, la eliminación de BRAURY_LL arrojó el mejor resultado global en términos de diagnóstico, con un RMSE que descendió al 21,8 %, frente al 24,5 % del ensayo en el que se excluyó CTP_LL_TB02 y al 26,9 % del ensayo con el índice completo (**figura 3**).

Los patrones de error del proceso fueron, en líneas generales, similares en los tres ensayos, sin diferencias estructurales significativas en cuanto a la magnitud de la incertidumbre (**figura 4**). Sin embargo, aunque no fueran estadísticamente significativas, las tendencias negativas observadas al final de la serie de errores del proceso se hicieron más evidentes en el escenario en el que se eliminó el CTP_LL_TB02 del modelo. Los diagnósticos retrospectivos volvieron a mostrar un sesgo insignificante, con ρ de Mohn manteniéndose por

debajo de $|0,2|$ en términos absolutos (**figuras 5 a 8**). Los resultados de la retroproyección coincidieron con los resultados iniciales presentados en el documento SCRS/2026/159; el ensayo que excluía BRA-URY_LL obtuvo el mejor desempeño predictivo tanto para CTP_LL02 (MASE = 0,894) como para ZAF_BB (MASE = 1,1), mientras que el ensayo con el índice completo produjo las previsiones más débiles (MASE = 2,251 para CTP_LL02 y 2,731 para BRA-URY_LL), lo que confirma que la inclusión de BRA-URY_LL estaba degradando de forma significativa la capacidad predictiva del modelo, en lugar de limitarse a añadir ruido (**figura 9**).

3.1.3 Resultados del estado del stock

Los cuatro primeros escenarios compartían un patrón temporal común: B/B_{RMS} comienza en niveles más altos al inicio de la serie, desciende progresivamente hasta alcanzar un mínimo a finales de la década de 1990 y principios de la de 2000, y luego se recupera parcialmente. La diferencia significativa radica en el nivel terminal. En los escenarios de continuidad (conjunto de índices históricos), la biomasa terminal se mantiene por encima de B_{RMS} mientras que en los escenarios de índice completo (S01 y S03) se sitúa más cerca de 1, lo que refleja una mayor incertidumbre. Este patrón se repite de forma casi idéntica en Fox y Pella-Tomlinson, lo que confirma que la elección de la función de producción tiene un efecto mínimo sobre la trayectoria estimada. Lo mismo ocurre con F/F_{RMS} , que oscila en torno a 1 o por debajo de este valor a lo largo de la serie, con un valor similar, más cercano al umbral, en los escenarios de índice completo.

Los dos nuevos ensayos de sensibilidad han generado trayectorias que divergen claramente en el último tercio de la serie. Cuando se excluye BRAURY_LL, B/B_{RMS} se mantiene en niveles más altos (entre 1,5 y 2 durante la mayor parte de la serie reciente), mientras que F/F_{RMS} se mantiene por debajo de 1. Cuando, en cambio, se elimina CTP_LL02, el valor de B/B_{RMS} desciende hasta cerca de 1 o por debajo de este valor al final de la serie, con intervalos de credibilidad más amplios, y el valor de F/F_{RMS} supera 1. El escenario de índice completo (All) se sitúa en una posición intermedia entre estas dos trayectorias, lo que refleja la incertidumbre introducida por los índices en la matriz de incertidumbre (**figura 10**).

3.1.4 Proyecciones

El Grupo decidió no realizar proyecciones basadas en los resultados de JABBA.

3.2 Stock Synthesis

3.2.1 Especificaciones del modelo

El documento SCRS/2026/156 presentó la primera evaluación de stock de atún blanco del Atlántico sur estructurada por edad, utilizando el marco Stock Synthesis (SS3). La evaluación integró las capturas totales, los índices de abundancia estandarizados y los datos sobre la composición por tallas correspondientes al período 1956-2024. El modelo se configuró como una población de una sola zona y de un solo sexo, con intervalos temporales anuales y con una relación stock-reclutamiento de Beverton-Holt. Se fijaron la variabilidad en el reclutamiento (σ_R) y la pendiente (h) (véase la Tabla 5.2 de la [Reunión de preparación de datos de atún blanco](#) de 2026, mientras que la tasa de reclutamiento en equilibrio (R_0) se estimó internamente mediante el modelo.

La evaluación incluyó cinco flotas pesqueras que representan las principales pesquerías dedicadas a la captura del atún blanco del Atlántico sur. Se disponía de índices de abundancia estandarizados para cuatro flotas, que incluían las series de CPUE de las flotas de palangre de Taipei Chino, de palangre de Japón, de palangre de Brasil -Uruguay, y de barcos de cebo vivo de Sudáfrica. Se disponía de datos sobre la composición por tallas para las cinco flotas, que se incorporaron utilizando intervalos de 5 cm de longitud a la horquilla.

La incertidumbre sobre el ciclo vital se representó mediante una matriz de nueve escenarios que combinaban tres parametrizaciones alternativas del crecimiento y tres estimaciones alternativas de la mortalidad natural, correspondientes a los percentiles 25, 50 y 75 de las distribuciones acordadas durante la [Reunión de preparación de datos de atún blanco](#) de 2026. Los parámetros de crecimiento, la mortalidad natural y los supuestos sobre madurez se ajustaron a las recomendaciones elaboradas durante el proceso de preparación de datos de 2026. Se llevaron a cabo análisis de sensibilidad adicionales para evaluar otras ojivas de madurez y la influencia del índice histórico de abundancia de la pesquería de palangre japonesa en los resultados del modelo.

El Grupo señaló que los análisis preliminares del perfil de verosimilitud indicaban que los datos disponibles ofrecían información limitada para estimar de forma fiable los parámetros de crecimiento y la pendiente dentro del modelo. En consecuencia, los parámetros de crecimiento se fijaron de acuerdo con los escenarios biológicos predefinidos, y la pendiente se fijó en 0,75 para todos los ensayos del modelo.

3.2.2 Diagnósticos

El Grupo examinó un conjunto exhaustivo de diagnósticos, entre los que se incluían análisis de residuos, pruebas de ensayos, análisis retrospectivos, validación cruzada mediante retroproyección, perfiles de verosimilitud, diagnósticos ASPM, análisis dejando uno fuera y análisis de fluctuación (SCRS/2026/156). En general, todas las configuraciones del modelo convergieron con éxito, con hessianos definidos positivos y gradientes finales reducidos, lo que indica un comportamiento estable del modelo en toda la matriz de incertidumbre. Los análisis retrospectivos mostraron patrones retrospectivos insignificantes, y los valores de rho de Mohn se mantuvieron dentro de los rangos aceptados en todos los escenarios. Un análisis de fluctuación basado en perturbaciones de ± 10 % respecto a los valores iniciales de los parámetros no aportó indicios de la existencia de mínimos alternativos y sugirió que los modelos convergían de forma consistente hacia una solución estable.

El Grupo observó que las desviaciones en el reclutamiento mostraban patrones temporales similares en todos los escenarios de Stock Synthesis y que, en líneas generales, coincidían con los estimados por los modelos JABBA (**figura 11**). El Grupo consideró que estos patrones podrían reflejar una variabilidad ambiental subyacente que afecta a la dinámica de reclutamiento, aunque durante la evaluación no se analizaron mecanismos específicos.

El Grupo también señaló que los diagnósticos identificaban sistemáticamente un conflicto entre el índice de abundancia de palangre de Brasil y Uruguay (BR-URY-LL) y el índice de palangre de Taipei Chino (CTP-LL_TB2). Este conflicto se puso de manifiesto en múltiples análisis de diagnóstico, entre ellos los patrones de residuos, las evaluaciones retrospectivas, el perfil de verosimilitud de R_0 , los análisis dejando uno fuera y los diagnósticos ASPM, y se consideró la principal fuente de incertidumbre que afectaba a las estimaciones del estado del stock (**figuras 12 y 13**). Los análisis retrospectivos indicaron un bajo desempeño predictivo tanto para BR-URY-LL como para CTP-LL_TB2 en comparación con los demás índices de abundancia, lo que refleja las señales contradictorias presentes en estas series. Los diagnósticos ASPM sugirieron además que el reciente descenso observado en el índice BR-URY-LL no era coherente con el resto de índices de abundancia y datos de capturas. Del mismo modo, los perfiles de verosimilitud R_0 revelaron señales contrastadas entre estos dos índices, mientras que los análisis que dejan uno fuera arrojaron trayectorias de stock sustancialmente diferentes en función de si se excluía BR-URY-LL o CTP-LL_TB2. Por el contrario, la exclusión de cualquiera de los índices restantes solo provocó cambios menores en los resultados del modelo.

Para facilitar la comparación entre las distintas configuraciones de los modelos, el Grupo señaló la utilidad de resumir los resultados de los diagnósticos de todos los escenarios en una única tabla comparativa (**tabla 1**). En general, los análisis de diagnóstico proporcionaron una base útil para evaluar el desempeño del modelo, identificar fuentes de incertidumbre y comparar configuraciones alternativas del modelo.

A partir de la discrepancia entre los índices de abundancia BR-URY-LL y CTP-LL_TB2, identificada mediante los análisis diagnósticos, se evaluaron dos escenarios adicionales. En uno de los escenarios se excluyó el índice BR-URY-LL; en el otro, se excluyó el índice CTP-LL_TB2. La exclusión de cualquiera de los dos índices dio lugar a mejoras en varias medidas de diagnóstico, entre ellas los patrones de residuos, el desempeño en retrospectiva y los diagnósticos ASPM (**figuras 14 a 16**). El Grupo señaló que estos resultados ponen de manifiesto la influencia de dichos índices en los resultados de los modelos y respaldan la necesidad de tener en cuenta la incertidumbre estructural derivada de señales contradictorias sobre la abundancia a la hora de interpretar los resultados de la evaluación.

3.2.3 Resultados del estado del stock

En los primeros ensayos realizados con Stock Synthesis se evaluó la incertidumbre asociada a los supuestos clave sobre el ciclo vital. Se elaboró una matriz de nueve configuraciones del modelo combinando tres

parametrizaciones alternativas del crecimiento (cuantiles 25, 50 y 75 de las distribuciones estocásticas del crecimiento) con tres valores alternativos de mortalidad natural (cuantiles 25, 50 y 75).

En general, la matriz de incertidumbre dio lugar a diferencias en las estimaciones de la biomasa absoluta y el reclutamiento, y la mayor parte de la variación en las estimaciones de la biomasa se debió a supuestos alternativos sobre la mortalidad natural, más que al crecimiento. Por el contrario, los indicadores relativos del estado del stock resultaron ser, en comparación, menos sensibles a supuestos biológicos alternativos. En consecuencia, la percepción general del estado del stock se mantuvo prácticamente sin cambios en toda la matriz de incertidumbre. Del mismo modo, las curvas de rendimiento de equilibrio mostraron una gran coherencia entre las distintas configuraciones, a pesar de las diferencias observadas en las estimaciones de biomasa y reclutamiento.

Dado que la principal fuente de incertidumbre está relacionada con los índices de abundancia, sobre todo si se compara con la incertidumbre derivada de los supuestos sobre los parámetros biológicos, el Grupo acordó que el análisis de incertidumbre debía centrarse principalmente en los índices de abundancia. Por lo tanto, el Grupo acordó utilizar las estimaciones centrales (es decir, los percentiles 50) de los valores de crecimiento y de mortalidad natural.

Para analizar la incertidumbre, el Grupo acordó utilizar tres escenarios alternativos de Stock Synthesis: (1) un modelo que incluye todos los índices de abundancia disponibles, (2) un modelo que excluye el CTP-LL_TB2, y (3) un modelo que excluye el BR-URY-LL, considerando los escenarios que excluyen un índice determinado como ensayos de sensibilidad. El grupo observó que el desempeño diagnóstico mejoraba cuando se excluían BR-URY-LL o CTP-LL_TB2, y señaló que estos índices ofrecen señales contradictorias en cuanto a la dinámica reciente del stock.

Los tres escenarios de CPUE arrojaron estimaciones similares de la biomasa reproductora virgen (SSB_0) y del RMS, lo que indica una dinámica poblacional similar, pero percepciones notablemente diferentes sobre el estado actual del stock (**figura 17**). Las estimaciones de SSB_0 variaron solo moderadamente entre los distintos escenarios, oscilando entre 114.274 t y 123.536 t, y el RMS también se mantuvo relativamente estable, con valores que oscilaron entre 23.519,6 t y 25.148,4 t. Esta coherencia también se refleja en las curvas de rendimiento de equilibrio, que se alinearon estrechamente en todos los escenarios y mostraron una productividad estimada similar del stock. Por el contrario, la biomasa reproductora reciente (SSB_{2024}) y el estado relativo del stock variaron considerablemente entre los distintos escenarios.

El modelo, que incluye todos los índices de abundancia, arrojó una estimación intermedia del estado del stock en 2024, con $SSB_{2024}/SSB_{RMS} = 0,94$ y $F_{2024}/F_{RMS} = 0,90$. Al excluir BR-URY-LL, se obtuvo una trayectoria más optimista del stock, con una biomasa reproductora más elevada en los últimos años y la estimación de que el nivel del stock se sitúa por encima del nivel de SSB_{RMS} y por debajo de F_{RMS} en 2024 ($SSB_{2024}/SSB_{RMS} = 1,29$; $F_{2024}/F_{RMS} = 0,77$). Por el contrario, al excluir CTP-LL_TB2 se obtuvo una trayectoria más pesimista, con una biomasa reproductora reciente más baja y una estimación del stock por debajo de SSB_{RMS} y por encima de F_{RMS} en 2024 ($SSB_{2024}/SSB_{RMS} = 0,43$; $F_{2024}/F_{RMS} = 1,35$). Las tendencias de reclutamiento también han divergido en los últimos años, especialmente a partir de 2010: el escenario que excluye a BR-URY-LL arroja cifras de reclutamiento más elevadas en los últimos años, mientras que el escenario que excluye a CTP-LL_TB2 ofrece estimaciones más bajas.

Estos resultados indican que las señales contradictorias de la CPUE afectan principalmente a la trayectoria reciente inferida del stock y a su estado actual, más que a la biomasa no explotada estimada o a la capacidad productiva a largo plazo del stock.

3.2.4 Proyecciones

El Grupo acordó que las proyecciones relativas al stock de atún blanco del Atlántico sur se realizarían basándose en el único escenario de Stock Synthesis que incluye todos los índices de abundancia. Las proyecciones estocásticas se realizarán en el periodo intersesiones y se presentarán como documento del SCRS antes de la reunión del Grupo de septiembre de 2026.

El Grupo debatió y acordó las siguientes especificaciones para las proyecciones del stock.

- Utilizar los resultados de Stock Synthesis con todas las CPUE.

- Partir del supuesto de un valor de capturas de 21.840 t para los años de proyección 2025 y 2026. Este valor corresponde a la media estimada de tres años (2022-2024) de las capturas totales utilizadas en la evaluación de stock.
- Utilizar una media de tres años de la distribución de las capturas por flota (2022-2024) y sus selectividades correspondientes para el período de proyección.
- Establecer los siguientes escenarios de proyección de capturas constantes: de 16.000 a 20.000 t en incrementos de 2.000 t, de 21.000 a 30.000 t en incrementos de 1.000 t y de 32.000 a 38.000 t en incrementos de 2.000 t.
- El periodo de proyección para los escenarios de capturas constantes abarcará desde 2027 hasta 2039.
- Aplicar el enfoque lognormal multivariante (MVLN) para las proyecciones estocásticas y ejecutar 10.000 iteraciones.
- Predecir el reclutamiento futuro a partir de 2025 basándose en la relación estimada stock-reclutamiento para este modelo, con una desviación anual del reclutamiento igual a cero.

3.3. Síntesis de los resultados de la evaluación del Atlántico sur

Durante la reunión, el Grupo analizó los resultados de dos plataformas de modelos de evaluación de stocks (JABBA y Stock Synthesis). El Grupo confirmó que los resultados de las dos plataformas de modelos de evaluación de stock eran coherentes (**figura 18**).

El Grupo llegó a la conclusión de que sería preferible seguir adelante con los escenarios de Stock Synthesis para estimar el estado actual del stock de atún blanco del Atlántico sur. Esta decisión se basó en la viabilidad y la flexibilidad que supone ampliar los escenarios SS3 al marco de evaluación de estrategias de ordenación (MSE) que se está desarrollando inicialmente para el stock de atún blanco del Atlántico sur.

Tras un análisis exhaustivo de los distintos escenarios de evaluación alternativos, el Grupo acordó que el modelo Stock Synthesis, que incluye todos los índices de abundancia disponibles, debía mantenerse como modelo de evaluación principal para la estimación del estado del stock, las proyecciones y la formulación de recomendaciones de ordenación.

El Grupo reconoció que los escenarios alternativos —en los que se excluían bien las series de CPUE de palangre de Taipei Chino, bien las de Brasil y Uruguay— aportaban información valiosa sobre la influencia de las señales contradictorias relativas a la abundancia. Sin embargo, el Grupo decidió estimar el estado del stock y ofrecer asesoramiento de ordenación utilizando únicamente el escenario que incluía todas las CPUE.

El Grupo acordó que ambos escenarios de exclusión debían considerarse análisis de sensibilidad destinados a evaluar la influencia de las series individuales de CPUE en los resultados de la evaluación y a identificar las principales fuentes de incertidumbre asociadas a las tendencias contradictorias de abundancia.

