

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

104ª REUNIÓN

Lisboa, Portugal

31 de agosto - 4 de septiembre de 2026

DOCUMENTO IATTC-104-02a

RECOMENDACIONES DEL PERSONAL PARA LA ORDENACIÓN Y LA RECOLECCIÓN DE DATOS, 2026

ÍNDICE

A.	Ordenación	1
1.	Atunes	1
1.1.	Conservación de los túnidos tropicales: patudo, barrilete y aleta amarilla	1
1.1.1.	Antecedentes	3
1.1.2.	Fundamento de las recomendaciones del personal	8
1.1.3.	Recomendaciones de ordenación	12
1.2.	Atún aleta azul del Pacífico	18
1.3.	Atún albacora del Pacífico Norte	21
1.4.	Atún albacora del Pacífico Sur	23
1.5.	Pez espada del Pacífico Sur	26
1.6.	Dorado	29

A. ORDENACIÓN

1. ATUNES

1.1. Conservación de los atunes tropicales: aleta amarilla, patudo y barrilete

Resumen

En 2026, el personal elaboró sus recomendaciones de ordenación para los atunes tropicales utilizando múltiples fuentes de información científica, entre ellas una evaluación actualizada del atún patudo ([SAC-17-03](#)), las evaluaciones de referencia para el atún aleta amarilla y el barrilete ([SAC-16-03](#), [SAC-16-04](#)) y los indicadores recientes del estado de las poblaciones de las tres especies ([SAC-17-02](#)). El análisis de riesgos que respalda las recomendaciones de ordenación para los atunes tropicales del Océano Pacífico oriental (OPO) se actualizó en consecuencia, incorporando los nuevos resultados para el atún patudo.

- Los resultados del análisis de riesgo indican que se considera que las tres poblaciones se encuentran en buen estado, con probabilidades (riesgos) de superar los puntos de referencia objetivo que van de muy bajas (0-5 %) a bajas (5-20 %).

TABLA DE ANÁLISIS DE RIESGO. Estado de las poblaciones de atún aleta amarilla, patudo y barrilete, expresado en términos de las probabilidades de superar los puntos de referencia especificados en el actual RCE *provisional* ([C-23-06](#)). Los resultados del análisis de riesgo para el patudo se basan en la evaluación de actualización de 2026 ([SAC-17-03](#)), mientras que los del aleta amarilla y el barrilete se basan en las evaluaciones de referencia ([SAC-16-03](#) y [SAC-16-04](#), respectivamente). Para el aleta amarilla, los

resultados se presentan según la hipótesis de estructura de la población ([SAC-16-03](#)).

	Probabilidad (%) de superar el RP		
RP objetivo	Aleta amarilla	Patudo	Barrilete
$F_{cur} > FRMS$	OPO: <1 SO: 7, NE: 3	<1	0
$S_{actual} < SRMS$	OPO: <1 SO: 5, NE: 4	20	4
Límite RP			
$F_{cur} > FLÍMITE$	OPO: 0 SO: 0, NE: 0	0	0
$S_{cur} < SLÍMITE$	OPO: 0 SO: <1, NE: 0	0	<1

- El atún patudo sigue siendo la población de atún tropical con el riesgo estimado más alto en relación con el punto de referencia de biomasa ($SRMS$), aunque el riesgo sigue siendo bajo ($P[S_{cur} < SRMS] = 20\%$) y muy por debajo del 50 %. Las probabilidades de superar la mortalidad por pesca objetivo ($FRMS$) y ambos puntos de referencia límite ($FLÍMITE$ y $SLÍMITE$) son prácticamente nulas para el patudo (<1 %).
- La evaluación actualizada de 2026 para el patudo indica una mejora considerable del estado de la población, atribuida en gran medida a la reducción de la mortalidad por pesca de juveniles debido a la aplicación de la medida del umbral individual por buque (UIB) para reducir las capturas de patudo en lances sobre objetos flotantes durante el periodo 2022-2025.
- Como resultado, el atún aleta amarilla es ahora la especie con el mayor riesgo estimado entre las tres especies de superar $FRMS$, según la hipótesis de estructura de la población SO ($P[F_{cur} > FRMS] = 7\%$). Este resultado no es inesperado, dada la fuerte recuperación reciente del patudo. Sin embargo, este riesgo sigue siendo bajo (<7 %) en las tres hipótesis de estructura de la población de aleta amarilla evaluadas. Los riesgos estimados de superar los puntos de referencia límite para las tres especies son prácticamente nulos (<1 %).
- El personal ha completado una Evaluación de la Estrategia de Ordenación (EEO) para el atún patudo ([SAC-17-05](#)). Los resultados de la EEO indican que las medidas establecidas en virtud de la Resolución [C-25-01](#) para 2026 son eficaces para respaldar el objetivo de ordenación de alto nivel de la Convención de Antigua de la CIAT: *mantener o restaurar las poblaciones de peces en niveles capaces de producir el rendimiento máximo sostenible (RMS)*. En términos prácticos, esto implica mantener la biomasa reproductora en un nivel igual o superior a $SRMS$.
- En consecuencia, el personal concluye que se han cumplido los requisitos científicos especificados en el párrafo 1 de la Resolución C-25-01 y que las medidas de conservación establecidas para 2026 podrían permanecer en vigor durante 2027 y 2028 si la Comisión así lo decide.
- En respuesta a los párrafos 12 y 13 de la Resolución C-25-01, el personal señala que la evaluación actualizada del patudo indica que son posibles reducciones sustanciales de las medidas de conservación en virtud de la regla *provisional* de control de la captura especificada en la Resolución [C-23-06](#). El personal no recomienda la aplicación directa de la norma de control de extracción (RCE) de la Resolución C-25-01 en 2026. En su lugar, el personal recomienda que cualquier reducción de las medidas de ordenación se siga aplicando de forma gradual y dentro del marco de un procedimiento de ordenación (véase SAC-17-06).

- Una reducción gradual de las medidas de ordenación permitiría recopilar datos adicionales y llevar a cabo investigaciones científicas es para reducir la incertidumbre en las evaluaciones de las poblaciones y mejorar las recomendaciones futuras en materia de ordenación.
- Una reducción gradual también proporcionaría el tiempo necesario para aclarar los objetivos ecosistémicos del Convenio de Antigua y para trabajar en su consecución mediante la aplicación de los di-versos planes de trabajo establecidos en el Plan Estratégico Científico (SSP) de la CIAT ([103-INF-03a](#)), en particular el plan de trabajo para poner en práctica el Enfoque Ecosistémico de la Ordenación Pesquera (EAFM) mediante el desarrollo de productos de asesoramiento ecosistémico adecuados ([EB-02-02](#)). Por estas razones, y adoptando un enfoque precautorio, el personal no recomienda la aplicación directa del RCE de la Resolución C-25-01 en 2026.
- Debería mantenerse la medida del umbral individual por buque (UIB) para preservar los incentivos para que la flota continúe reduciendo la mortalidad por pesca del atún patudo.
- Del mismo modo, el Programa de Monitoreo Integrado en el Puerto (PMIP, [SAC-17-04](#)) debe mantenerse como plataforma para la recopilación de datos científicos que respalden la ordenación de la pesquería de atún tropical en el OPO.