El Grupo reconoció que la incertidumbre que representa el escenario seleccionado no abarca por completo todas las fuentes plausibles de incertidumbre que afectan a las estimaciones del estado del stock y a las proyecciones futuras. En concreto, los análisis de sensibilidad demostraron que las señales contradictorias sobre la abundancia entre las series de CPUE disponibles siguen siendo una fuente importante de incertidumbre estructural, mientras que podría existir una incertidumbre adicional asociada a supuestos biológicos alternativos. Por consiguiente, los intervalos de confianza de la evaluación seleccionada no deberían interpretarse como representativos de todo el margen de incertidumbre que rodea al estado actual del stock y a sus trayectorias futuras.

El Grupo coincidió en que estas incertidumbres se abordan de forma más adecuada en el marco del proceso de MSE para el atún blanco del sur que se está llevando a cabo actualmente. Por consiguiente, las principales fuentes de incertidumbre identificadas durante la evaluación —entre las que se incluyen configuraciones alternativas de la CPUE e hipótesis biológicas— deberían incorporarse al proceso de condicionamiento del modelo operativo, con el fin de garantizar que se evalúe la solidez de los procedimientos de ordenación candidatos frente a las incertidumbres que afectan a la dinámica del stock, a los resultados de la evaluación y al desempeño futuro de la ordenación.

El modelo Stock Synthesis seleccionado (es decir, el modelo de referencia) indicó que la biomasa relativa del stock reproductor (SSB/SSB_{RMS}) disminuyó rápidamente durante la primera parte de la serie temporal

de capturas, pasando de niveles que superaban en más de cuatro veces la SSB_{RMS} a finales de la década de 1950, a valores cercanos a SSB_{RMS} a mediados de la década de 1960 (**tabla 2 y figura 19**). Desde entonces, la biomasa relativa del stock reproductor ha oscilado en torno al punto de referencia de ordenación, con períodos intermitentes en los que se situaba tanto por encima como por debajo del SSB_{RMS} . Durante la última década, las estimaciones de la mediana se mantuvieron cercanas al nivel objetivo.

La mortalidad por pesca aumentó progresivamente durante el periodo inicial, alcanzando niveles cercanos o superiores a F_{RMS} a partir de la década de 1970 (**tabla 2 y figura 19**). A partir de entonces, la mortalidad por pesca presentó una variabilidad interanual considerable, aunque, en general, se mantuvo en torno al punto de referencia de ordenación.

La distribución posterior de Kobe del modelo de referencia de evaluación de Stock Synthesis (**figura 20**) sugiere una probabilidad del 31,4 % de que el stock de atún blanco del Atlántico sur no estuviera sobrepescado en 2024 ($SSB_{2024} \geq SSB_{RMS}$) ni fuera objeto de sobrepesca ($F_{2024} \leq F_{RMS}$) (es decir, en el cuadrante verde del diagrama de Kobe), y una probabilidad del 39,5 % de que el stock esté actualmente sobrepescado, pero no sea objeto de sobrepesca (es decir, en el cuadrante amarillo del diagrama de Kobe). La mediana de los niveles actuales de biomasa ($SSB_{2024}/SSB_{RMS} = 0,95$, con un intervalo de confianza del 95 % comprendido entre 0,57 y 1,62) se situaba por debajo del nivel de RMS, y la mediana de la tasa de mortalidad por pesca actual también se situaba por debajo de F_{RMS} ($F_{2024}/F_{RMS} = 0,90$ (0,62-1,31)). La estimación de la mediana del RMS fue de 24.333 t (23.190-25.476, intervalo de confianza del 95 %).

En general, la evaluación seleccionada indica que, en 2024, el stock de atún blanco del Atlántico sur se encontraba cerca de los puntos de referencia del RMS, tanto en lo que respecta a la biomasa como a la mortalidad por pesca. Sin embargo, los intervalos de confianza relativamente amplios en torno a las estimaciones finales indican que el stock podría situarse, de forma plausible, tanto por encima como por debajo de los objetivos de ordenación, lo que pone de relieve la incertidumbre que aún persiste en relación con el estado de del stock.

El Grupo señaló que la evaluación actual ofrecía una percepción diferente del estado del stock en comparación con la evaluación anterior de 2020. Se consideró que varios factores eran los responsables de estas diferencias. En primer lugar, la evaluación actual ha incorporado estadísticas pesqueras actualizadas, nuevos datos sobre la composición por tallas e índices de abundancia que no estaban disponibles en las evaluaciones anteriores. En segundo lugar, la transición de un marco basado en un modelo de producción excedente a una evaluación Stock Synthesis estructurada por edad dio lugar a una caracterización diferente de la productividad del stock y de la dinámica poblacional. El modelo estructurado por edad sugirió un stock menos productiva en comparación con la evaluación de 2020 y una respuesta más lenta en la recuperación de la biomasa reproductora tras las reducciones de la mortalidad por pesca, lo que indica un desfase temporal mayor entre las medidas de ordenación y la recuperación del stock, asociado al calendario de madurez de este.

4. Evaluación de estrategias de ordenación (MSE) del Atlántico norte

4.1. Visión general del marco MSE

No se presentó ninguna información nueva, pero se hizo referencia al documento de especificaciones de prueba (SCRS/2026/154).

4.2. Modelos operativos

No se presentó ninguna información nueva, pero se hizo referencia al documento de especificaciones de prueba (SCRS/2026/154).

4.3. Procedimientos de ordenación candidatos (CMP)

El documento SCRS/2026/157 presentaba una evaluación preliminar de los procedimientos de ordenación candidatos (CMP) para el atún blanco del Atlántico norte en el marco de la MSE actualizada de ICCAT. El

trabajo se basa en la [Rec. 21-04](#) e integra la evaluación del nivel de referencia de 2023 y los modelos operativos revisados para reflejar una mejor comprensión de la dinámica del stock y de los procesos pesqueros.

Se probó un conjunto limitado de CMP en respuesta a las directrices de la Subcomisión 2, incluyendo el MP actual, variantes con restricciones de estabilidad más estrictas (variación del TAC de $\pm 10\%$), enfoques empíricos basados en índices y MP basados en modelos que utilizan SPiCT ([Pedersen and Berg, 2016](#)) y una norma de captura pseudoconstante.

4.4. Indicadores de desempeño y compensación de factores

El desempeño se evaluó mediante simulación en múltiples modelos operativos, utilizando indicadores del estado del stock con respecto a los puntos de referencia del RMS (por ejemplo, B/B_{RMS} , F/F_{RMS}), la seguridad (probabilidad de que la biomasa se sitúe por encima de B_{lim}), el rendimiento y la estabilidad de las capturas.

Todos los CMP presentan una alta probabilidad ($>60\%$) de situar al stock dentro del cuadrante verde de Kobe, lo que indica que se ajustan a los objetivos de ordenación. Los resultados indican que los CMP basados en capturas pseudoconstantes y empíricos ofrecen, en general, una mayor estabilidad y un estado favorable del stock, siendo la opción de capturas pseudoconstantes la que genera mayores capturas a largo plazo. Por el contrario, los CMP basados en modelos con $F_{objetivo} = F_{RMS}$ presentan un desempeño inferior en cuanto a biomasa y una mayor presión pesquera. Los CMP con $F_{objetivo} = 0,8 * F_{RMS}$ logran un equilibrio más adecuado entre la conservación y el rendimiento. La aplicación de una restricción de estabilidad más estricta (variación del TAC de $\pm 10\%$) no modificó sustancialmente el desempeño en comparación con la restricción actual (+25/-20).

Las pruebas de robustez ponen de manifiesto la sensibilidad de los resultados ante un reclutamiento reducido, mientras que el aumento de la variabilidad tiene un impacto limitado. En general, el MP actual ([Rec. 21-04](#)) parece resistir bien las pruebas de robustez destinadas a simular el cambio climático.

El Grupo recomendó utilizar la aplicación Shiny como herramienta principal para presentar y analizar el desempeño de los CMP ante los gestores, señalando que la aplicación ofrece información sobre mediciones del desempeño, indicadores y la descripción de cada CMP. El Grupo también recomendó mejorar la legibilidad de la aplicación Shiny añadiendo una leyenda a los gráficos de series temporales de los CMP, especialmente cuando se muestran todos los CMP a la vez. Además, el Grupo recomendó que se indicara claramente en la aplicación Shiny que los gráficos de series temporales reflejan las capturas durante el período histórico, mientras que las capturas previstas (los TAC propuestos en las simulaciones) corresponden al período futuro.

Se aclaró que los modelos operativos parten del supuesto de que, en los últimos años, la dinámica del stock se ha visto fuertemente influida por un reclutamiento muy elevado. En consecuencia, se prevé que, en algunos CMP, se produzcan aumentos a corto plazo de los TAC, pero estos disminuyen posteriormente a medida que el stock vuelve a condiciones de reclutamiento en equilibrio. El Grupo solicitó que los CMP evaluados en el documento se utilizaran para estimar el TAC para el período 2027-2029 en caso de que se adoptara alguno de ellos. El Grupo señaló además que, si se va a recomendar un MP basado en modelos, incluido el MP actual, la [Rec. 21-04](#) debería actualizarse, como mínimo, para reflejar el modelo dinámico de biomasa utilizado en esta nueva ronda de simulaciones de MSE, concretamente SPiCT ([Pedersen and Berg, 2016](#)), y también se deberían actualizar los índices disponibles. Por lo tanto, el Grupo recomendó que se actualice la [Rec. 21-04](#) en lo que concierne al modelo dinámico de biomasa (SPiCT) en el estimador y los siguientes índices de abundancia: Barcos de cebo vivo España, LL Japón norte (datos históricos), LL Japón sur, LL Taipei Chino norte, LL Taipei Chino sur, LL Estados Unidos norte, LL Estados Unidos sur y Venezuela LL (datos históricos).

El Grupo recomendó que se elaboraran simulaciones adicionales para evaluar los casos en los que se produzcan diferencias sustanciales entre el TAC y las capturas en un año determinado para este stock. Se señaló que dichos análisis se habían incluido en la ronda anterior de MSE (Merino *et al.*, 2018) y que sería conveniente repetirlos en el marco actual. El Grupo también señaló que las pruebas de robustez que contemplan un aumento o una disminución del reclutamiento implican los correspondientes cambios en los puntos de referencia basados en el RMS. En lo que respecta a las pruebas de robustez frente al clima, el Grupo debatió si el actual MP podía considerarse «seguro desde el punto de vista climático». Según las pruebas de robustez, el CMP respondería a una disminución del 20 % en el reclutamiento reduciendo el TAC, lo que permitiría la recuperación y estabilización de la SSB. Aunque el escenario de descenso del reclutamiento presentaba colas más amplias que los modelos de referencia, especialmente en el caso de F/F_{RMS} , las probabilidades asociadas eran muy bajas y se cumplieron tanto los objetivos de estado como los de riesgo. Por lo tanto, el Grupo consideró que el CMP podía considerarse «seguro desde el punto de vista climático» ante reducciones sustanciales (de hasta un 20 %) en el reclutamiento, ya fueran debidas al cambio climático o a otros factores.

El Grupo tomó nota de que se habían completado los análisis solicitados por el subgrupo de MSE para estudiar por qué los distintos escenarios de estabilidad no habían convergido al utilizar los CMP empíricos. Estos escenarios muestran que los escenarios con una variación del TAC máximo de ± 10 % y de -20 % y $+25$ % no convergen en cuanto al estado del stock a largo plazo, pero los escenarios con variaciones mayores del TAC máximo sí permiten la convergencia, lo que sugiere que la falta de convergencia observada inicialmente se debía, en realidad, a las restricciones en la variación del TAC. El Grupo también señaló que se habían completado los CMP empíricos que permiten aumentar las capturas cuando se estima que el stock se encuentra en niveles de abundancia más elevados, y que ofrecen ejemplos de CMP calibrados para obtener un mayor rendimiento y valores de PGK más bajos. Tras el debate, el Grupo acordó mantener los siete CMP evaluados en el documento para ilustrar el desempeño de los CMP ante la Comisión.

4.5. Circunstancias excepcionales

En la presentación SCRS/2026/P/070 se evaluaba las circunstancias excepcionales (EC) para el atún blanco del Atlántico norte, en el marco del actual procedimiento de ordenación (MP) de ICCAT (Rec. 21-04). Se definen las EC como aquellas en las que los resultados del modelo se sitúan fuera del rango de percentiles del 2,5 al 97,5 % derivado de las pruebas de MSE, en las que no se dispone de los datos clave necesarios para la HCR o estos son inadecuados, o en las que el total de capturas supera el TAC establecido por el MP.

El Grupo señaló que el análisis no había detectado circunstancias excepcionales que impidieran la aplicación del MP actual. No obstante, se presentará una actualización de estos análisis durante la reunión del Grupo que se celebrará en septiembre de 2026, una vez que se disponga de los datos de capturas de 2025.

4.6 Iteración del MP

El documento SCRS/2026/137 presentaba una evaluación de stock preliminar y la aplicación de un procedimiento de ordenación (MP) de ICCAT para el atún blanco del Atlántico norte, utilizando el modelo de producción de biomasa *mpb* (Kell *et al.*, 2017). El modelo integra datos de captura a largo plazo (1930-2025) e índices de CPUE estandarizados de las principales flotas para estimar el estado del stock, la productividad y los puntos de referencia basados en el RMS.

Los diagnósticos del modelo, que incluyen análisis de residuos, exploración de la verosimilitud y patrones retrospectivos, indican un ajuste sólido y una coherencia general con evaluaciones anteriores, al tiempo que incorporan datos actualizados y estimaciones de parámetros mejoradas.

Los resultados muestran que el nivel del stock se encuentra actualmente por encima de B_{RMS} y que la mortalidad por pesca está por debajo de F_{RMS} , lo que indica que el stock no está sobrepescado ni es objeto de sobrepesca. El stock se mantiene en el cuadrante verde de Kobe con una probabilidad muy alta (100 %), lo que refleja que se trata de un stock en buen estado.

La aplicación de la norma de control de la captura (HCR) en el marco de la Rec. 21-04 produce un asesoramiento sobre el TAC para 2027–2029 por encima del máximo permitido. Por lo tanto, se establece un límite para el TAC de 50.000 t.

5. Recomendaciones

En lo que respecta al atún blanco del Atlántico sur, el Grupo recomendó proseguir con los esfuerzos para mejorar la estandarización de la CPUE y la caracterización de la incertidumbre en los índices de abundancia utilizados para la evaluación de stock. Dadas las diferentes tendencias observadas en las series de CPUE disponibles, es necesario seguir investigando para comprender mejor los factores que explican estas discrepancias, entre ellos las diferencias en la dinámica de la flota, la cobertura espacial y temporal, las prácticas pesqueras, las características de los artes de pesca y las posibles influencias medioambientales en la distribución y disponibilidad del stock. El Grupo también recomendó estudiar la elaboración y evaluación de un índice combinado de CPUE con base científica, ya que podría ofrecer una representación más sólida de la abundancia del stock al integrar información de múltiples pesquerías y, al mismo tiempo, reducir la dependencia de un único índice.

El Grupo también recomendó continuar con el proceso de desarrollo de la MSE para el atún blanco del Atlántico sur, utilizando los resultados de la actual evaluación del stock para condicionar los modelos operativos (de referencia y de robustez) e integrar adecuadamente las principales fuentes de incertidumbre identificadas durante la evaluación, incluidas las sensibilidades a los supuestos biológicos y de CPUE. A continuación, los procedimientos de ordenación candidatos deberían evaluarse mediante pruebas de simulación para determinar su capacidad para alcanzar los objetivos de ordenación acordados y proporcionar un asesoramiento de ordenación que sea sólido ante la incertidumbre.

En cuanto al stock de atún blanco del norte, el Grupo recomendó que, si se decide mantener un MP basado en modelos, incluido el MP actual, la [Rec. 21-04](#) debería actualizarse para reflejar el modelo dinámico de biomasa utilizado en esta nueva ronda de ensayos de MSE, concretamente SPiCT ([Pedersen and Berg, 2016](#)), así como la lista de índices de abundancia que están disponibles actualmente y que se han utilizado en la última evaluación de niveles de referencia y en las pruebas realizadas con los MP candidatos.

El Grupo también recomendó que se sigan investigando, en el marco de MSE actualizada, los efectos de la implementación imperfecta del TAC fijado por el MP, tal y como se hizo con la MSE original.

6. Respuestas a la Comisión

El Grupo revisó y depuró la lista de posibles respuestas identificadas por la Secretaría, y decidió que, en 2026, solo se necesitarían dos respuestas para el atún blanco del Atlántico norte ([Rec. 21-04](#) párr. 4 y párr. 18, respectivamente). El Grupo ha elaborado y debatido los borradores de estas respuestas, que se presentarán durante la reunión del Grupo que tendrá lugar en septiembre de 2026.

El Grupo examinó la información actualizada relativa a la calibración de los artes de muestreo de larvas de atún blanco del Mediterráneo y elaborará una respuesta a la solicitud de la Comisión recogida en el párrafo 11 de la [Rec. 24-08](#).

7. Examen de las tareas de trabajo inter sesiones

En lo que respecta al atún blanco del Mediterráneo, está prevista una reunión informal en línea previa a las reuniones del Grupo de especies de septiembre de 2026, con los siguientes objetivos:

- Crear una red de investigadores interesados en contribuir al avance de la investigación sobre el atún blanco del Mediterráneo;
- Identificar las actividades de investigación actuales y las áreas de especialización de los investigadores participantes;
- Revisar los temas de investigación identificados en reuniones anteriores del Grupo de especies de atún blanco, fomentar un debate abierto sobre sus prioridades relativas e identificar las necesidades de investigación emergentes y las nuevas áreas de interés;

- Elaborar un documento de consenso, respaldado por la comunidad investigadora participante, en el que se definan las áreas de investigación prioritarias para apoyar la ordenación sostenible de la pesca del atún blanco en el Mediterráneo.

Se presentará un informe en el que se resuman los resultados de la reunión en la reunión del Grupo de septiembre de 2026.

En cuanto al stock de atún blanco del Atlántico norte, se han identificado las siguientes tareas para las próximas semanas:

- Actualizar el análisis de circunstancias excepcionales con la estimación definitiva de capturas para 2025;
- Actualizar el análisis de la iteración del MP actual con la estimación definitiva de capturas para 2025;
- Actualizar la CPUE de LL de Estados Unidos por zona;
- Calcular el TAC que se derivaría de los siete CMP.

En cuanto al stock de atún blanco del Atlántico sur, se han identificado las siguientes tareas para las próximas semanas:

- Las proyecciones estocásticas se realizarán en el periodo inter sesiones y se presentarán como documento del SCRS antes de la reunión del Grupo de especies.
- Condicionar los modelos operativos (OM) de referencia a partir de los resultados de la evaluación, incluyendo modelos operativos alternativos que tengan en cuenta las incertidumbres analizadas durante la evaluación en relación con la mortalidad natural, el reclutamiento, el crecimiento, las CPUE y la productividad del stock;
- Comenzar a elaborar y evaluar posibles procedimientos de ordenación candidatos, incluidas normas alternativas de control de la captura y enfoques para la fijación del TAC. Comenzar a desarrollar y evaluar simulaciones para valorar el desempeño de los procedimientos de ordenación candidatos en relación con los objetivos de ordenación y los indicadores de desempeño acordados;
- Presentar los resultados preliminares de la MSE al Equipo técnico de MSE para el atún blanco del Atlántico sur y al Grupo, y elaborar un documento SCRS en el que se resuman los modelos operativos condicionados, los procedimientos de ordenación candidatos y su desempeño.

8. Otros asuntos

El Grupo revisó el plan plurianual del ALBYP presentado en 2025, incluyendo las prioridades entre las distintas tareas. Se señaló que los avances logrados en las distintas tareas ya se habían presentado y debatido en puntos anteriores del orden del día (concretamente en las secciones de Biología y MSE) como aportación a la reunión actual.

Para el Atlántico norte, está previsto que el estudio sobre biología reproductiva concluya en 2026, mientras que el marcado se llevará a cabo próximamente en el golfo de Vizcaya (peces de menor talla) y en las islas Canarias y Galicia (peces de mayor talla).

La presentación SCRS/P/2026/034 ofrecía un resumen de las actividades en el sur.

Los estudios biológicos se han presentado en el punto 2 del orden del día y está previsto que concluyan en 2027, aunque aún persisten algunas dificultades logísticas relacionadas con el transporte de muestras y existe una incertidumbre considerable sobre el crecimiento del stock del sur. Las pruebas de marcado no han tenido éxito y el Grupo señaló que la situación podría mejorar si se asignara un presupuesto adicional para campañas de marcado dirigidas (en lugar del enfoque oportunista actual) y si se incorporaran al estudio equipos científicos adicionales de diferentes CPC.

La presentación SCRS/P/2026/038 ofrecía un resumen del componente mediterráneo del ALBYP por temas prioritarios.

El Grupo tomó nota de que se ha iniciado el estudio de calibración de la prospección de larvas en las islas Baleares, y se espera que los resultados se presenten en la segunda reunión intersesiones. La red mediterránea ALBYP sigue impulsando la investigación coordinada mediante la ampliación de las prospecciones sobre larvas, la armonización de metodologías, la obtención de nuevos datos biológicos y pesqueros (especialmente del Mediterráneo oriental), la recopilación de datos medioambientales y la organización de una reunión científica informal sobre el Mediterráneo. Los resultados se presentarán al Grupo de especies de atún blanco.

El Grupo comenzará a revisar las prioridades de investigación del programa ALBYP del Mediterráneo en septiembre y las actualizará para el próximo ciclo bienal (2028-2029).

Por último, el Grupo mencionó la necesidad de seguir trabajando en la mejora de las Tareas 1 y 2 relativas al atún blanco del Mediterráneo, especialmente en lo que respecta al período histórico (véase la sección 9). Se trata de una cuestión recurrente a la que la Secretaría de ICCAT ya ha dedicado un esfuerzo considerable en el pasado. El Grupo señaló que, a menos que se mejoren las estadísticas, la capacidad para realizar evaluaciones sólidas se ve mermada y podría requerir supuestos sustanciales sobre las series de datos básicos de capturas.

9. Adopción del informe y clausura

El informe de la reunión de 2026 de evaluación de stock de atún blanco fue adoptado durante la reunión. Los presidentes y la Secretaría de ICCAT dieron las gracias a todos los participantes por sus esfuerzos para trabajar de forma eficaz y eficiente durante toda la reunión. La reunión fue clausurada.

Referencias

- Anonymous. Report of the 2026 ICCAT albacore Data Preparatory Meeting (Hybrid, April 13 to 17, 2026 Pasaia, Spain). *Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT*, 83(3), SCRS/2026/005: 1-89 (2026)
- Kell L., Arrizabalaga H., De Bruyn P., Merino G., Mosqueira I., Sharma R., and Ortiz de Urbina J. 2017. Validation of the Biomass Dynamic Stock Assessment model for use in a management procedure. *Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT* 73(4):1354-1376.
- Merino G., Arrizabalaga H., and Sant. 2018. Evaluation of variants to the Harvest Control Rule adopted in 2017 for north Atlantic albacore. Document SCRS/2018/113 withdrawn.
- Pedersen, M.W., Berg, C.W., 2017. A stochastic surplus production model in continuous time. *Fish and Fisheries* 18, 226–243. <https://doi.org/10.1111/faf.12174>.
- Winker, H., Carvalho, F., Kapur, M. (2018) JABBA: Just Another Bayesian Biomass Assessment. *Fisheries Research* 204: 275-288.
- Winker, H., Mourato, B., and Chang, Y. 2019. Unifying parameterizations between age-structured and surplus production models: An application to Atlantic white marlin (*Kajikia albida*) with simulation testing. *Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT*, 76(4): 219-234 (2020).
- Winker, H., Mourato, B., Parker, D., Sant'Ana, R., Kimoto, A., and Ortiz, M. 2020. Preliminary stock assessment of South Atlantic albacore tuna (*Thunnus alalunga*) using the Bayesian state-space surplus production model JABBA. *Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT*, 77(7): 352-376 (2020).

Tablas

Tabla 1. Resumen de los diagnósticos del modelo y los análisis de sensibilidad para la matriz, utilizando tres escenarios alternativos de Stock Synthesis: un modelo que incluye todos los índices de abundancia disponibles (S05_50th-VBF_50th-M), un modelo que excluye CTP-LL_TB2 (S05_without_CTP-LL_TB2) y un modelo que excluye BR-URY-LL (S05_without_BR-URY_LL). Los resultados diagnósticos se clasificaron cualitativamente como «Aceptables» (Accept.), «Razonables» (Razon.) o «Insatisfactorios» (Insat.).

Tabla 2. Estimaciones de las medianas anuales de la biomasa relativa del stock reproductor (SSB/SSB_{RMS}) y la mortalidad por pesca relativa (F/F_{RMS}) obtenidas a partir del modelo de referencia de la evaluación Stock Synthesis, que incluyen todos los índices de abundancia disponibles con intervalos de confianza del 95 % utilizando la aproximación lognormal multivariante (MVLN).

Figuras

Figura 1. Serie temporal de los índices de CPUE observados (puntos con barras de error) y previstos (línea continua) para el atún blanco del Atlántico sur según los tres escenarios de JABBA. Las zonas sombreadas representan los intervalos de credibilidad del 80 % y del 95 %. Las filas corresponden a los escenarios y las columnas a los índices.

Figura 2. Pruebas de ensayos para evaluar el carácter aleatorio de las series temporales de residuos de la CPUE, por índice y escenario, para el atún blanco del Atlántico sur. Los paneles en verde indican que no hay indicios de falta de aleatoriedad ($p > 0,05$); los paneles en rojo indican lo contrario. La franja sombreada muestra tres errores estándar respecto a la media, y los puntos rojos indican los años en los que se supera este umbral (regla de 3 sigmas). Las filas corresponden a los escenarios y las columnas a los índices.

Figura 3. Gráficos de diagnóstico de residuos de JABBA para los índices de CPUE utilizados en cada escenario para el atún blanco del Atlántico sur. Los colores identifican los distintos índices, los segmentos verticales representan los residuos disponibles para cada año y la línea negra continua indica un suavizado Loess aplicado a todos los residuos. En cada panel se indica el RMSE.

Figura 4. Trayectorias estimadas del error del proceso en la biomasa logarítmica del atún blanco del Atlántico sur según los tres escenarios de JABBA. La línea continua representa la mediana de la distribución posterior y las zonas sombreadas representan los intervalos de credibilidad del 80 % y del 95 %.

Figura 5. Análisis retrospectivo de la biomasa relativa (B/B_{RMS}) del atún blanco del Atlántico sur según los tres escenarios de JABBA. La línea discontinua horizontal indica que $B/B_{RMS} = 1$. La línea negra se ajusta a toda la serie temporal; las líneas de color indican eliminaciones retrospectivas secuenciales (2024-2017). Las zonas sombreadas representan el intervalo de credibilidad del 95 % del ensayo de referencia. En cada panel se indica el valor de rho (ρ) de Mohn.

Figura 6. Análisis retrospectivo de la mortalidad por pesca relativa (F/F_{RMS}) del atún blanco del Atlántico sur según los cuatro escenarios de JABBA. La línea discontinua horizontal indica que $F/F_{RMS} = 1$. La línea negra se ajusta a toda la serie temporal; las líneas de color indican eliminaciones retrospectivas secuenciales (2024-2017). Las zonas sombreadas representan el intervalo de credibilidad del 95 % del ensayo de referencia. En cada panel se indica el valor de rho (ρ) de Mohn.

Figura 7. Análisis retrospectivo del error de proceso en biomasa logarítmica para el atún blanco del Atlántico sur según los tres escenarios de JABBA. La línea negra se ajusta a toda la serie temporal; las líneas de color indican eliminaciones retrospectivas secuenciales (2024-2017). Las zonas sombreadas representan el intervalo de credibilidad del 95 % del ensayo de referencia. En cada panel se indica el valor de rho (ρ) de Mohn.

Figura 8. Análisis retrospectivo de la función de producción excedente (producción en función de la biomasa) para el atún blanco del Atlántico sur según los tres escenarios de JABBA. La línea negra se ajusta a toda la serie temporal; las líneas de color indican eliminaciones retrospectivas secuenciales (2024-2017). Las zonas sombreadas representan el intervalo de credibilidad del 95 % del ensayo de referencia. En cada panel se indica el valor de rho (ρ) de Mohn.

Figura 9. Resultados de la validación cruzada mediante retroproyección (HCXval) para el atún blanco del Atlántico sur, que muestran las previsiones a un año vista de los valores de CPUE en relación con la CPUE esperada para cada índice y escenario. Las observaciones utilizadas para la validación cruzada se muestran como puntos codificados por colores, junto con el intervalo de confianza sombreado correspondiente. En cada panel se indica el error absoluto medio escalado (MASE).

Figura 10. Resultados de tres modelos JABBA para el atún blanco del Atlántico sur. Tendencias en la biomasa y la mortalidad por pesca (paneles superiores), la biomasa con respecto a B_{RMS} (B/B_{RMS}) y la mortalidad por pesca con respecto a F_{RMS} (F/F_{RMS}) (paneles centrales), la biomasa con respecto a B_0 (B/B_0) y la curva de producción excedente (paneles inferiores).

Figura 11. Comparación entre las estimaciones de error de proceso obtenidas con JABBA (paneles superiores) y las desviaciones de reclutamiento estimadas mediante Stock Synthesis (SS3) (paneles inferiores). Los resultados de JABBA corresponden a la configuración del modelo S03, mientras que los de SS3 corresponden a la configuración del modelo S05. En ambos enfoques, se muestran los resultados de los análisis en los que se excluye el índice BR-URY-LL, en los que se excluye el índice CTP-LL_TB02 y en los que se incluyen todos los índices de abundancia disponibles.

Figura 12. Perfiles de verosimilitud para $\log(R0)$ en el escenario *S05_50th-VBF_50th-M*. El panel superior muestra las contribuciones de las verosimilitudes totales, de reclutamiento, de composición por tallas y del índice de abundancia. Los paneles central e inferior muestran las contribuciones específicas de cada flota a partir de los datos sobre la composición por talla y el índice de abundancia, respectivamente. La línea discontinua vertical indica el valor estimado de $\log(R0)$. Los resultados correspondientes al resto de escenarios figuran en el apéndice B del documento SCRS/2026/156.

Figura 13. Gráficos de residuos conjuntos de la CPUE para el escenario *S05_50th-VBF_50th-M*. Los resultados correspondientes al resto de escenarios se recogen en el apéndice B del documento SCRS/2026/156.

Figura 14. Análisis retrospectivo de los índices de abundancia estandarizados utilizando eliminaciones retrospectivas de hasta ocho años para el escenario *S05_50th-VBF_50th-M*. Las líneas de color representan las predicciones de simulaciones retrospectivas sucesivas, los círculos indican los valores observados de los índices y las áreas sombreadas denotan la incertidumbre de las predicciones. Se indican los valores de MASE para cada índice y configuración del modelo. Los resultados correspondientes al resto de escenarios figuran en el apéndice B del documento SCRS/2026/156.

Figura 15. Gráficos de residuos conjuntos de la CPUE en los escenarios en los que se incluyen todos los índices (panel izquierdo), en los que se excluye BR-URY-LL (panel central) y en los que se excluye CTP-LL_TB2 (panel derecho).

Figura 16. Análisis retrospectivo de los índices de abundancia estandarizados utilizando eliminaciones retrospectivas de hasta ocho años para los siguientes escenarios: con todos los índices incluidos (panel superior), excluyendo BR-URY-LL (panel central) y excluyendo CTP-LL_TB2 (panel inferior).

Figura 17. Comparación de los resultados de Stock Synthesis (SS3) para el atún blanco del Atlántico sur en distintos escenarios de CPUE. Se muestran los resultados del modelo que incluye todos los índices de abundancia disponibles (S05), del modelo que excluye el índice de abundancia de palangre de Taipei Chino (CTP-LL_TB2) y del modelo que excluye el índice de abundancia de palangre de Brasil-Uruguay (BR-URY-LL). Los paneles muestran las trayectorias de la biomasa relativa del stock reproductor (SSB/SSB_{RMS}), de la mortalidad por pesca relativa (F/F_{RMS}), de la biomasa del stock reproductor, el reclutamiento, de la captura total y de las curvas de rendimiento de equilibrio. Las zonas sombreadas representan los intervalos de confianza del 95 % derivados de las desviaciones estándar estimadas en SS3. En el panel de capturas, la línea negra continua representa la evolución histórica de las capturas totales, mientras que las líneas horizontales discontinuas de color indican el RMS estimado para cada escenario del modelo.

Figura 18. Comparación de las trayectorias de B/B_{RMS} y de F/F_{RMS} del modelo Stock Synthesis (modelo de referencia, línea azul) y del modelo JABBA (S03, línea verde) con intervalos de confianza del 95 %.

Figura 19. Trayectorias estimadas de la biomasa relativa del stock reproductor (SSB/SSB_{RMS} ; panel superior) y de la mortalidad por pesca relativa (F/F_{RMS} ; panel inferior) a partir del modelo de referencia de

la evaluación Stock Synthesis, que incluye todos los índices de abundancia disponibles, elaborado con 10.000 iteraciones basadas en el enfoque lognormal multivariante de Montecarlo (MVLN). Las trayectorias se elaboraron con SSB al final de cada año. El área sombreada representa un intervalo de confianza del 95 %, y las líneas discontinuas horizontales indican los puntos de referencia de ordenación ($SSB/SSB_{RMS} = 1$ y $F/F_{RMS} = 1$).

Figura 20. Diagrama de fase de Kobe obtenido a partir del modelo de referencia de evaluación de Stock Synthesis, con 10.000 iteraciones MVLN, para el stock de atún blanco del Atlántico sur. Los puntos y la línea continua de color azul indican la trayectoria del estado del stock (a partir de 1965 en el gráfico), mientras que el punto de color azul claro indica el año final (2024); los puntos grises representan las interacciones para el año final con las distribuciones marginales representadas en el eje lateral. Las trayectorias y el diagrama de Kobe se elaboraron con SSB al final de cada año.

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 presentados por los autores.

Table 1. Summary of model diagnostics and sensitivity analyses for the grid using three alternative Stock Synthesis scenarios: a model including all available abundance indices (S05_50th-VBF_50th-M), a model excluding CTP-LL_TB2 (S05_without_CTP-LL_TB2), and a model excluding BR-URY-LL (S05_without_BR-URY_LL). Diagnostic outcomes were qualitatively classified as Acceptable (Accept.), Reasonable (Reason.) or Unsatisfactory (Unsat.).