1.1.1. Antecedentes

Esta sección de antecedentes repasa brevemente los principales avances científicos y de ordenación que han llevado a la situación actual de las poblaciones de atún tropical en el Océano Pacífico oriental (OPO) a principios de 2026. Para un análisis más detallado de estas cuestiones, véase la sección 1.1.1 de [SAC-16-11](#).

a) Conservación del atún tropical: Resolución C-21-04 (2022-2024) y el impacto de la medida del umbral individual por buque (UIB) para reducir las capturas de patudo en lances sobre objetos flotantes

En su 98ª reunión celebrada en 2021, la Comisión adoptó la Resolución [C-21-04 por la que](#) se establecen medidas de conservación del atún tropical para el ciclo de ordenación 2022–2024 en el OEP. Sobre la base del análisis de riesgo del atún tropical de 2020 ([SAC-11-08](#)), se consideró que las tres poblaciones de atún tropical se encontraban en buen estado, aunque seguía siendo motivo de preocupación el aumento de la mortalidad por pesca del patudo asociada a los lances sobre objetos flotantes. Para mantener la mortalidad por pesca cerca de las condiciones observadas durante 2017-2019 y evitar sobrepasar los puntos de referencia objetivo en el marco de la regla de control de extracción, la resolución mantuvo el cierre de 72 días para la pesca con red de cerco y los límites de captura con palangre existentes, e introdujo la medida del umbral individual por buque (UIB) para reducir las capturas de patudo por parte de los buques de cerco que pescan sobre objetos flotantes.

Los análisis científicos posteriores y la evaluación de referencia de 2024 para el atún patudo ([SAC-15-02](#)) indicaron una mejora en el estado de la población de atún patudo durante el ciclo de ordenación 2022-2024. La mejora se asoció a una reducción de la mortalidad por pesca de los juveniles de atún patudo, coincidiendo con la aplicación de la medida del UIB. Análisis adicionales que evaluaron el comportamiento de la flota y las capturas ([SAC-15 INF-K](#); [SAC-16 INF-S](#)) concluyeron que la medida del UIB contribuyó a reducciones significativas de las capturas de atún patudo en lances sobre objetos flotantes por parte de grandes buques de cerco.

b) Conservación del atún tropical Resolución C-24-01 (2025-2026)

La Resolución C-21-04 expiró en 2024 y la Comisión adoptó la Resolución [C-24-01](#) para establecer medidas de conservación del atún tropical para 2025–2026. Aunque las evaluaciones de referencia

disponibles en 2024 indicaban un estado saludable de las poblaciones de atún patudo y barrilete, aún no se disponía de una nueva evaluación de referencia para el atún aleta amarilla. En consecuencia, la Comisión mantuvo las principales medidas de ordenación establecidas en virtud de la Resolución C-21-04, al tiempo que solicitó asesoramiento científico adicional al personal sobre posibles actualizaciones de las medidas de conservación, específicamente para el aleta amarilla, y el desarrollo de una estrategia de captura candidata para el patudo a través del proceso de Evaluación de la Estrategia de Ordenación (EEO).

c) Conservación del atún tropical Resolución C-25-01 (2026 y, de forma condicional, para 2027-2028)

En 2025, basándose en una nueva evaluación de referencia y un análisis de riesgos para el aleta amarilla, el primer análisis de riesgos para el barrilete y los indicadores del estado de las poblaciones, el personal concluyó que las tres poblaciones de atún tropical seguían gozando de buena salud y que la reciente mejora en el estado del patudo se debía en gran medida a la aplicación de la medida del umbral individual por buque (UIB). El personal informó de que era posible reducir las medidas de conservación en virtud de la regla provisional de control de extracción establecida en la Resolución [C-23-06](#), pero recomendó que cualquier reducción se aplicara de forma gradual, con una reducción máxima de 10 días en el período de veda de la pesca con red de cerco respecto a la veda anterior de 72 días, en consonancia con la estrategia de captura propuesta por el personal ([SAC-16-06](#)).

Posteriormente, la Comisión adoptó la Resolución [C-25-01](#), por la que se reducía el período de veda de la pesca con red de cerco de 72 a 64 días para 2026, al tiempo que se mantenían la medida del LMB y la veda del corralito. La resolución también estableció el Programa de Monitoreo Integrado en el Puerto (PMIP, [SAC-16-05](#)) y financió un programa de marcado de atún tropical durante 2026-2027.

La Resolución C-25-01 estableció además dos posibles vías para el asesoramiento científico en 2026: 1) la continuación de las medidas de 2026 en 2027-2028 si el proceso de EEO confirma su eficacia (párrafo 1); 2) la modificación de las medidas si así lo justifica la mejor información científica disponible (párrafos 12 y 13).

1.1.2. Fundamento de las recomendaciones del personal

A continuación, se presenta la justificación técnica en la que se basan las recomendaciones del personal para la conservación de los atunes tropicales en 2026.

a. Estado de las poblaciones: resultados del análisis de riesgo para el atún aleta amarilla, el patudo y el barrilete

La sección siguiente presenta los resultados del análisis de riesgo para el atún aleta amarilla, el patudo y el barrilete. El análisis de riesgo evalúa la probabilidad de superar los puntos de referencia objetivo y límite para las tres especies. Los lectores que deseen obtener información de fondo sobre los principales avances técnicos de la última evaluación de referencia para cada especie deben consultar la sección 1.1.2.a del [documento SAC-16-01](#).

En 2026, el personal elaboró sus recomendaciones de ordenación para la conservación de los atunes tropicales basándose en diversas fuentes de información científica. En el caso del atún patudo, la especie que había requerido la ordenación más estricta y que, por ese motivo, había impulsado las medidas de ordenación para las tres especies de atún tropical (aleta amarilla, patudo y barrilete), se llevó a cabo una evaluación actualizada ([SAC-17-03](#)). En el caso del atún aleta amarilla y el barrilete, se tuvieron en cuenta los resultados de las evaluaciones de referencia y los análisis de riesgo para ambas especies ([SAC-16-03](#), [SAC-16-04](#), [SAC-15-04](#)). Además, se examinaron las tendencias recientes de los indicadores del estado de las poblaciones de las tres especies ([SAC-17-02](#)). Con ello, se ha actualizado el análisis de riesgos elaborado para respaldar el asesoramiento de ordenación de todas las especies de atún tropical en el OPO, a fin de incorporar los

resultados de la evaluación actualizada del atún patudo.