Diagnostic	Scenario		
	S05	S05_without_BR-URY_LL	S05_without_CTP-LL_TB2
Convergence Hessian	Accept.	Accept.	Accept.
<i>R0</i> index likelihood	3 <i>Unsat.</i>	2 <i>Unsat.</i>	2 <i>Unsat.</i>
Index runs-test	3 Unsat.	1 Unsat.	Accept.
ZAF-BB MASE	0.78	0.82	1.15
BR-URY MASE	2.75		1.19
CTP_TB2 MASE	3.57	1.98	
Index RMSE	27.60%	20.90%	25.50
Retrospectives	Accept.	Accept.	Accept.
ASPM	Unsat.	Reason.	Accept.
ASPM_recDev	Accept.	Accept.	Accept.
Jitter	Accept.	Accept.	Accept.

Table 2. Annual median estimates of relative spawning biomass (SSB/SSB_{MSY}) and relative fishing mortality (F/F_{MSY}) from the Stock Synthesis assessment reference model, including all available abundance indices with 95% confidence intervals using the multivariate lognormal (MVLN) approximation.

Year	S05_all_index					
	SSB/SSB _{msy}			F/F _{msy}		
	Median	95%LCI	95%UCI	Median	95%LCI	95%UCI
1957	4.192	2.899	6.048	0.017	0.012	0.023
1958	4.226	2.934	6.088	0.024	0.018	0.031
1959	4.146	2.857	6.012	0.105	0.082	0.133
1960	3.977	2.844	5.566	0.234	0.193	0.285
1961	3.862	2.954	5.055	0.251	0.210	0.301
1962	3.558	2.846	4.459	0.464	0.384	0.559
1963	3.330	2.759	4.021	0.455	0.368	0.562
1964	2.763	2.200	3.474	0.715	0.565	0.908
1965	2.140	1.497	3.070	0.878	0.670	1.153
1966	1.786	1.125	2.849	0.850	0.632	1.146
1967	1.814	1.115	2.967	0.508	0.373	0.690
1968	1.688	1.004	2.862	0.797	0.592	1.070
1969	1.589	0.918	2.765	0.904	0.675	1.209
1970	1.624	0.949	2.798	0.787	0.590	1.049
1971	1.620	0.955	2.761	0.858	0.645	1.141
1972	1.413	0.802	2.494	1.198	0.901	1.590
1973	1.233	0.682	2.233	1.107	0.818	1.495
1974	1.203	0.685	2.122	0.806	0.587	1.106
1975	1.251	0.741	2.119	0.706	0.516	0.963
1976	1.272	0.760	2.136	0.745	0.552	1.002
1977	1.250	0.741	2.118	0.799	0.604	1.054
1978	1.245	0.743	2.094	0.855	0.656	1.115
1979	1.292	0.790	2.119	0.856	0.659	1.114
1980	1.352	0.855	2.143	0.891	0.687	1.156
1981	1.322	0.839	2.086	0.966	0.746	1.251
1982	1.093	0.660	1.817	1.238	0.945	1.622
1983	1.147	0.716	1.837	0.645	0.483	0.860
1984	1.249	0.816	1.916	0.583	0.453	0.752
1985	1.028	0.630	1.683	1.149	0.917	1.442
1986	0.783	0.440	1.402	1.381	1.114	1.716
1987	0.669	0.368	1.228	1.555	1.252	1.938
1988	0.710	0.407	1.243	1.204	0.943	1.538
1989	0.825	0.502	1.360	1.020	0.777	1.343
1990	0.892	0.543	1.470	0.987	0.775	1.259
1991	0.956	0.577	1.590	0.858	0.671	1.098
1992	0.983	0.571	1.700	1.165	0.912	1.491
1993	1.275	0.795	2.047	1.059	0.821	1.366
1994	1.235	0.744	2.058	1.119	0.851	1.472
1995	1.229	0.741	2.043	0.863	0.663	1.124
1996	1.321	0.813	2.154	0.884	0.686	1.141
1997	1.444	0.893	2.335	0.903	0.700	1.167
1998	1.588	1.016	2.487	1.042	0.811	1.341
1999	1.554	0.986	2.452	1.012	0.789	1.300
2000	1.225	0.735	2.050	1.184	0.930	1.509
2001	0.840	0.462	1.539	1.493	1.188	1.883
2002	0.686	0.370	1.284	1.288	1.014	1.639
2003	0.681	0.384	1.215	1.164	0.908	1.496
2004	0.897	0.560	1.441	0.955	0.735	1.244
2005	1.116	0.721	1.725	0.793	0.602	1.045
2006	1.114	0.701	1.772	0.997	0.764	1.302
2007	1.109	0.687	1.792	0.850	0.650	1.114
2008	1.141	0.712	1.826	0.814	0.620	1.070
2009	1.207	0.765	1.902	0.983	0.746	1.298
2010	1.195	0.751	1.898	0.877	0.662	1.162
2011	0.974	0.579	1.644	1.087	0.825	1.435
2012	0.782	0.434	1.413	1.158	0.877	1.534
2013	0.804	0.459	1.412	0.930	0.697	1.243
2014	1.013	0.627	1.636	0.677	0.502	0.916
2015	1.184	0.760	1.845	0.750	0.552	1.020
2016	1.225	0.785	1.914	0.698	0.511	0.953
2017	1.152	0.723	1.834	0.641	0.476	0.865
2018	1.046	0.643	1.699	0.757	0.565	1.013
2019	1.083	0.674	1.740	0.677	0.510	0.899
2020	1.199	0.765	1.883	0.775	0.587	1.023
2021	1.104	0.675	1.807	1.066	0.812	1.399
2022	1.014	0.607	1.697	1.036	0.777	1.380
2023	0.939	0.553	1.610	0.970	0.698	1.350
2024	0.954	0.567	1.616	0.902	0.620	1.312

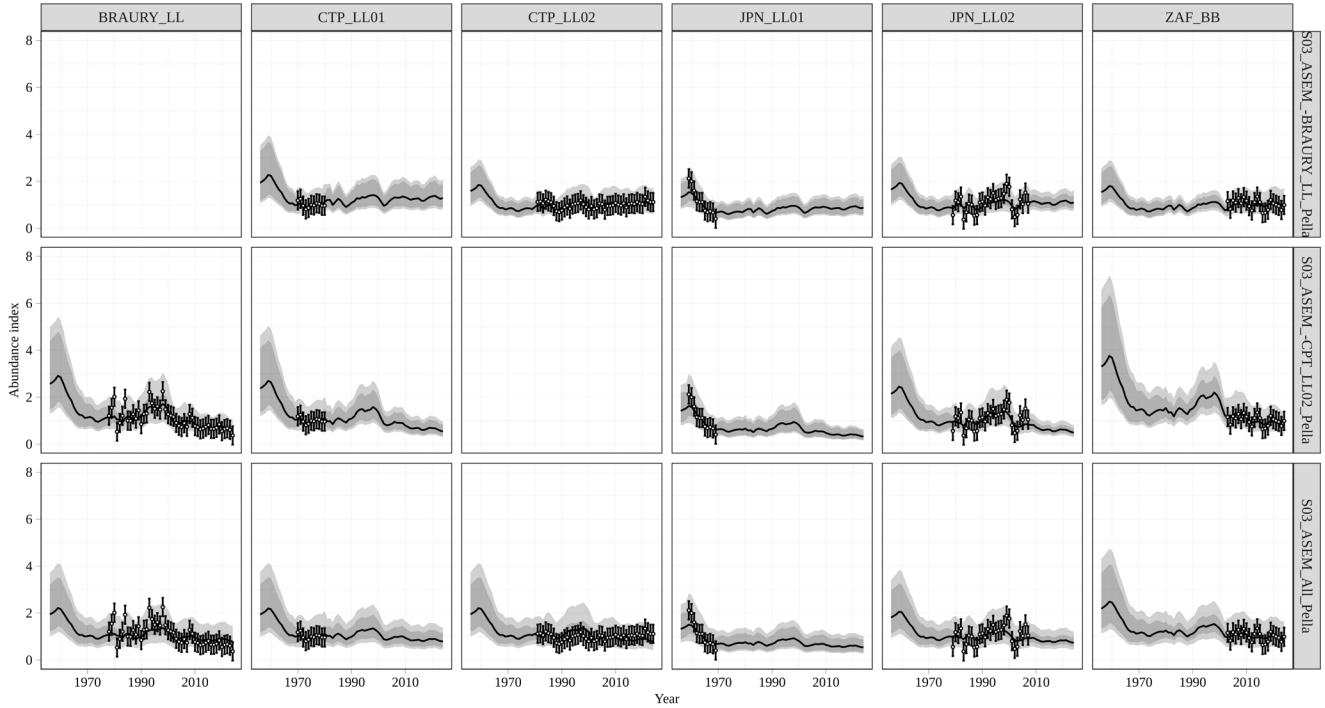


Figure 1. Time series of observed (points with error bars) and predicted (solid line) CPUE indices for South Atlantic albacore under the three JABBA scenarios. Shaded areas represent the 80% and 95% credibility intervals. Rows correspond to scenarios and columns to indices.

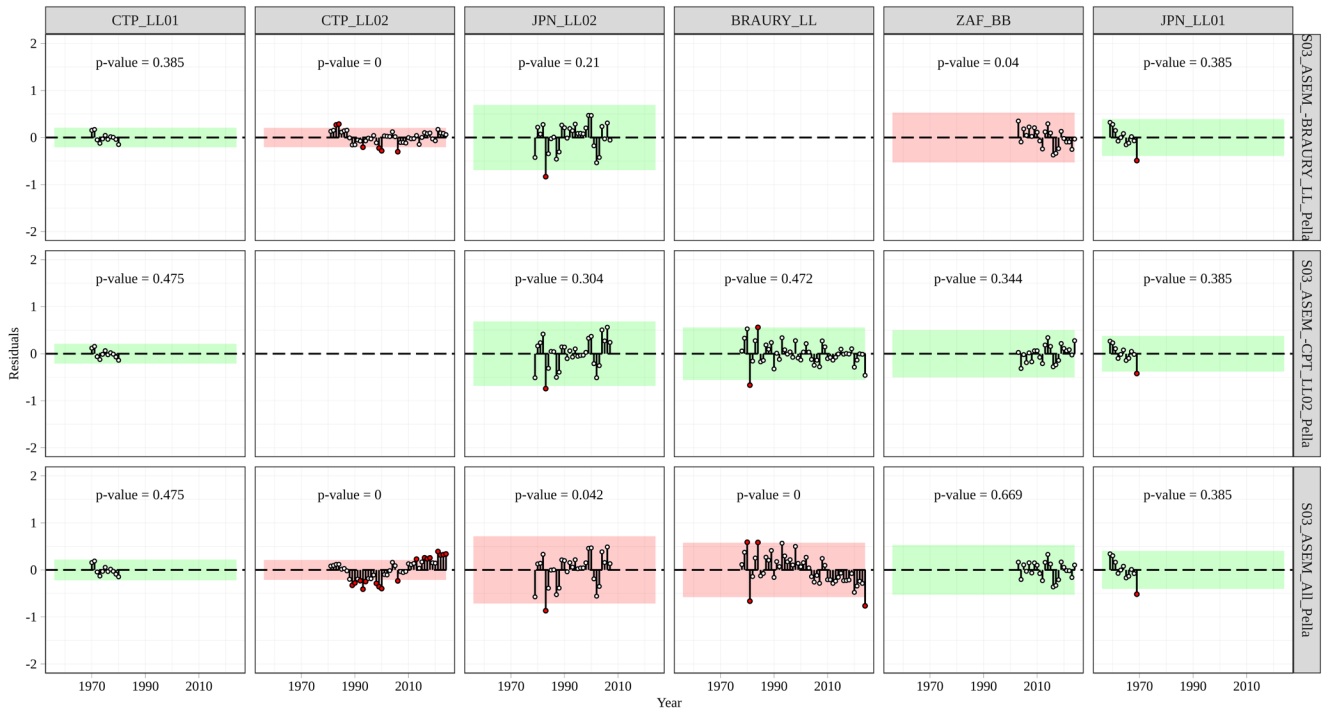


Figure 2. Runs tests evaluating the randomness of the CPUE residual time series by index and scenario for South Atlantic albacore. Green panels indicate no evidence of lack of randomness ($p > 0.05$); red panels indicate the opposite. The shaded band shows three standard errors from the mean, and red points identify years exceeding this threshold (3-sigma rule). Rows correspond to scenarios and columns to indices.

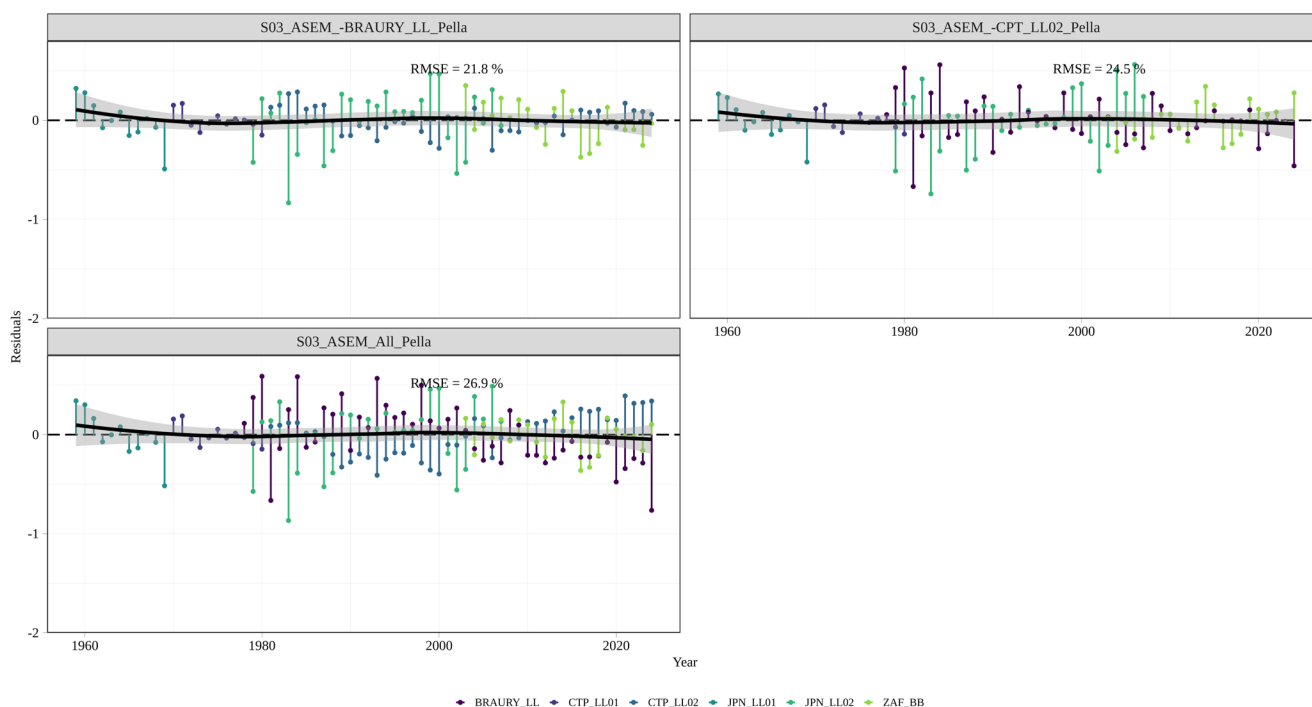


Figure 3. JABBA residual diagnostic plots for the CPUE indices used in each scenario for South Atlantic albacore. Colors identify the individual indices, vertical segments represent the residuals available for each year, and the solid black line indicates a loess smoother through all residuals. RMSE is reported in each panel.

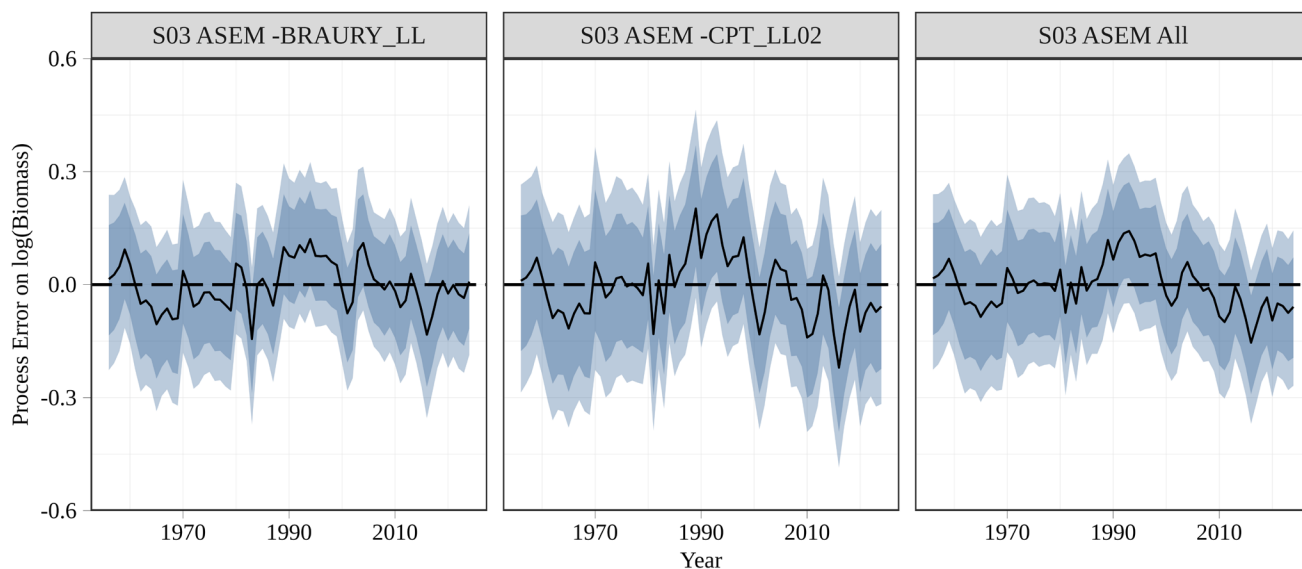


Figure 4. Estimated trajectories of the process error on log-biomass for South Atlantic albacore under the three JABBA scenarios. The solid line represents the posterior median and shaded areas represent the 80% and 95% credibility intervals.