Los resultados de los análisis de riesgo indican que las tres poblaciones se consideran en buen estado, con probabilidades (riesgos) de superar los puntos de referencia objetivo que van de muy bajas (0-5 %) a bajas (5-20 %) (**Tabla 1, Figura 1**). Históricamente, el patudo ha sido la especie con las probabilidades más altas, aunque aún moderadas, de superar los puntos de referencia objetivo entre las tres especies. El patudo sigue siendo la población con el riesgo estimado más alto en relación con el punto de referencia objetivo de biomasa, S_{RMS} ; sin embargo, este riesgo es bajo ($P[S_{cur} < S_{RMS}] = 20\%$) y se mantiene muy por debajo del 50 %. El riesgo de superar el punto de referencia objetivo de mortalidad por pesca (F_{RMS}) y ambos puntos de referencia límite (F_{LIMIT} y S_{LIMIT}) para el patudo es prácticamente nulo.

De conformidad con la Resolución [C-23-06](#), las recomendaciones científicas para el establecimiento de medidas de ordenación de las pesquerías de atún tropical en el OPO deberán tener por objeto evitar que la tasa de mortalidad por pesca (F) supere F_{RMS} para las especies que requieran las medidas de ordenación más estrictas. Dado que la evaluación de la población de aleta amarilla investigó hipótesis alternativas para abordar la incertidumbre en los supuestos sobre la estructura de la población (véase la Figura S.1 en [SAC-16-03](#)), el personal aplicó un enfoque de precaución y tomó la hipótesis de estructura de la población de aleta amarilla asociada al mayor riesgo de superar F_{RMS} para compararla con las estadísticas correspondientes del patudo y el barrilete, con el fin de identificar la especie que requiere la ordenación más estricta entre las tres.

Por consiguiente, el atún aleta amarilla es ahora la especie con mayor riesgo estimado de superar el valor F_{RMS} entre las tres especies, según la hipótesis de estructura de la población del suroeste ($P[F_{cur} > F_{RMS}] = 7\%$). Este resultado no es inesperado, dada la fuerte recuperación reciente del atún patudo. Sin embargo, este riesgo sigue siendo bajo en las tres hipótesis de estructura de la población de atún aleta amarilla evaluadas (7 % para SO, 3 % para NE y <1 % para las hipótesis de estructura de la población del OPO, respectivamente; **Tabla 1**). Los riesgos estimados de superar los puntos de referencia límite para las tres especies son prácticamente nulos (<1 %).

Las evaluaciones de referencia y el análisis de riesgos para el atún aleta amarilla y el barrilete utilizaron 2023 como año terminal de los datos. Por lo tanto, la evaluación proporciona una valoración del estado de la población a principios de 2024. Teniendo en cuenta el buen estado de las poblaciones de aleta amarilla y barrilete a principios de 2024, y que las recientes tendencias al alza en los indicadores de estas especies son consecuencia de fuertes reclutamientos, no hay indicios de que el estado de las poblaciones de estas dos especies haya cambiado sustancialmente ([SAC-17-02](#)). Está prevista una evaluación actualizada de la población de aleta amarilla para 2027, y se prevé finalizar la EEO de la aleta amarilla en 2028 ([SAC-16-07](#)). Está prevista una evaluación exploratoria de la población de barrilete para 2028, seguida de una evaluación de referencia en 2029 que incorporará datos del programa de marcado financiado por la CIAT establecido en virtud del párrafo 40 de la Resolución C-25-01. Está previsto que la EEO para el barrilete comience en 2029 y se complete en 2030 ([SAC-16-07](#)).

TABLA 1. Estado de las poblaciones (¹) de atún aleta amarilla, patudo y barrilete, expresado en términos de las probabilidades de superar los puntos de referencia especificados en la RCE *provisional* (C-23-06). Para el atún aleta amarilla, los resultados se presentan por hipótesis de estructura de la población (SAC-16-03).

	Probabilidad (%) de superar el RP		
Punto de referencia objetivo	Aleta amarilla	Patudo	Barrilete
$F_{cur} > F_{MSY}$	EPO: <1 SO: 7, NE: 3	<1	0
$S_{cur} < S_{MSY}$	EPO: <1 SO: 5, NE: 4	20	4
Límite RP			
$F_{cur} > F_{LIMIT}$	EPO: 0 SO: 0, NE: 0	0	0
$S_{cur} < S_{LIMIT}$	EPO: 0 SO: <1, NE: 0	0	<1

¹ Se define como la biomasa reproductora (S) a principios de 2024 (aleta amarilla y barrilete) y 2026 (patudo) o la mortalidad por pesca media (F) durante los tres últimos años de la evaluación de referencia (2021-2023, aleta amarilla y barrilete) y (2023-2025, patudo).