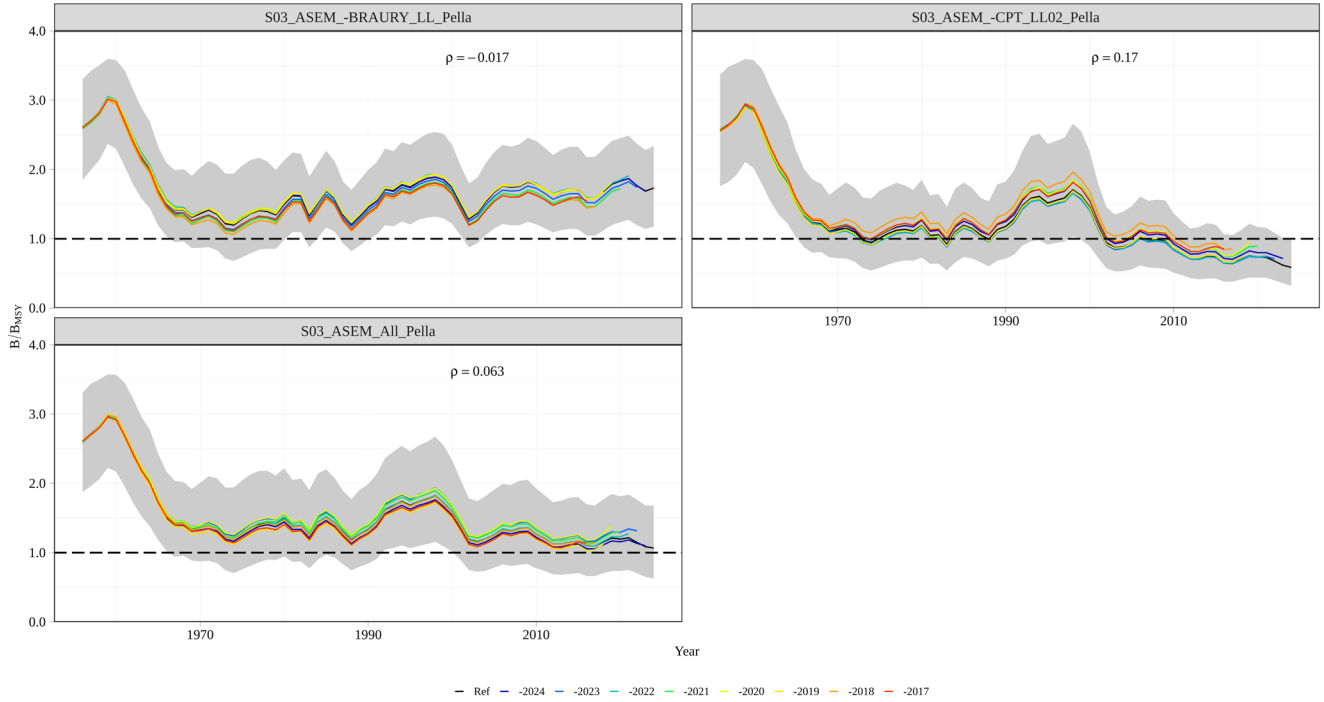


Figure 5. Retrospective analysis of relative biomass (B/B_{MSY}) for South Atlantic albacore under the three JABBA scenarios. The horizontal dashed line marks $B/B_{MSY} = 1$. The black line is fitted to the full time series; colored lines indicate sequential retrospective peels (2024-2017). Shaded areas represent the 95% credibility interval of the reference run. Mohn's rho (ρ) is reported in each panel.

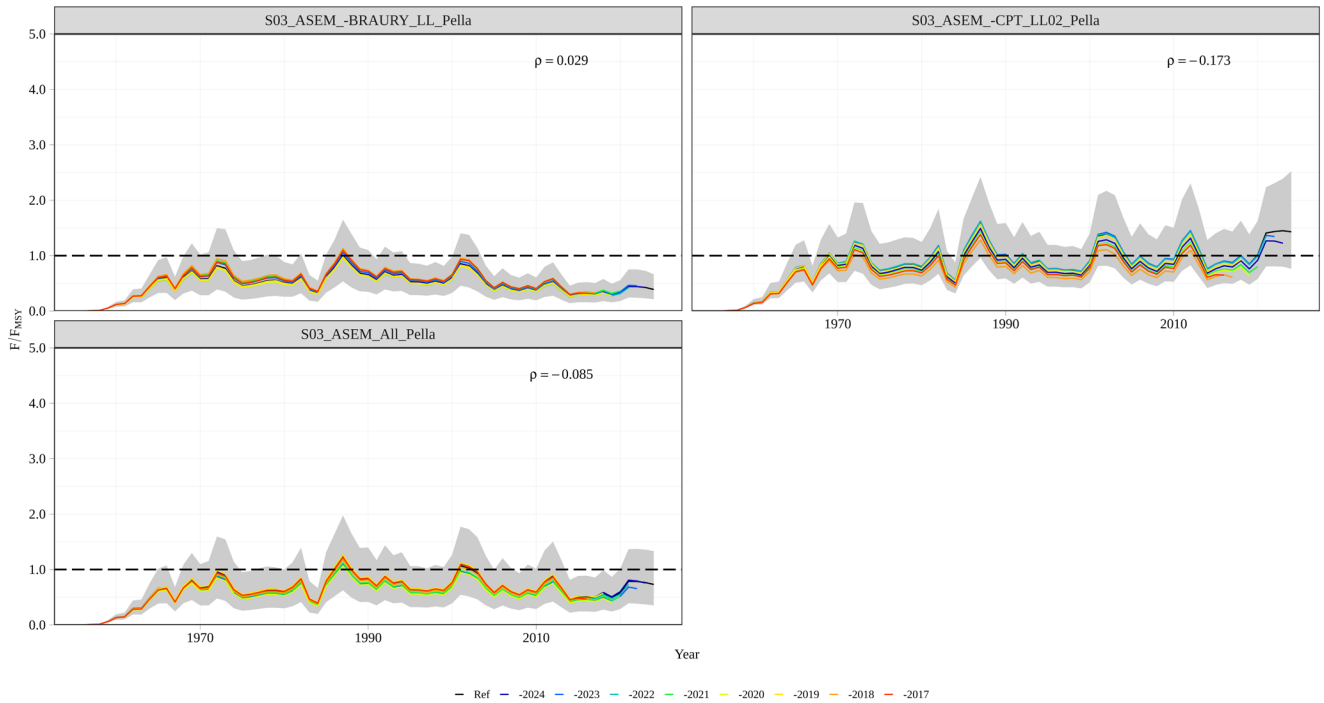


Figure 6. Retrospective analysis of relative fishing mortality (F/F_{MSY}) for South Atlantic albacore under the four JABBA scenarios. The horizontal dashed line marks $F/F_{MSY} = 1$. The black line is fitted to the full time series; colored lines indicate sequential retrospective peels (2024-2017). Shaded areas represent the 95% credibility interval of the reference run. Mohn's rho (ρ) is reported in each panel.

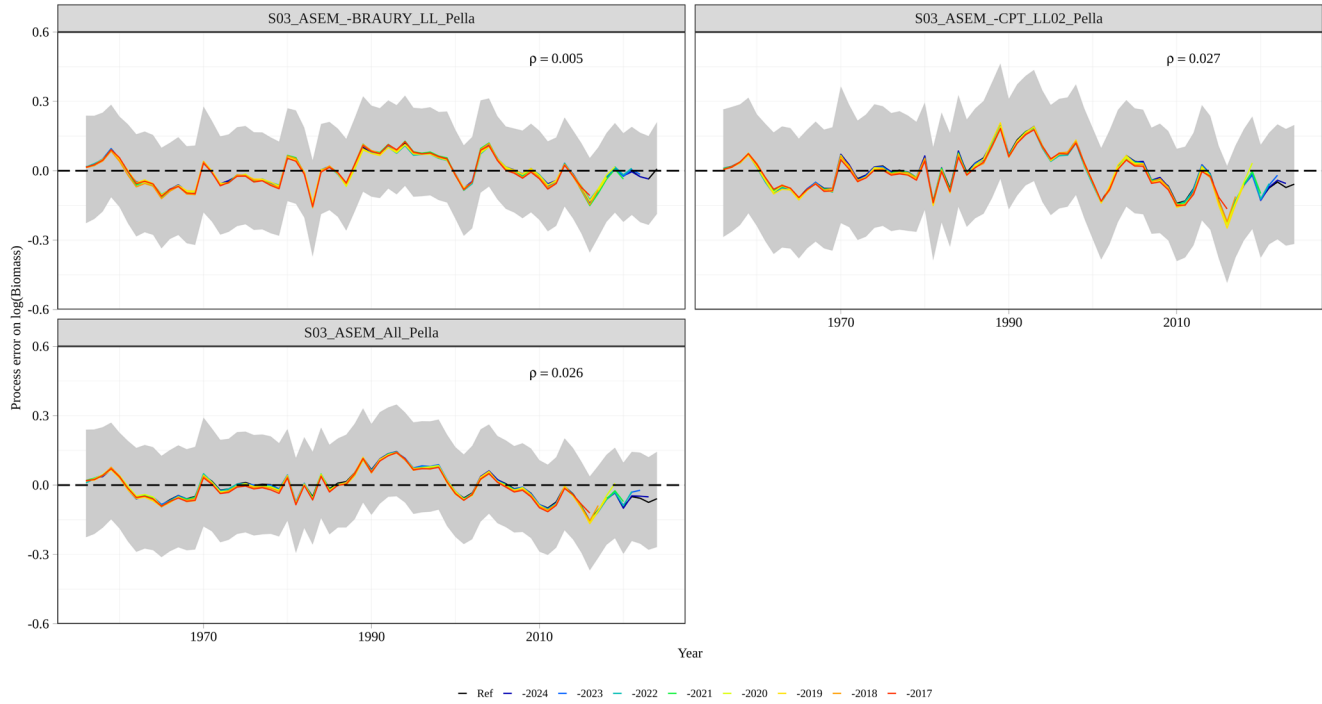


Figure 7. Retrospective analysis of the process error on log-biomass for South Atlantic albacore under the three JABBA scenarios. The black line is fitted to the full time series; colored lines indicate sequential retrospective peels (2024-2017). Shaded areas represent the 95% credibility interval of the reference run. Mohn's rho (ρ) is reported in each panel.

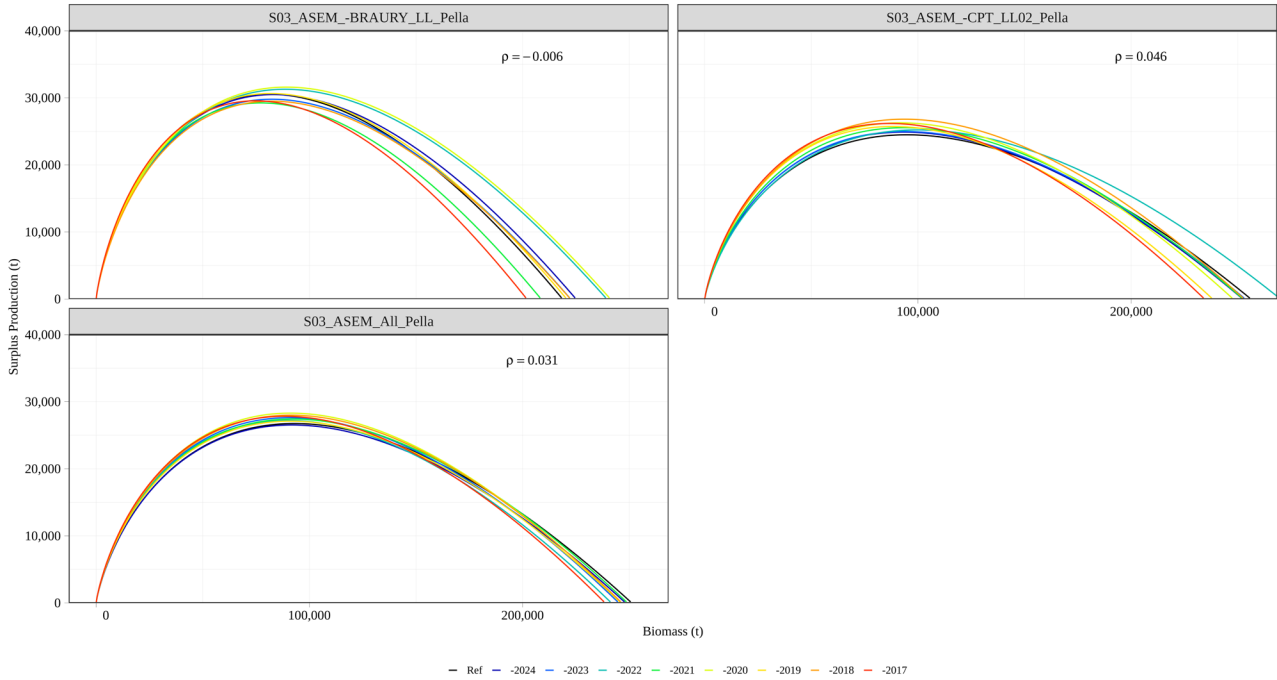


Figure 8. Retrospective analysis of the surplus production function (production as a function of biomass) for South Atlantic albacore under the three JABBA scenarios. The black line is fitted to the full time series; colored lines indicate sequential retrospective peels (2024-2017). Shaded areas represent the 95% credibility interval of the reference run. Mohn's rho (ρ) is reported in each panel.

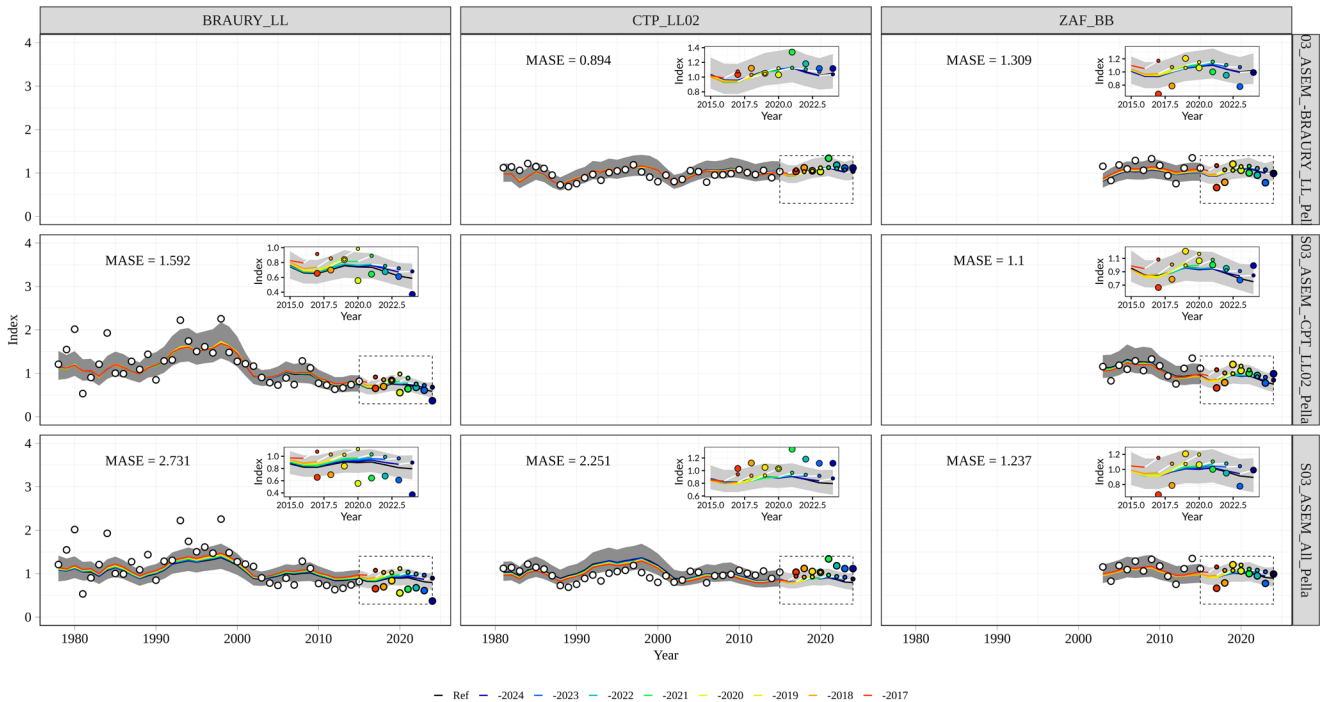
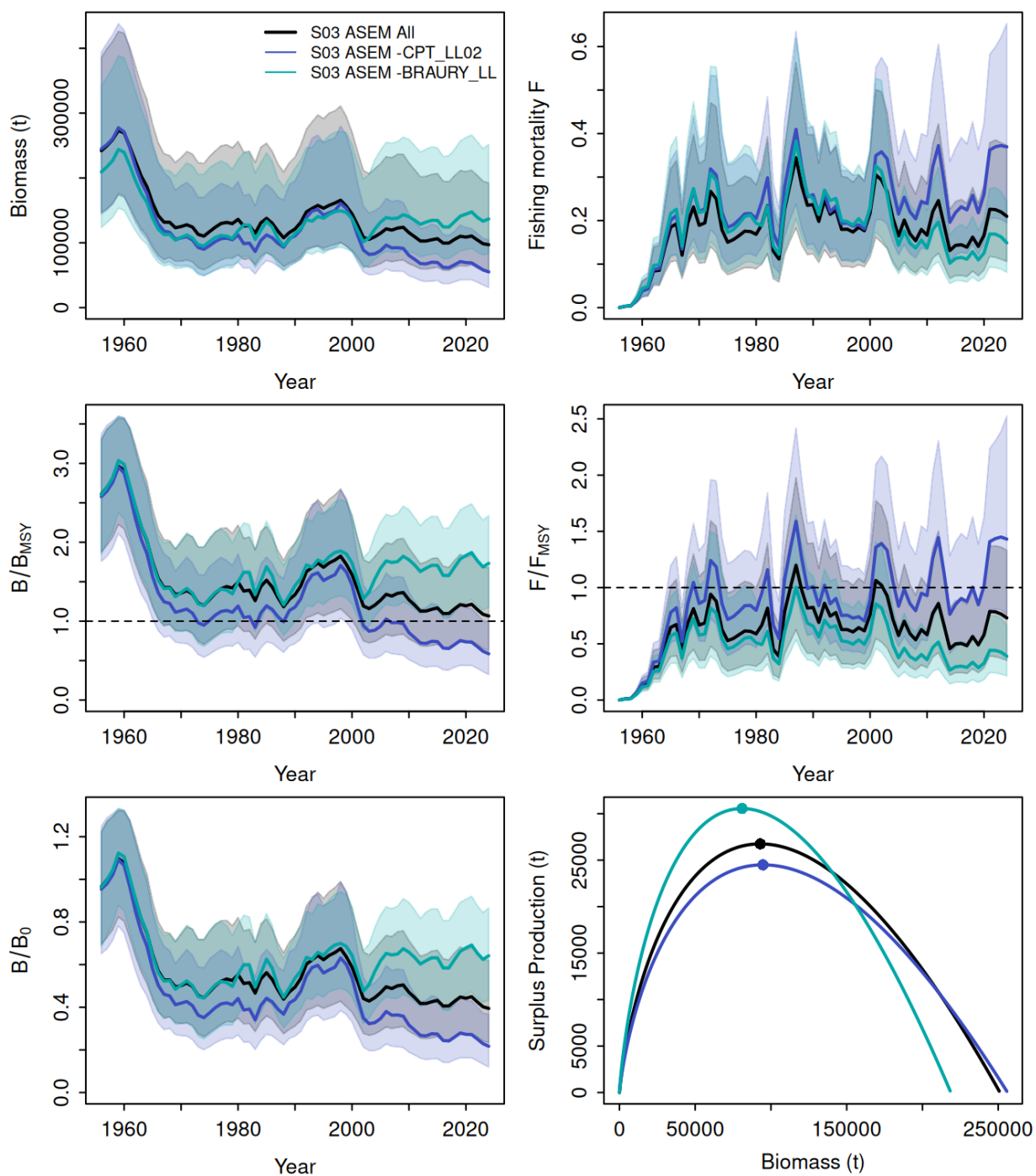


Figure 9. Hindcasting cross-validation (HCXval) results for South Atlantic albacore, showing one-year-ahead forecasts of CPUE values relative to the expected CPUE for each index and scenario. Observations used for cross-validation are shown as color-coded points with the associated shaded confidence interval. The mean absolute scaled error (MASE) is reported in each panel.



Figures 10. JABBA three model results for the South Atlantic albacore. Biomass and fishing mortality (upper panels), biomass relative to B_{MSY} (B/B_{MSY}) and fishing mortality relative to F_{MSY} (F/F_{MSY}) (middle panels), biomass relative to B_0 (B/B_0) and surplus production curve (bottom panels).

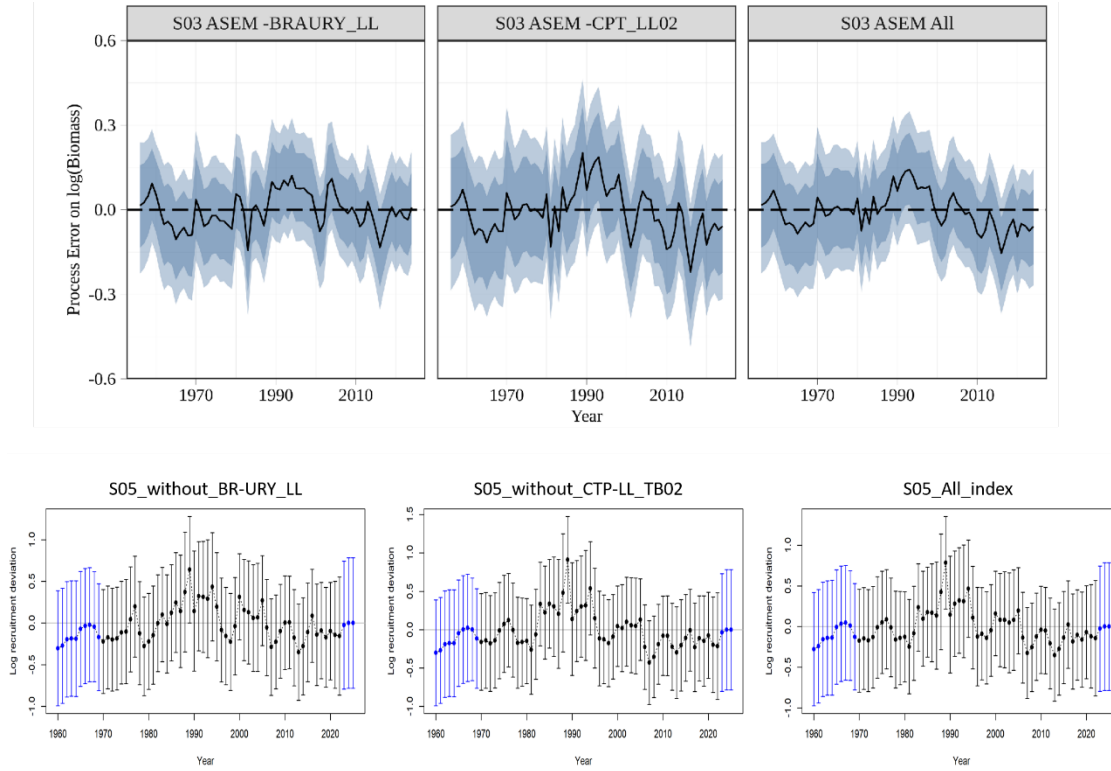


Figure 11. Comparison between process error estimates from JABBA (upper panels) and recruitment deviations estimated by Stock Synthesis (SS3) (lower panels). JABBA results correspond to the S03 model configuration, while SS3 results correspond to the S05 model configuration. For both approaches, results are shown for analyses excluding the BR-URY-LL index, excluding the CTP-LL_TB02 index, and including all available abundance indices.

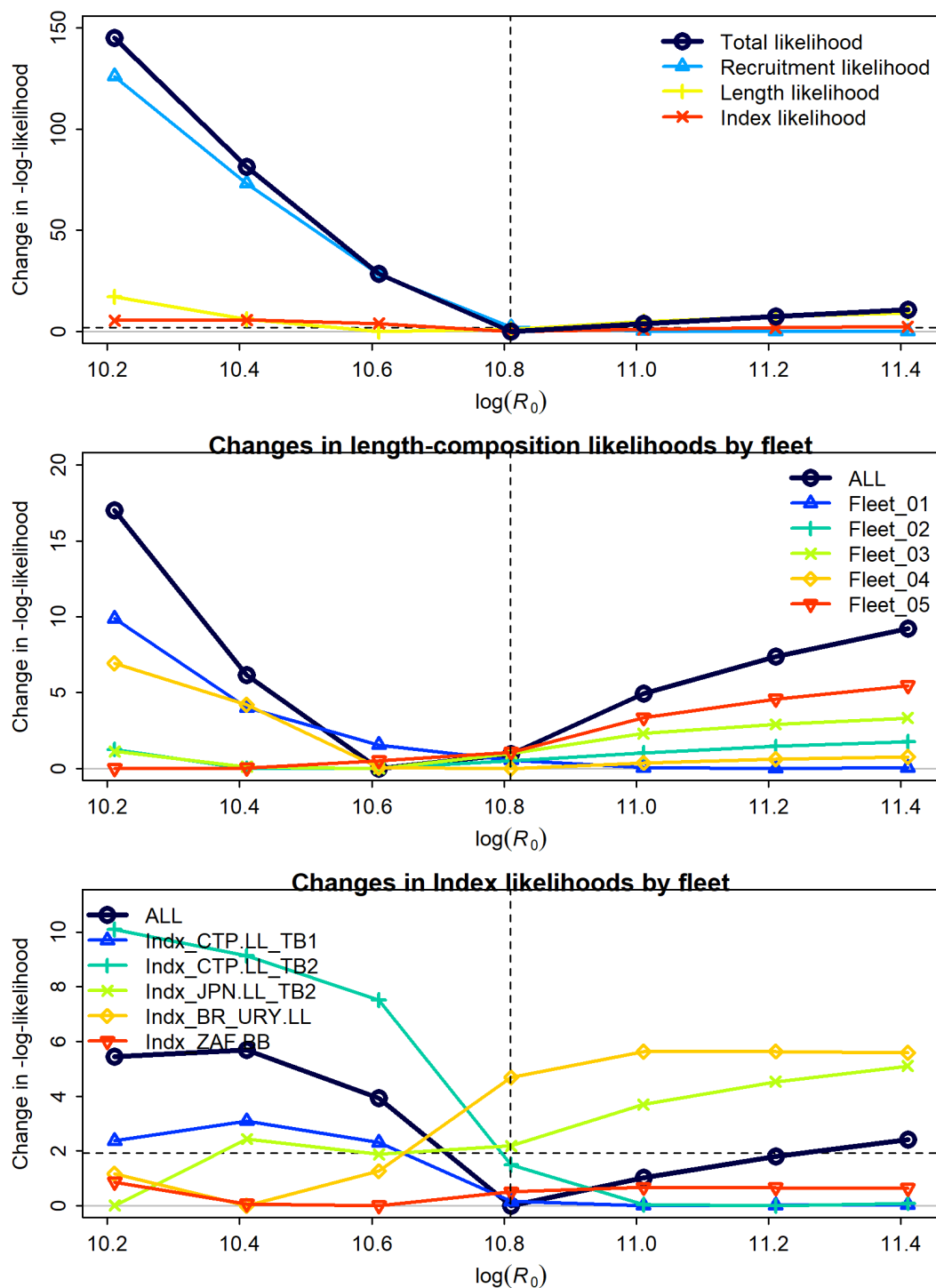


Figure 12. Likelihood profiles for $\log(R_0)$ for scenario *S05_50th-VBF_50th-M*. Top panel shows the contributions of the total, recruitment, length-composition, and abundance-index likelihoods. Middle and bottom panels show fleet-specific contributions from length-composition and abundance-index data, respectively. The vertical dashed line indicates the estimated value of $\log(R_0)$. Results for the remaining scenarios are provided in Appendix B of SCRS/2026/156.

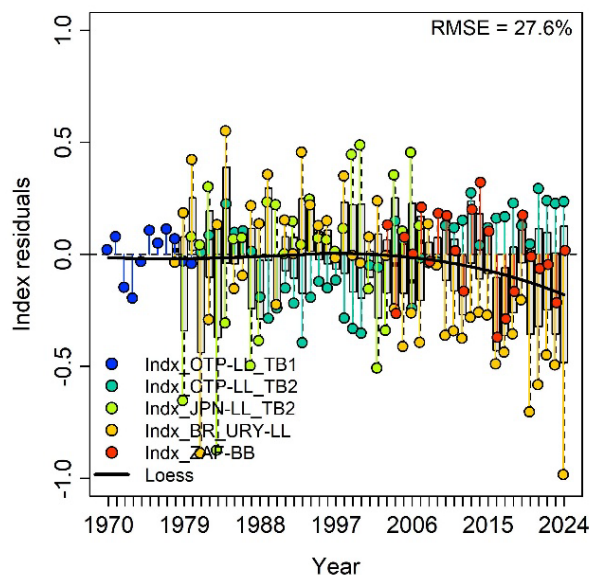


Figure 13. Joint residual plots for CPUE under scenario *S05_50th-VBF_50th-M*. Results for the remaining scenarios are provided in Appendix B of SCRS/2026/156.

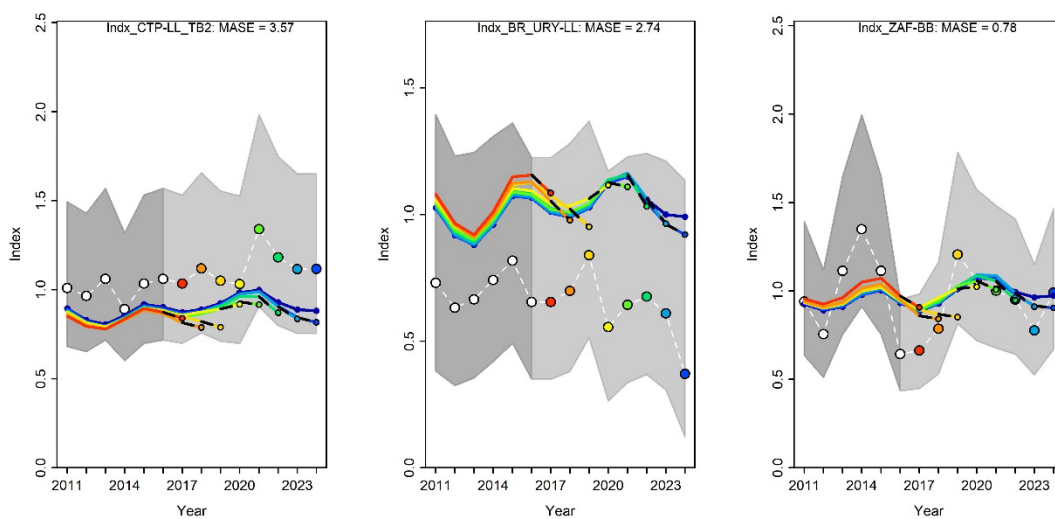


Figure 14. Hindcast analysis of standardized abundance indices using retrospective peels of up to eight years for scenario *S05_50th-VBF_50th-M*. Colored lines represent predictions from successive retrospective runs, circles indicate observed index values, and shaded areas denote prediction uncertainty. MASE values are reported for each index and model configuration. Results for the remaining scenarios are provided in Appendix B of SCRS/2026/156.

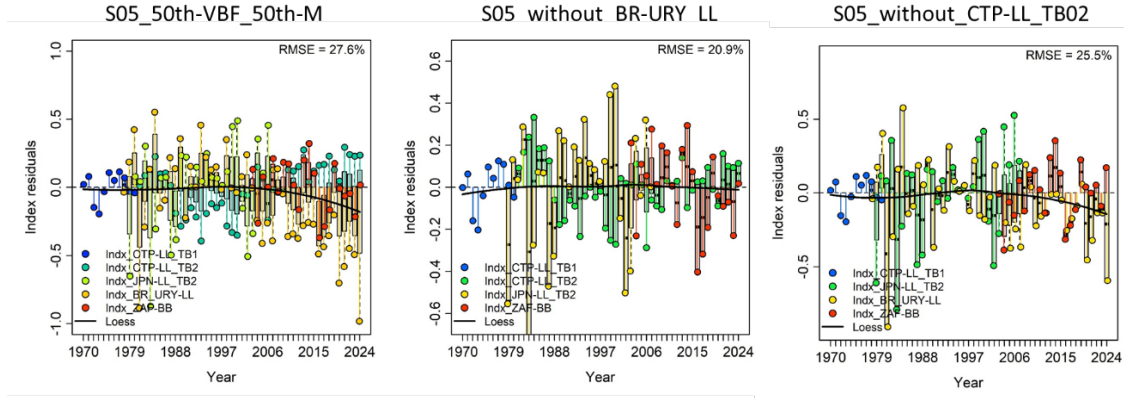
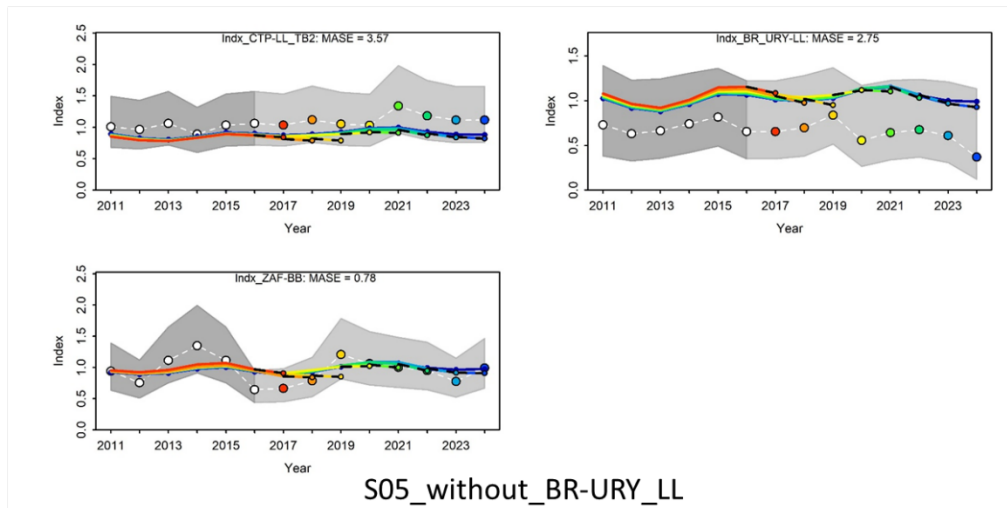
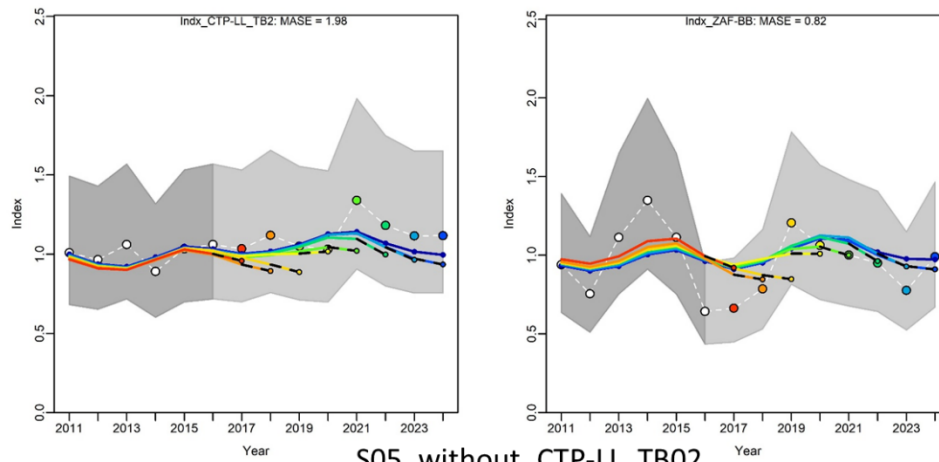


Figure 15. Joint residual plots for CPUE under scenarios with all indices included (left panel), excluding BR-URY-LL (middle panel), and excluding CTP-LL_TB2 (right panel).