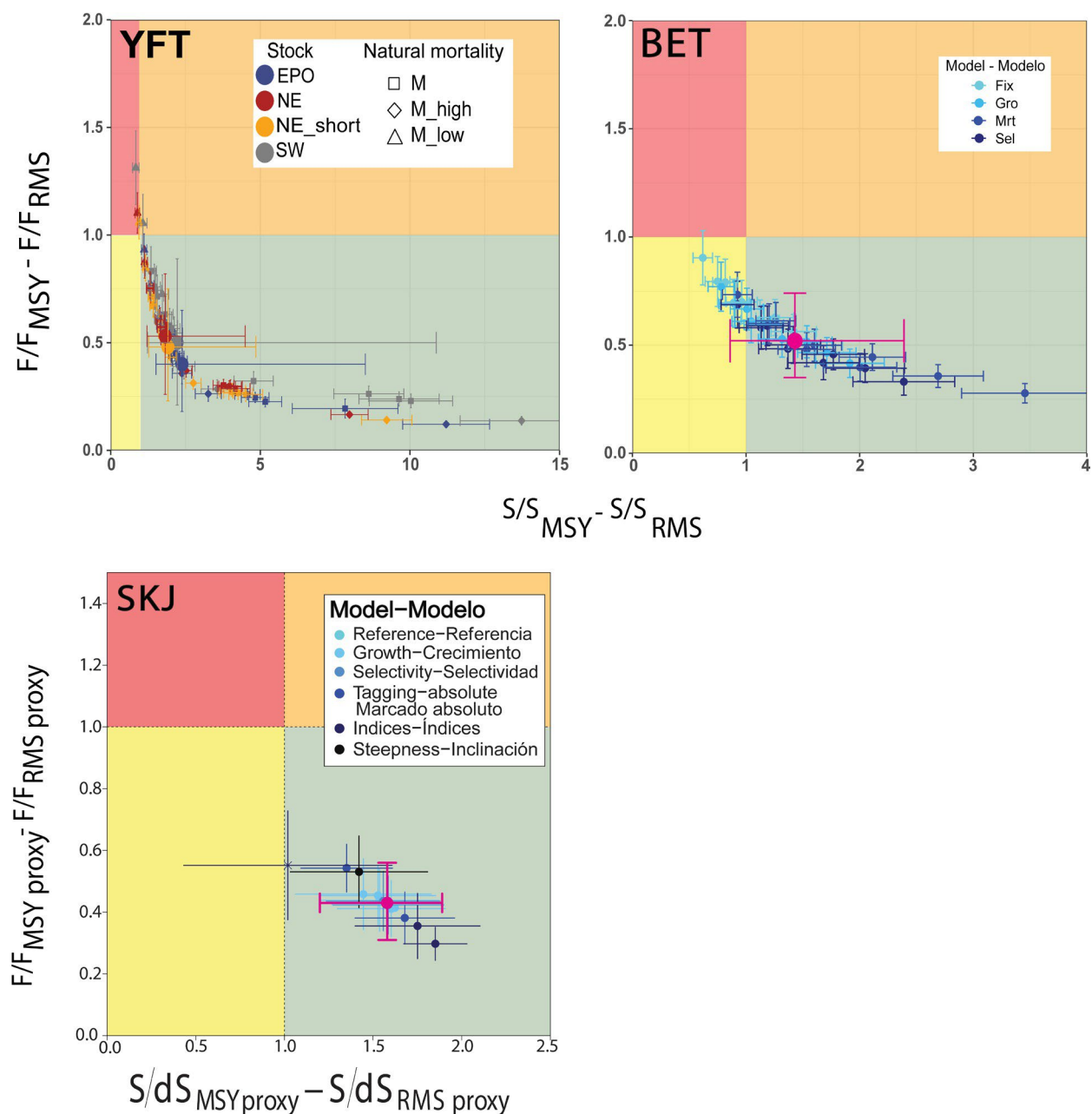


FIGURA 1. Gráficos de Kobe de las estimaciones más recientes de la biomasa reproductora (S) y la mortalidad por pesca (F) en relación con sus puntos de referencia objetivo ($SRMS_d$ y $FRMS$ para el aleta amarilla y el patudo, $SRMS$ -proxy y $FRMS$ -proxy para el barrilete) a partir de los modelos de referencia utilizados en las evaluaciones comparativas y el análisis de riesgos para a) el aleta amarilla (SAC-16-03), b) el patudo (SAC-17-03) y c) el barrilete (SAC-16-04). Cada punto se basa en el valor medio de F de los tres últimos años de la evaluación de la población: 2023-2025 para el patudo y 2021-2023 para el aleta amarilla y el barrilete. Las barras de error representan el intervalo de confianza del 80 % de las estimaciones de ese modelo. El punto grande y las barras de error representan la mediana y el intervalo de confianza del 80 % de los valores combinados de todos los modelos.

b. Impacto de la medida del umbral individual por buque (UIB) en el patudo

Los resultados de la evaluación actualizada de 2026 para el patudo indican una mejora sustancial del estado de la población, atribuida en gran medida a la aplicación de la medida del UIB durante el periodo 2022-2025. Esta mejora se refleja principalmente en cinco conclusiones clave que se describen a continuación:

- i. **Fuerte reducción de la mortalidad por pesca (F) y de las capturas de patudo juvenil:** La evaluación de la población actualizada de 2026 muestra un fuerte descenso reciente de *la F* para el patudo joven (1-8 trimestres de edad), que coincide con la aplicación de la medida UIB durante el periodo 2022-2025 (véase la figura 10.a en [el documento SAC-17-03](#)), y la mortalidad por pesca se ha reducido a la mitad en comparación con la situación inmediatamente anterior a la aplicación de la medida UIB. Como resultado, las capturas de patudo disminuyeron un 31 %, pasando de una media de aproximadamente 61 000 t antes de la aplicación del UIB (2010-2021) a aproximadamente 42 000 t durante el período de aplicación del UIB (2022-2025).
- ii. **Aumento de la biomasa reproductora:** Como consecuencia de la reducción de la mortalidad por pesca y de las capturas de juveniles de patudo descritas anteriormente, se ha observado un aumento reciente de la biomasa reproductora de patudo y del índice de biomasa reproductora (SBR) desde 2025, cuando se esperaba que los juveniles de patudo que no fueron capturados en lances sobre objetos flotantes debido a la aplicación de la medida UIB en 2022 se incorporaran a la población reproductora (figuras 9a y 9b en [SAC-17-03](#)).
- iii. **Riesgo muy bajo de superar el punto de referencia objetivo de mortalidad por pesca (F_{RMS}) o un TRP aún más conservador:** La mortalidad por pesca descendió sustancialmente por debajo de F_{RMS} tras la aplicación de la medida UIB en 2022 (**Figura 2**). La probabilidad (riesgo) de superar el punto de referencia objetivo descendió del 64 % en 2017-2019 (el periodo *de statu quo*) a prácticamente cero (0,3 %) en 2023-2025 (**Figura 3**).

Además, al considerar un punto de referencia objetivo más conservador $F_{30\%}$ propuesto por el personal ([SAC-15-05](#)), la reciente disminución de F cayó por debajo de $F_{30\%}$ en 2023. La probabilidad de superar $F_{30\%}$ descendió del 97 % durante 2017-2019 al 3 % durante 2023-2025 (**Figura 3**).
- iv. **Confirmación empírica de la mejora del estado de la población de patudo:** cabría esperar que los juveniles de patudo no capturados durante la aplicación de la medida UIB en 2022 se incorporaran a la pesquería de palangre en 2024. El respaldo empírico a esta hipótesis lo proporcionan las tendencias al alza de la CPUE de patudo en palangre en 2024, tanto en la pesquería japonesa como en la coreana (**Figura 4**). Además, los fuertes reclutamientos de patudo observados en 2023-2024 ([SAC-17-03](#)), probablemente asociados a fuertes episodios de El Niño durante esos años, no pueden explicar los aumentos observados a partir de 2024, ya que solo se espera que esas cohortes se incorporen a las pesquerías de palangre a partir de 2025 ([IATTC-103a INF-A](#)).

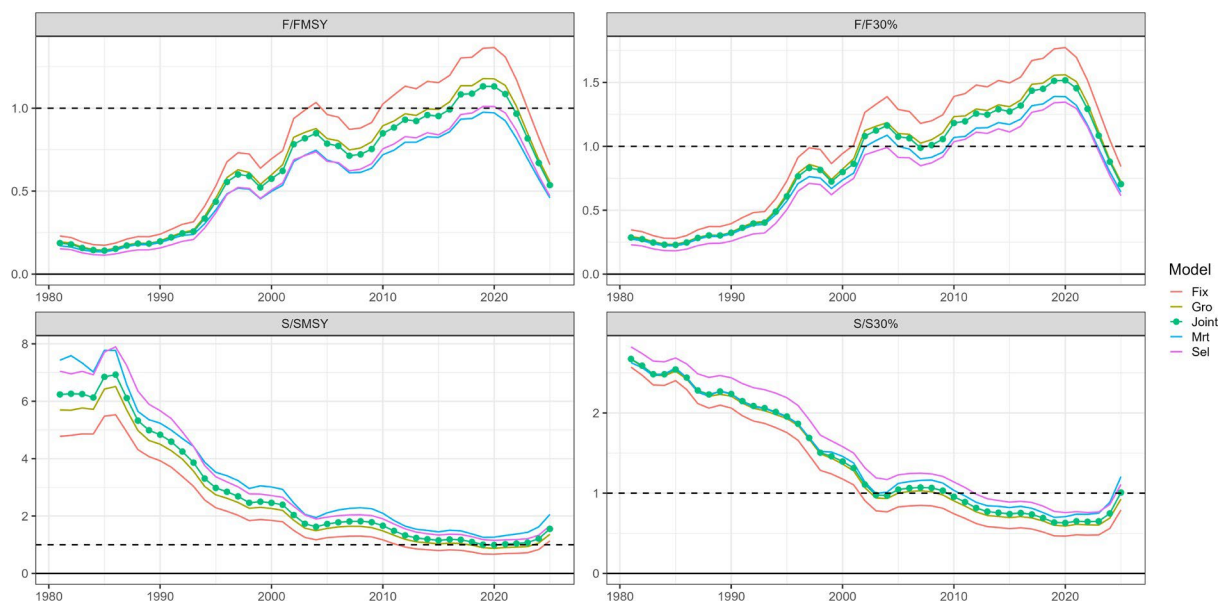


FIGURA 2. Series temporales de la biomasa reproductora (S) y la mortalidad por pesca (F) del patudo, estimadas en relación con sus puntos de referencia de RMS y los puntos de referencia objetivo propuestos por el personal ($F30\%$, $S30\%$, [SAC-15-05](#)) para los cuatro modelos considerados en la hipótesis de nivel 1. Los valores de cada modelo se ponderan entre las hipótesis de segundo y tercer nivel, y cada F se basa en el valor promedio de tres años.

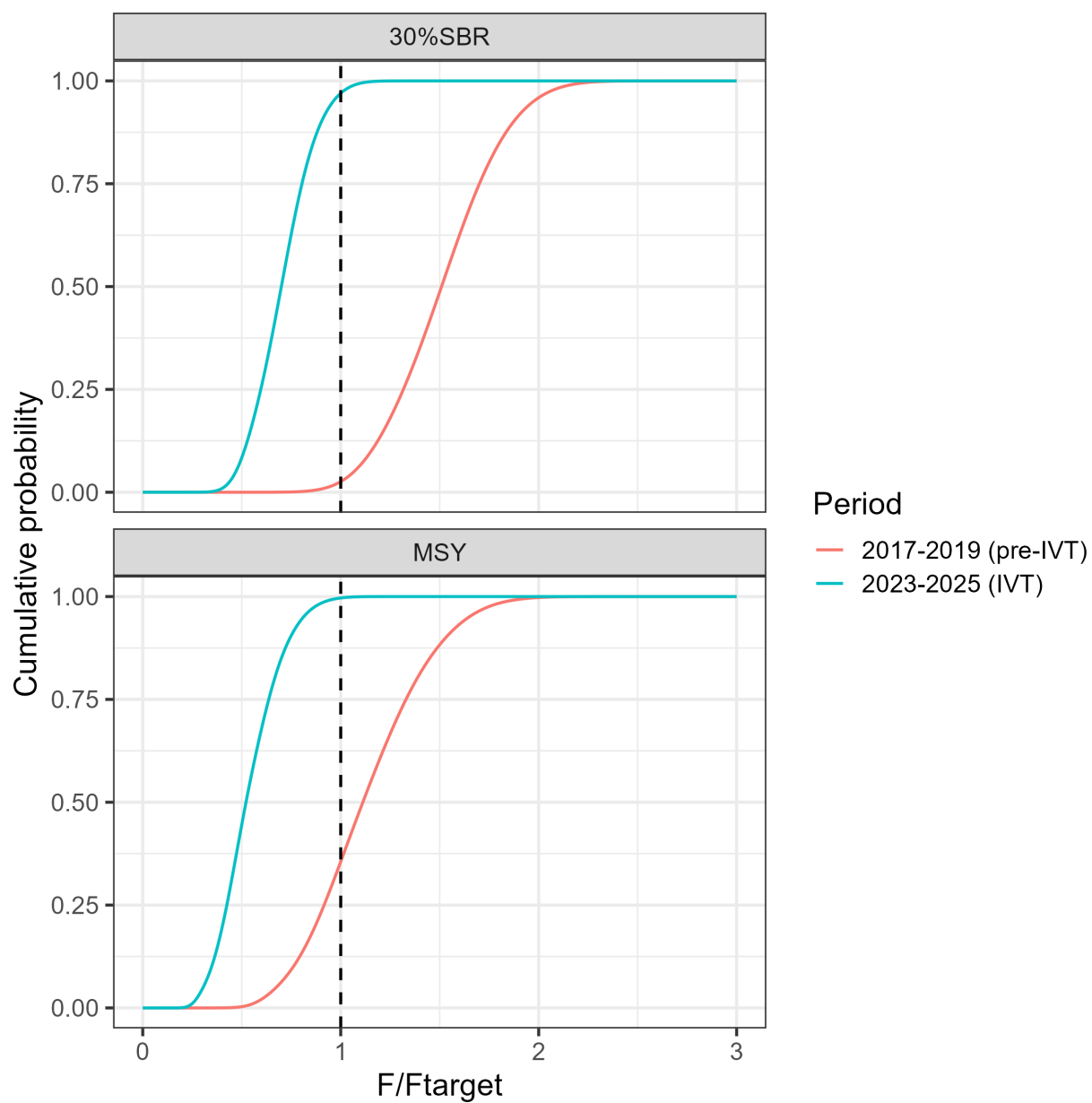


FIGURA 3. Funciones de distribución de probabilidad acumulada para la mortalidad por pesca (F) en 2017-2019 y 2023-2025 en relación con sus puntos de referencia de RMS (F_{RMS}) y $F_{30\%}$.