S05_50th-VBF_50th-M



S05_without_BR-URY_LL



S05_without_CTP-LL_TB02

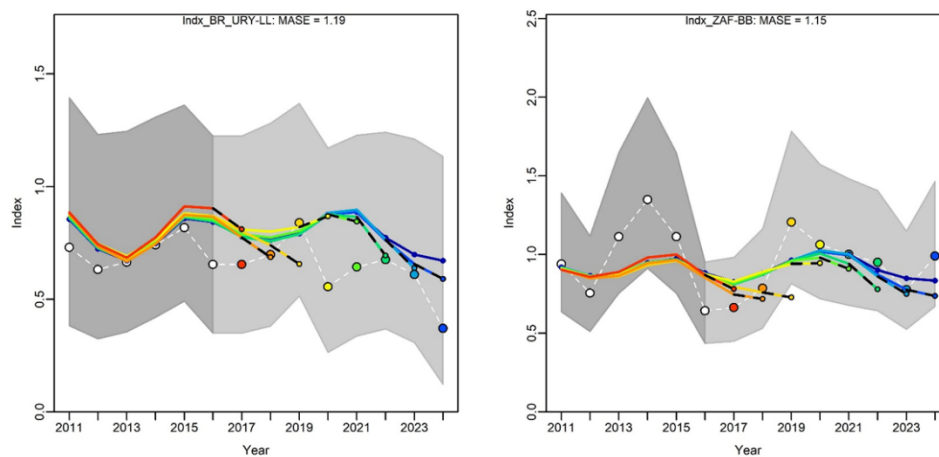


Figure 16. Hindcast analysis of standardized abundance indices using retrospective peels of up to eight years for scenarios with all indices included (upper panel), excluding BR-URY-LL (middle panel), and excluding CTP-LL_TB2 (lower panel).

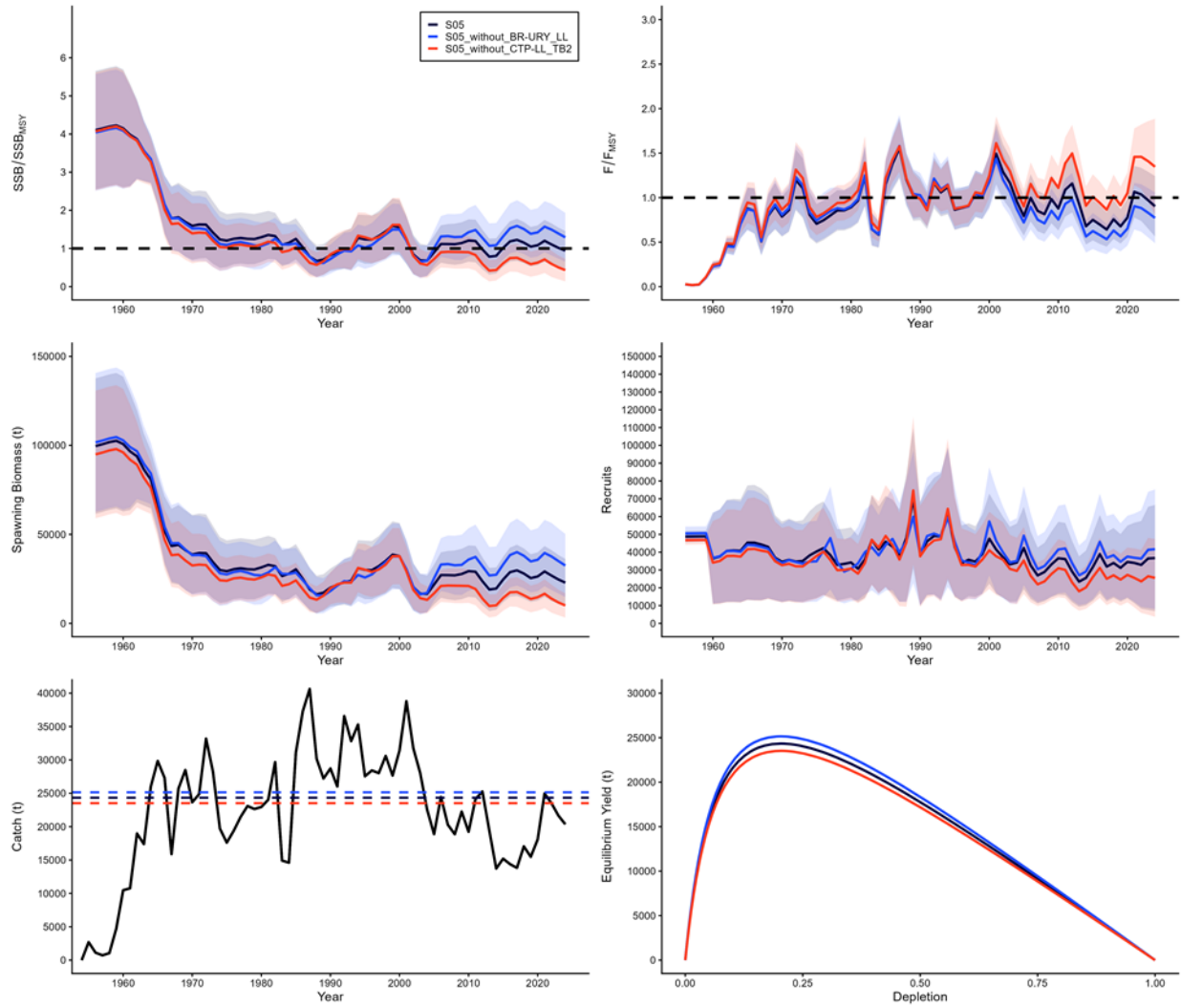


Figure 17. Comparison of Stock Synthesis (SS3) outputs for South Atlantic albacore under alternative CPUE scenarios. Results are shown for the model including all available abundance indices (S05), the model excluding the Chinese Taipei longline abundance index (CTP-LL-TB2), and the model excluding the Brazil–Uruguay longline abundance index (BR-URY-LL). Panels show the trajectories of relative spawning biomass (SSB/SSB_{MSY}), relative fishing mortality (F/F_{MSY}), spawning biomass, recruitment, total catch, and equilibrium yield curves. Shaded areas represent 95% confidence intervals derived from the standard deviations estimated in the SS3. In the catch panel, the solid black line represents the historical total catch trajectory, while the colored dashed horizontal lines indicate the estimated MSY for each model scenario.

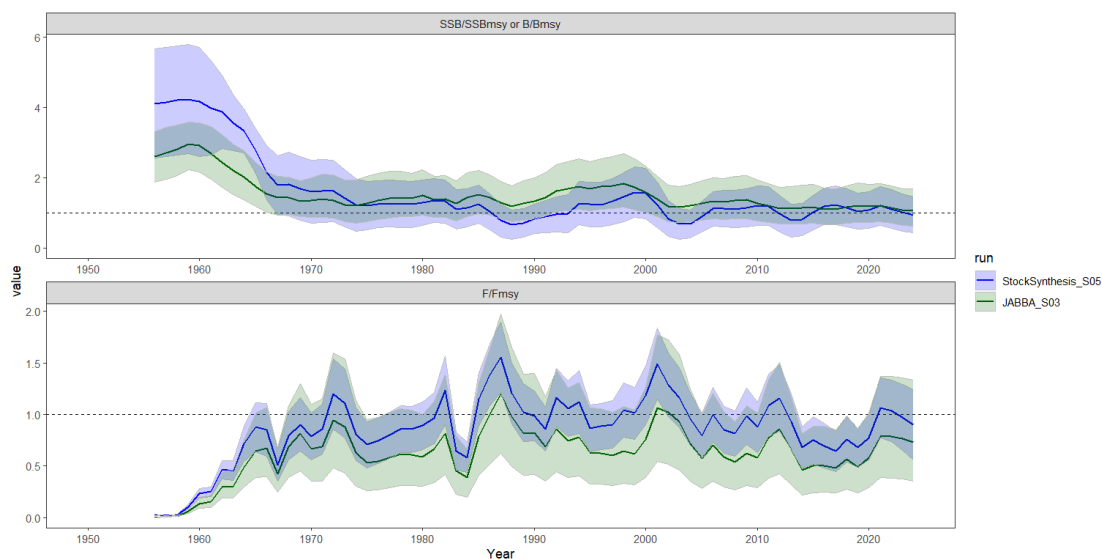


Figure 18. Comparison of B/B_{MSY} and F/F_{MSY} trajectories from the Stock Synthesis model (reference model, blue line) and JABBA model (S03, green line) with the 95% confidence intervals.

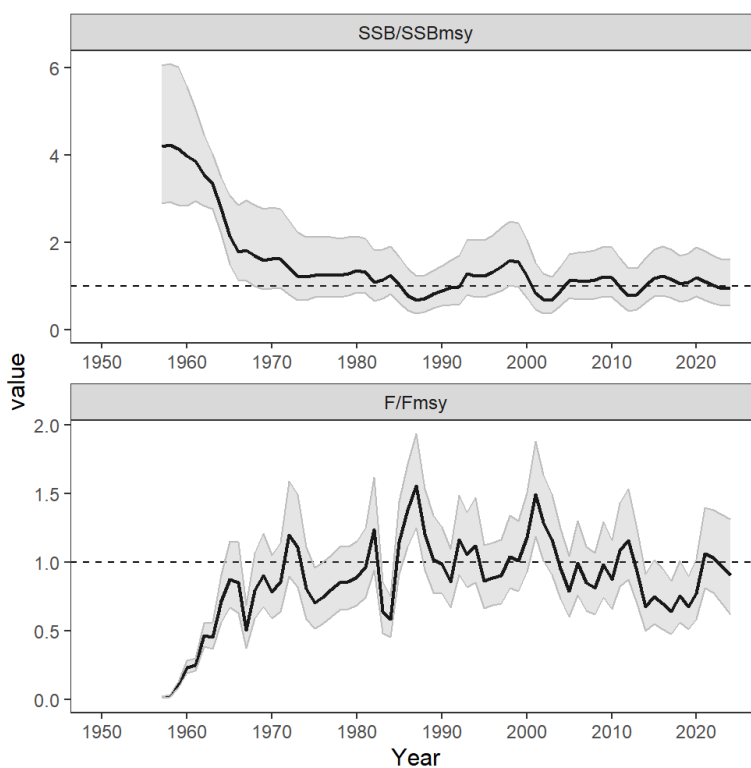


Figure 19. Estimated trajectories of relative spawning biomass (SSB/SSB_{MSY} ; upper panel) and relative fishing mortality (F/F_{MSY} ; lower panel) from the Stock Synthesis assessment reference model including all available abundance indices, built with 10,000 iterations based on the Monte-Carlo multivariate lognormal (MVLN) approach. Trajectories were produced with SSB at the end of each year. The shaded area represents a 95% confidence interval, and the horizontal dashed lines indicate the management reference points ($SSB/SSB_{MSY} = 1$ and $F/F_{MSY} = 1$).

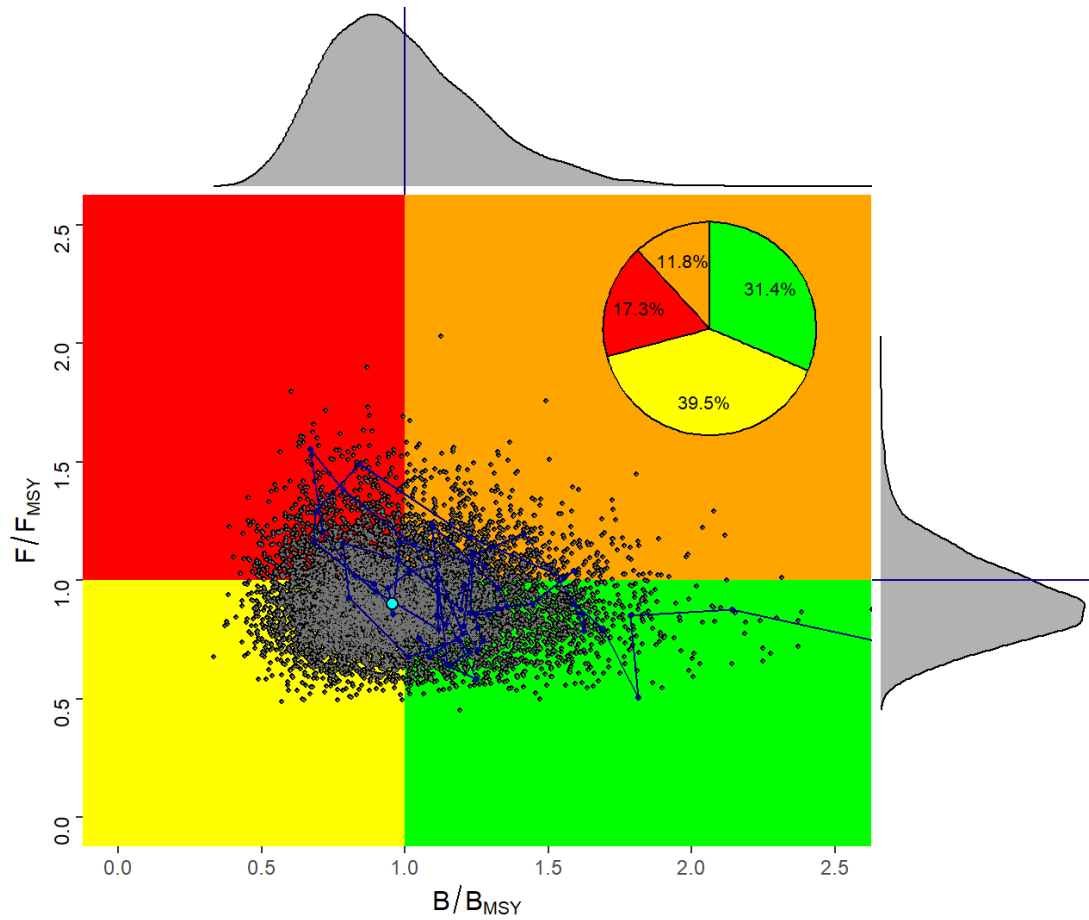


Figure 20. Kobe phase plot from the Stock Synthesis assessment reference model with 10,000 MVLN iterations for the South Atlantic albacore stock. Solid blue dots and line indicate the stock status trajectory (starting in 1965 in the graph), with the light blue dot indicating the terminal year (2024), grey dots are the interactions for the terminal year with the marginal distributions plotted in the lateral axis. Trajectories and Kobe plot were produced with SSB at the end of each year.

Appendix 1

Tentative Agenda

1. Opening, adoption of the Agenda and meeting arrangements
2. Review of updates to data inputs (limited to updates since the Data Preparatory Meeting).
3. South Atlantic assessment models
 - 3.1 JABBA
 - 3.1.1 Model settings
 - 3.1.2 Diagnostics
 - 3.1.3 Stock status results
 - 3.1.4 Projections
 - 3.2 Stock Synthesis
 - 3.2.1 Model settings
 - 3.2.2 Diagnostics
 - 3.2.3 Stock status results
 - 3.2.4 Projections
 - 3.3 Synthesis of South Atlantic assessment results
4. North Atlantic MSE (Management Strategy Evaluation)
 - 4.1 Overview of the MSE framework
 - 4.2 Operating models
 - 4.3 Candidate management procedures (CMPs)
 - 4.4 Performance indicators and trade-offs
 - 4.5 Exceptional Circumstances
 - 4.6 MP Iteration
5. Recommendations
6. Responses to the Commission
7. Review of the workplan
8. Other matters
9. Adoption of the report and closure

Appendix 2

List of Participants* ¹

CONTRACTING PARTIES

ALGERIA

Rouidi, Samir (online)

Chercheur, Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture, ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques, 42004 Bou-Ismaïl Tipaza

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 Edifício, 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

Kikuchi Santos, Eidi

Fisheries Researcher, Federal University of Rio Grande - Institute of Oceanography, Av. Itália, km 8, Carreiros, 96203-900 Rio Grande
Tel: +55 53 991 641 561, E-Mail: eidikikuchi@hotmail.com

Leite Mourato, Bruno

Profesor Adjunto, Laboratório de Ciências da Pesca - LabPesca Instituto do Mar - IMar, Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, Rua Carvalho de Mendonça, 144, Encruzilhada, 11070-100 Santos, São Paulo
Tel: +55 1196 765 2711, Fax: +55 11 3714 6273, E-Mail: bruno.mourato@unifesp.br; bruno.pesca@gmail.com; mourato.br@gmail.com

CHINA, (P. R.)

Dong, Sisong (online)

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

Jiang, Mingfeng (online)

College of Marine Living Resource Sciences and Management. Shanghai Ocean University, 999 Hucheng Huan Road, 201306 Shanghai
Tel: +86 156 767 66515, E-Mail: jmf822221@163.com

EUROPEAN UNION

Jonusas, Stanislovas (online)

Unit C3: Scientific Advice and Data Collection DG MARE - Fisheries Policy Atlantic, North Sea, Baltic and Outermost Regions European Commission, J-99 02/38 Rue Joseph II, 99, 1049 Brussels, Belgium
Tel: +3222 980 155, E-Mail: Stanislovas.Jonusas@ec.europa.eu

* Head Delegate.

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

Álvarez Berastegui, Diego (online)

Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de Baleares, Muelle de Poniente s/n, 07010 Palma de Mallorca, España

Tel: +34 971 133 720; +34 626 752 436, E-Mail: diego.alvarez@ieo.csic.es

Arrizabalaga, Haritz

Principal Investigator, AZTI Marine Research Basque Research and Technology Alliance (BRTA), Herrera Kaia Portualdea z/g, 20110 Pasaia, Gipuzkoa, España

Tel: +34 94 657 40 00; +34 667 174 477, Fax: +34 94 300 48 01, E-Mail: harri@azti.es

Carmona, Itsaso

IEO-CSIC, C/ Severiano Ballesteros 16, 39004 Santander Cantabria, España

Tel: +34 942 291 716, E-Mail: itsaso.carmona@ieo.csic.es

Champagnat, Juliette

IFREMER/LMH (Laboratoire Méditerranée Halieutique), Station Ifremer, avenue Jean Monnet, CS 30171, 34023 Sete, France

Tel: +33 499 573 235, E-Mail: juliette.champagnat@ifremer.fr

Di Natale, Antonio (online)

Director, Aquastudio Research Institute, Via Trapani 6, 98121 Messina, Italy

Tel: +39 336 333 366, E-Mail: adinatale@costaedutainment.com; adinatale@acquariodigenova.it

Jaranay Meseguer, María (online)

Centro Oceanográfico de Santander (COST-IEO). Instituto Español de Oceanografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IEO-CSIC), C/ Severiano Ballesteros 16, 39004 Santander Cantabria, España

Tel: +34 942 291 716, E-Mail: maria.jaranay@ieo.csic.es

Merino, Gorka

AZTI - Tecnalia /Itsas Ikerketa Saila, Herrera Kaia Portualdea z/g, 20100 Pasaia - Gipuzkoa, España

Tel: +34 94 657 4000; +34 664 793 401, Fax: +34 94 300 4801, E-Mail: gmerino@azti.es

Morón Correa, Giancarlo Helar (online)

AZTI, Txatxarramendi ugarte z/g, 48395 Sukarrieta, Bizkaia, España

Tel: +34 671 750 079, E-Mail: gmoron@azti.es

Ortiz de Urbina, Jose María (online)

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Instituto Español de Oceanografía-CSIC, C.O de Málaga, Explanada de San Andrés (Muelle 9), 29002 Puerto de Málaga, España

Tel: +34 952 197 124, Fax: +34 952 463 808, E-Mail: urbina@ieo.csic.es

Pappalardo, Luigi (online)

Technical Assistance, Ministry of Agriculture, Food Sovereignty and Forests - MASAF, 84043 Salerno Agropoli, Italy

Tel: +39 345 689 2473, E-Mail: luigi.pappalardo@feampa.eu

Quelle Eijo, Pablo

Titulado superior de Actividades Técnicas y Profesionales, Centro Oceanográfico de Santander (COST-IEO). Centro Nacional Instituto Español de Oceanografía (CN-IEO). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Severiano Ballesteros 16, 39004 Santander, Cantabria, España

Tel: +34 942 291 716, Fax: +34 942 275 072, E-Mail: pablo.quelle@ieo.csic.es

Tugores Ferra, Maria Pilar (online)

ICTS SOCIB - Sistema d'observació y predicció costaner de les Illes Balears, Moll de Ponent, S/N, 07015 Palma de Mallorca, España

Tel: +34 971 133 720, E-Mail: pilar.tugores@ieo.csic.es

Urtizberea Ijurco, Agurtzane

AZTI-Tecnalia / Itsas Ikerketa Saila, Herrera kaia. Portualdea z/g, 20110 Pasaia, Gipuzkoa, España

Tel: +34 667 174 519, Fax: +34 94 657 25 55, E-Mail: aurtizberea@azti.es

Zas, María Emilia (online)

Av. de Severiano Ballesteros, 16, 39004 Santander, Cantabria, España

Tel: +34 651 490 264, E-Mail: emilia.zas@ieo.csic.es

JAPAN

Aoki, Yoshinori (online)

Senior Scientist, Stock Assessment Center, Fisheries Resources Institute, Japan Fisheries Research and Education Agency, 2-12-4, Fukuura, Kanazawa, Yokohama, Kanagawa 236-8648

Tel: +81 45 788 7923, E-Mail: aoki_yoshinori04@fra.go.jp

Miura, Nozomu (online)

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, Yuji ¹ (online)

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

NAMIBIA

Jagger, Charmaine (online)

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

SOUTH AFRICA

West, Wendy Megan (online)

Large Pelagics Researcher, Fisheries Research and Development, Inshore Research, Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, Foretrust Building, 9 Martin Hammerschlag Way, Foreshore, 8000 Cape Town

Tel: +27 21 4023120, E-Mail: WMWest@dffe.gov.za

URUGUAY

Forselledo, Rodrigo * (online)

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

Jiménez Cardozo, Sebastián (online)

Co-Convenor of ACAP's Seabird Bycatch Working Group, Constituyente 1497, 11200 Montevideo

Tel: +598 997 81644, E-Mail: jimenezpsebastian@gmail.com; sjimenez@mgap.gub.uy

Mas, Federico (online)

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Laboratorio de Recursos Pelágicos, Constituyente 1497, 11200 Montevideo; Tel: +5989 890 2293, E-Mail: f.masbervejillo@gmail.com; fmas@mgap.gub.uy

VENEZUELA

Arocha, Freddy (online)

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

Gómez, David (online)

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 (online)

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 (online)

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 (online)

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

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 INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS

INDIAN OCEAN TUNA COMMISSION - IOTC

Rice, Joel (online)

JSR Marine Consulting, Rice Marine Analytics, 1690 Hillcrest Ave, Saint Paul, MN 55116-2149, United States

Tel: +1 651 442 6500, E-Mail: Joel.Rice@fao.org

OBSERVERS FROM NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS

SHARKPROJECT INTERNATIONAL

Müller, Niclas (online)

SHARKPROJECT, 59494 NRW, Soest, Germany

Tel: +49 462 675 4432, E-Mail: n.mueller@sharkproject.org

OTHER PARTICIPANTS

SCRS VICE-CHAIRPERSON

Cardoso, Luis Gustavo

SCRS Vice-Chairperson, Italy Av. Km 8, 96217192 Rio Grande do Sul, Brazil

Tel: +55 53 999010168, E-Mail: cardosolg15@gmail.com

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

De Andrés, Marisa (online)

Deprez, Bruno

Kimoto, Ai

ICCAT INTERPRETERS

Baena Jiménez, Eva J.

Gelb Cohen, Beth

Godfrey, Claire

Liberas, Christine

Linaae, Cristina

Pinzon, Aurélie

Appendix 3

List of Papers and Presentations

Doc Ref	Title	Authors
SCRS/2026/137	Stock assessment and application of management procedure for North Atlantic albacore.	Merino G., Urtizberea G., Moron Correa G., and Arrizabalaga H.
SCRS/2026/154	Specifications for MSE Trials for North Atlantic Albacore.	Urtizberea A., Correa Giancarlo M., Merino G., and Arrizabalaga H.
SCRS/2026/155	Calibration of fishing gears for standardizing catches of albacore tuna larvae in the western Mediterranean.	Alvarez-Berastegui D., Tugores M. P., Torres A.P, Alvarez I., Gonzalez N., Aranda I., Carreño A., and Reglero P.
SCRS/2026/156	Preliminary stock synthesis assessment for south Atlantic albacore (<i>Thunnus alalunga</i>) covering 1956–2024.	Kikuchi E., Mourato M., Hordyk A., Sant'Ana R., Kimoto A., Ortiz M., and Cardoso L.G.
SCRS/2026/157	Preliminary Evaluation of Candidate Management Procedures for North Atlantic Albacore	Urtizberea A., Correa G.M., Merino G., and Arrizabalaga H.
SCRS/2026/159	Preliminary JABBA Model runs in support of the 2026 Stock Assessment of South Atlantic Albacore (<i>Thunnus alalunga</i>)	Sant'Ana R., Mourato B., Kikuchi E., Cardoso L.G., Kimoto A., and Ortiz M.
SCRS/P/2026/070	Evaluation of exceptional circumstances for North Atlantic albacore in 2026	Merino G., Urtizberea A., Moron Correa G., and Arrizabalaga H.

Appendix 4

SCRS Documents and Presentation Abstracts as provided by the authors

SCRS/2026/137 - This document presents a preliminary stock assessment for North Atlantic albacore tuna (*Thunnus alalunga*) using the biomass production model *mpb* (Kell, 2016). The assessment integrates nominal catch data with abundance indices of five fisheries. The assessment model covers the period 1930-2025 and represents an update and revision of the previous assessments of 2016, 2020 and 2023. The assessment assumes that North Atlantic albacore constitutes a single stock distributed across the North Atlantic area. Standardized CPUE series from the main longline fleets (China Taipei, Japan, US and Venezuela) and the bait boat (Spain) are included in the model. For this assessment, we include an overview of the data, a diagnostic analysis of the model fit including analyses of residuals, likelihood exploration, retrospective analyses and an evaluation of consistency with previous models. Also, we provide model results in a probabilistic way and calculate the recommended catch limits for the 2027-2029 management period following ICCAT's Recommendation 21-04. Our results indicate that North Atlantic albacore is not overfished and that overfishing is not occurring and the TAC set by the current management procedure for the period 2027-2029 would be 50,000 tons.

SCRS/2026/154 - Atlantic Albacore Management Strategy Evaluation (MSE) in a consolidated report in a way that contains all the information needed to: understand how the MSE framework was built; how it has been peer-reviewed and updated. This document is intended to be a reference document that can be updated in the future, if necessary, as the North Atlantic albacore MSE evolves. The “living” document can be found at <https://iccat.github.io/nalb-mse-2/>.

SCRS/2026/155 - This study evaluated the comparability of two ichthyoplankton sampling tactics used to estimate Mediterranean albacore (*Thunnus alalunga*) larval abundances in the western Mediterranean Sea: the historical B60deep configuration (Bongo 60, 333 μm mesh, 70 m depth) and the current B90mld (Bongo 90, 500 μm mesh, 30 m depth). Experimental paired tows conducted around the Balearic Islands in 2013 and 2019 were analyzed to assess differences in larval occurrence, abundance and length distributions. No significant differences were detected in the probability of larval occurrence or length distributions between sampling tactics. However, B60deep generally yielded higher catch-per-unit-area estimates, although results were characterized by high variability and limited statistical power. A calibration approach was implemented by incorporating fishing tactic effects directly into the larval index standardization procedure through fishing-tactic specific larval back-calculation models and delta log-normal GAMs. Application of this methodology to a test larval index (2001–2024) reduced abundance estimates associated with the historical sampling period by approximately 35%, providing a practical framework for future updates of the Mediterranean albacore larval index.

SCRS/2026/156 - Albacore (*Thunnus alalunga*) is an important pelagic resource exploited primarily by longline and baitboat fisheries throughout the South Atlantic Ocean. Here, we present the first preliminary stock assessment of South Atlantic albacore using the Stock Synthesis (SS3) framework, integrating catch, standardized abundance indices, and length-composition data covering the period 1956–2024. The assessment was structured around five fishing fleets and incorporated uncertainty in key life-history parameters through a grid of nine alternative scenarios combining different assumptions for growth and natural mortality. All model configurations converged successfully and showed generally satisfactory fits to the available data. However, residual analyses, leave-one-out diagnostics, hindcast analyses, and Age-Structured Production Model (ASPM) diagnostics consistently identified a conflict between the Brazil-Uruguay longline abundance index (BR-URY-LL) and the Chinese Taipei longline index (CTP-LL_TB2). This conflict represented the primary source of uncertainty affecting stock status estimates. Under the base assessment, estimates of terminal stock status varied among biological scenarios but were generally close to management reference points, with $\text{SSB}_{2024}/\text{SSB}_{\text{MSY}}$ ranging from 0.84 to 1.10 and $\text{F}_{2024}/\text{F}_{\text{MSY}}$ ranging from 0.74 to 1.02. Despite substantial variation in absolute biomass and recruitment estimates, maximum sustainable yield (MSY) estimates remained relatively stable, ranging from approximately 23,800 to 25,200 t. A sensitivity analysis excluding the BR-URY-LL index substantially improved model diagnostics and reduced conflicts among abundance indices.

Under this alternative configuration, all scenarios estimated biomass above SSB_{MSY} ($SSB_{2024}/SSB_{MSY} = 1.17$ to 1.44) and fishing mortality below F_{MSY} ($F_{2024}/F_{MSY} = 0.67$ to 0.79). These results were consistent with the previous South Atlantic albacore assessment, which did not include the BR-URY-LL index. Overall, the assessment suggests that current stock status is highly sensitive to the inclusion of conflicting abundance indices, emphasizing the importance of evaluating their influence on assessment outcomes prior to a benchmark assessment.

SCRS/2026/157 - In 2017, ICCAT adopted Recommendation 17-04 that contained an interim Harvest Control Rule (HCR) for North Atlantic Albacore (*Thunnus alalunga*). In 2021, this was extended to a fully specified Management Procedure (MP, Recommendation 21-04), including the HCR, the data and specifications to update stock status, and a protocol for exceptional circumstances. The adoption of this management framework was supported by a Management Strategy Evaluation (MSE) process developed between 2013 and 2021. In 2023, a new benchmark stock assessment was developed, and the MSE framework was updated to reflect the new information available on stock biology and fishery data. As part of the work plan to develop the renewed MSE, we address the requests of Panel 2 held in March 2026 in evaluating a suite of candidate MPs under the new MSE framework. This paper describes a set of preliminary candidate management procedures, including empirical and model-based CMPs. In addition to the reference set of operating models, a model-based CMP is also evaluated on three robustness tests. Using a set of indicators, we compared the CMPs' performance. These results will be discussed under the Albacore Stock Assessment Meeting in June 2026.

SCRS/2026/159 - This document presents the preliminary runs of the Bayesian state-space surplus production model JABBA for the 2026 stock assessment of South Atlantic albacore (*Thunnus alalunga*), following the configuration recommended during the 2026 Data Preparatory Meeting. Updated total catch series (1956–2024) and a set of standardized joint and fleet-specific CPUE indices from the main longline fleets (Chinese-Taipei, Japan, and a joint Brazil–Uruguay series) and the South African baitboat fishery were used to condition the model. An uncertainty grid was implemented through an external specification table, combining alternative production functions, prior assumptions for the intrinsic rate of population increase (r) and the shape parameter (B_{MSY}/K), and alternative CPUE index sets. Convergence and goodness-of-fit were evaluated through a comprehensive suite of diagnostics, including residual analysis, runs tests, retrospective analysis, and hindcasting cross-validation. The runs provide updated estimates of key parameters, temporal trajectories of biomass and fishing mortality relative to their reference points, and Kobe-based stock-status inferences. The results are intended to support the deliberations of the 2026 Atlantic albacore stock assessment process.

SCRS/P/2026/070 - Provided results of the evaluation of exceptional circumstances (ECs) for North Atlantic albacore under the ICCAT Management Procedure (MP) framework ([Rec. 21-04](#)). It defines ECs as situations where model outputs fall outside the 2.5–97.5% percentile range derived from MSE testing, key data required for the HCR are unavailable or inappropriate, or total catch exceeds the TAC set by the MP. These analyses support the robustness of the MP under unexpected stock, data, or implementation conditions. The analysis did not detect exceptional circumstances precluding from application of the current MP.