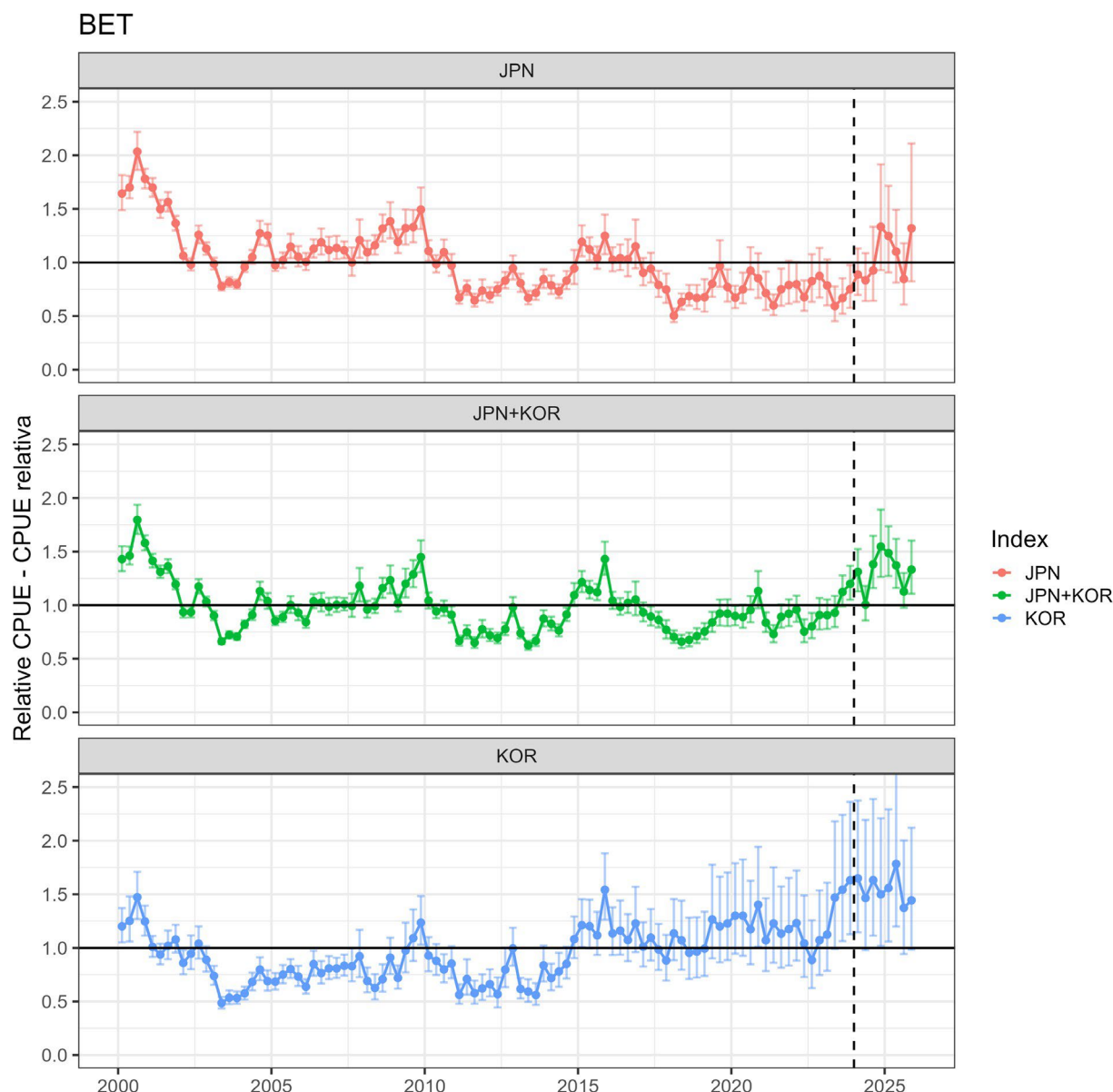


FIGURA 4. Indicadores trimestrales basados en el modelado espaciotemporal de datos de CPUE de palangre de Japón (fila superior), Japón + Corea (fila del medio) y Corea (fila inferior), 2000-2024. Los datos de CPUE de palangre para 2025 solo están disponibles para Japón, por lo que los índices conjuntos para 2025 son menos exactos y precisos. La línea discontinua representa el primer trimestre de 2024.

c. Impacto de la medida UIB en el comportamiento de la flota

El personal también llevó a cabo una evaluación exhaustiva de los impactos de la medida UIB en las capturas de atún tropical y el comportamiento de la flota en el OPO ([SAC-15 INF-K](#), [SAC-16 INF-S](#)). En resumen, el personal estimó que la medida UIB provocó disminuciones significativas en las capturas de patudo en lances con objetos flotantes por parte de buques de cerco de clase 6 en 2022, 2023 y 2024. Este cambio parece haber sido impulsado en gran medida por una disminución de la captura por unidad de esfuerzo de

los lances sobre objetos flotantes, en contraposición a una disminución del número total de lances o a un cambio de los lances sobre objetos flotantes a lances no asociados. La reducción estimada de las capturas de patudo causada por la UIB tiene en cuenta los efectos de la abundancia subyacente de patudo. Estos resultados se ven respaldados además por datos que muestran que los buques de pesca con palangre de altura² parecían haber reducido su probabilidad de capturar ≥ 10 t de patudo en un lance con objetos flotantes en comparación con otras tendencias de fondo en esta tasa. En una reciente encuesta anónima a capitanes realizada en 2024-2025, las respuestas proporcionaron cierto respaldo a los mecanismos que subyacen a la reducción estimada de las capturas de patudo. La mayoría de los encuestados (60 %) informó de que había tomado medidas para reducir las capturas de patudo desde 2022. Las medidas más citadas incluyeron cambios en los lugares de pesca (~23 %), modificaciones en el diseño de los DCP (10 %) y la evitación de los DCP asociados a la presencia de patudo (7 %) ([SAC-16 INF-S](#)).

1.1.3. Recomendaciones de ordenación

En el marco de la Resolución [C-25-01](#) vigente, y tras examinar la mejor información científica disponible en 2026, el personal identificó tres posibles vías que la Comisión podría considerar para las medidas de conservación del atún tropical en 2027 y años posteriores: 1) mantener las medidas actuales en 2027–2028; 2) reducir las medidas de conservación mediante la aplicación de la regla de control de extracción (RCE) actualmente vigente para la pesquería de atún tropical en el OPO (Resolución C-23-06); o 3) adoptar un Procedimiento de Ordenación para orientar reducciones cautelares y graduales de las medidas de conservación. A continuación se ofrece una descripción de estas vías.

a. Mantenimiento de las medidas actuales en virtud de la Resolución C-25-01 en 2027 y 2028

La Resolución [C-25-01](#) establece medidas de conservación para los atunes tropicales en el OPO durante el año 2026. La presente resolución permanecerá en vigor durante 2027 y 2028, siempre que el asesoramiento científico recomendado por el personal y el Comité Asesor Científico (SAC) en 2026, a través del proceso de Evaluación de la Estrategia de Ordenación (EEO), confirme la eficacia de las medidas vigentes, tal y como se establece en el apartado 1 relativo a la posible prórroga de su período de vigencia:

Estas medidas son aplicables a partir de las 00:00 horas del 1 de enero de 2026 y expirarán a las 24:00 horas del 31 de diciembre de 2026, excepto el segundo periodo de veda mencionado en el apartado 3, que se prorroga hasta las 24:00 horas del 11 de enero de 2027, a menos que el dictamen científico emitido por el personal y el Comité Consultivo Científico (SAC) en 2026, mediante el proceso de Evaluación de la Estrategia de Ordenación (EEO), confirme la eficacia de las medidas vi-gentes. En ese caso, la Resolución permanecería en vigor hasta las 24:00 horas del 31 de diciembre de 2028...

En 2026, el personal completó una Evaluación de la Estrategia de Ordenación (EEO) para el atún patudo ([SAC-17-05](#)). Los resultados de la EEO pueden utilizarse para evaluar si las medidas actuales previstas en la Resolución C-25-01 para 2026 —en particular, la reducción del cierre de la pesca con red de cerco de 72 a 64 días (una reducción de 8 días)— pueden mantenerse en 2027 y 2028. Las ocho estrategias analizadas incluyen reducciones de hasta 10 días (es decir, 2 días de reducción adicionales más allá de la reducción de 8 días implementada en la C-25-01). Por lo tanto, resulta adecuado utilizar los resultados de la EEO para evaluar la eficacia de la reducción de 8 días, ya que las estrategias analizadas abarcan escenarios menos cautelosos (hasta una reducción de 10 días), lo que implica que los resultados con la reducción de 8 días son más optimistas (es decir, dan lugar a poblaciones de tamaño igual o superior).

La investigación sobre la EEO identificó tres reglas de control de la captura (RCE)—la propuesta del personal y dos alternativas—que cumplen con las diversas categorías de objetivos de ordenación

(seguridad, estado, estabilidad, rendimiento, esfuerzo y abundancia) debatidas e identificadas durante el *Proceso de Diálogo sobre la EEO* (incluidos los debates celebrados durante [los talleres de la EEO de la CIAT, 2019–2025](#), y las reuniones del [Grupo de Trabajo Ad Hoc para Fortalecer el Diálogo entre Científicos, Gestores y otras Partes Interesadas sobre la EEO](#), 2025-2026). Las tres RCE dan lugar a una reducción de 10 días en el cierre durante el primer ciclo de ordenación de tres años. Por lo tanto, los resultados dla EEO respaldan la conclusión de que la veda de 64 días adoptada para 2026 es eficaz y podría mantenerse para 2027 y 2028, si así lo desea la Comisión. Al llegar a esta conclusión, el personal interpretó «eficaz» como algo que respalda el objetivo de ordenación de alto nivel establecido en virtud de la Convención de Antigua de la CIAT, *concretamente para mantener o restaurar las poblaciones de peces en niveles capaces de producir el rendimiento máximo sostenible (RMS)*. En términos prácticos, esto implica mantener la biomasa reproductora en un nivel igual o superior a S_{RMS} .

Esta conclusión no se ve afectada por el estado de las poblaciones de atún aleta amarilla y barrilete. Aunque en 2026 el atún aleta amarilla pasó a ser la especie que requería las medidas de ordenación más estrictas debido a la mejora sustancial del estado de la población de atún patudo (véase la sección anterior sobre el estado de las poblaciones), la población de atún aleta amarilla sigue gozando de buena salud y no requiere una veda de más de 64 días en virtud de la RCE *provisional* ([C-23-06](#)). Las tendencias recientes en los indicadores del estado de las poblaciones de atún aleta amarilla y barrilete no suscitan preocupación ([SAC-17-02](#)). Además, esta conclusión está respaldada por una EEO multiespecie para el atún tropical en el OPO (SAC-17 INF-Q).

² Buques que históricamente han capturado niveles de patudo que podrían ponerlos en riesgo de superar el UIB (véase el documento SAC-15 INF-K para más detalles).

b. Modificación de las medidas de conservación basadas en la aplicación de la Norma de Control de extracción (RCE) provisional a los resultados de la evaluación actualizada del patudo

La Resolución C-25-01 también abre la posibilidad de modificar las medidas de conservación, si procede. Concretamente, el párrafo 12 encomienda al personal lo siguiente:

En caso de que las condiciones del statu quo, representadas por las capturas anuales medias de atún patudo durante el trienio 2017-2019 (66 906 t – Mejor Estimación Científica [BSE]), no se vean compensadas por esta medida, o teniendo en cuenta los resultados de cualquier nueva evaluación de la población de patudo, el personal científico de la CIAT propondrá a la Comisión una actualización de sus recomendaciones para estas medidas de conservación, incluyendo, entre otras cosas, un aumento del número de días de veda.

Además, el párrafo 13 encomienda al personal lo siguiente:

Si la aplicación de esta medida tiene efectos positivos que demuestren una mejora del estado de la población de atún patudo, el personal científico analizará las medidas de conservación vigentes con el fin de presentar a la Comisión, para su consideración, nuevas medidas que contemplen, entre otras cosas, la reducción del número de días de veda o la eliminación del «corralito».

Las medidas de ordenación descritas en la Resolución C-25-01 entraron en vigor en 2026. Sin embargo, la evaluación actualizada del atún patudo utiliza datos solo hasta 2025; por lo tanto, los efectos de la Resolución C-25-01 sobre la población no se reflejan en los datos utilizados en la evaluación. No obstante, la evaluación actualizada del patudo incluye información adicional sobre el impacto de la medida del UIB durante 2022-2025, mejorando así la mejor información científica disponible que puede utilizarse para evaluar la aplicación de la regla provisional de control de extracción (RCE).

Basándose en una evaluación de la mejor información científica disponible en 2026 (Sección 1.1.2), el personal concluyó que la aplicación de las Resoluciones [C-21-04](#) y, posteriormente, [C-24-01](#) ha tenido un efecto positivo sobre el estado de la población de atún patudo. Además, todas las poblaciones de atún tropical en el OPO, concretamente el atún aleta amarilla, el patudo y el barrilete, se encuentran actualmente en buen estado. Por lo tanto, es posible una reducción de las medidas de ordenación actuales en el marco de la RCE provisional especificada en la Resolución [C-23-06](#).

En virtud del actual RCE, las medidas de conservación para todas las poblaciones de atún tropical se determinan en función de la especie que requiera las medidas más estrictas entre el atún aleta amarilla, el patudo y el barrilete. En 2026, el atún aleta amarilla es la especie con el mayor riesgo estimado de superar $FRMS$ entre las tres especies, según la hipótesis de estructura de la población del suroeste ($P[F_{cur} > FRMS] = 7\%$, véase la sección 1.1.2.a). Este resultado no es inesperado dada la fuerte recuperación reciente del patudo. Sin embargo, este riesgo sigue siendo bajo en las tres hipótesis de estructura de la población de aleta amarilla evaluadas (7 % para la hipótesis SO, 3 % para la NE y 0,4 % para la OPO, respectivamente; **Tabla 1**).

En consecuencia, para alcanzar la mortalidad por pesca correspondiente al RMS en el peor escenario posible para el estado de la población de aleta amarilla, en particular la hipótesis de estructura de la población del SO, sería posible eliminar el cierre de la pesquería de cerco³. Sin embargo, el personal no recomienda cambios sustanciales en la duración del cierre de la pesquería de cerco basados únicamente en F_{RMS} , incluida la eliminación del cierre, por las siguientes razones:

- 1- En el caso del aleta amarilla y el patudo, la biomasa reproductora en el RMS (SRMS), basada en la mortalidad por pesca específica por edad actual y en los supuestos del modelo de evaluación de la población, es relativamente baja, con una estimación mediana que oscila entre 0,16 y 0,19 en las

tres hipótesis sobre la estructura de la población de aleta amarilla, y de 0,21 para el patudo (SAC-16-03, SAC-17-03). Otras organizaciones y partes interesadas han considerado indeseables unos niveles tan bajos de S_{RMS}/S_0 . Por ejemplo, estos valores están por debajo (aleta amarilla) y solo ligeramente por encima (patudo) del punto de referencia límite (LRP) del 20 % utilizado en la WCPFC. Por lo tanto, fijar este nivel como objetivo no se ajustaría a la intención de la CIAT de avanzar hacia la compatibilidad con las medidas adoptadas por la WCPFC, tal y como se refleja en el espíritu del párrafo 39 de la Resolución C-25-01. Un objetivo de biomasa por encima de este nivel podría ser más adecuado y también estar en consonancia con los niveles de biomasa objetivo adoptados por otras OROP de túnidos (EEO-04-01). El personal de la CIAT ha recomendado anteriormente S30% como indicador sustitutivo alternativo para el punto de referencia objetivo provisional (SAC-15-05).

- 2- No se han observado grandes cambios en la duración del cierre de la pesca con red de cerco en la historia reciente ni en los datos de la pesquería de atún tropical en el OPO. Si se desea, tales reducciones importantes en las medidas de ordenación deberían aplicarse de forma gradual para permitir una evaluación cuidadosa de sus efectos sobre las poblaciones y el ecosistema, minimizar la variabilidad en las capturas y el esfuerzo, y reducir la posibilidad de grandes aumentos en las medidas de ordenación cuando se disponga de nuevos datos que reduzcan la incertidumbre en las evaluaciones.
- 3- La Comisión tal vez desee considerar objetivos de ordenación distintos de la maximización del rendimiento (por ejemplo, la seguridad, el estado de las poblaciones, la estabilidad, el esfuerzo pesquero y la abundancia, así como los aspectos socioeconómicos que se están debatiendo actualmente en el marco del *Proceso de Diálogo sobre la Ordenación Sostenible de la Pesca* de la CIAT).
- 4- Los cambios importantes en las medidas de ordenación, si se desean, deberían realizarse de forma gradual en el marco de un procedimiento de ordenación adoptado (véase la sección c más adelante).
- 5- Las reducciones graduales de las medidas de ordenación permitirían la recopilación de datos adicionales y la investigación científica para reducir la incertidumbre en las evaluaciones de las poblaciones y mejorar el asesoramiento futuro en materia de ordenación.

³ $Closure_new = 365 - (365 - Closure_old) * F_{target} / F_{cur} = 365 - (365 - 72) * 1,32 = -21,76$, lo que equivale a eliminar el cierre.

- 6- El artículo VII(f) de la Convención de Antigua de la CIAT sienta las bases para considerar un Enfoque Ecosistémico de la Ordenación Pesquera (EAFM). Sin embargo, la Comisión no ha definido objetivos ecosistémicos operativos, y el personal no ha evaluado los impactos ecosistémicos de perturbaciones importantes, como reducciones rápidas y sustanciales en el cierre de la pesca con red de cerco. El Plan Científico Estratégico de la CIAT (2026-2030; [IATTC-103-03a](#)) establece planes de trabajo para apoyar tanto la definición de dichos objetivos como la puesta en práctica del EAFM (véase, por ejemplo, [EB-02-02](#)). Por lo tanto, las reducciones importantes de las medidas de ordenación deberían aplicarse de forma gradual. Un enfoque gradual permitiría avanzar en el plan de trabajo de la GEA—incluida la clarificación de los objetivos ecosistémicos— y que sus resultados se utilizaran para realizar un seguimiento y supervisar los posibles impactos en el ecosistema. Por estas razones, y adoptando un enfoque de precaución, el personal no recomienda la aplicación directa del RCE de la Resolución C-25-01 en 2026.

c. Procedimiento de ordenación para el patudo en el OPO

Las reducciones importantes de las medidas de ordenación, si la Comisión las considera, deberían planificarse dentro del marco de la Evaluación de la Estrategia de Ordenación (EEO) que se está llevando a cabo actualmente en la CIAT. El párrafo 44 de la Resolución C-25-01 encarga al personal, en consulta con el SAC, que presente a la Comisión en 2026 una estrategia de captura candidata para el atún patudo:

La CIAT proseguirá sus esfuerzos para desarrollar estrategias de captura para los atunes tropicales. El personal científico de la CIAT dará prioridad y seguirá estableciendo la base científica, mediante pruebas de la Evaluación de la Estrategia de Ordenación, para asesorar a la Comisión sobre las estrategias de captura candidatas iniciales, comenzando por el patudo. El personal, en consulta con el Grupo de Trabajo ad hoc sobre la Evaluación de la Estrategia de Ordenación y el SAC, presentará entonces a la Comisión, para su adopción en 2026, una estrategia de captura candidata para el atún patudo, incluyendo medidas de ordenación candidatas que se adoptarán en función de diversas condiciones de la población.

En 2026, el personal completó una Evaluación de la Estrategia de Ordenación (EEO) para el atún patudo ([SAC-17-05](#)). El objetivo de la EEO es evaluar en qué medida las estrategias de captura alternativas alcanzan los posibles objetivos de ordenación relacionados con la seguridad, el estado de la población, la estabilidad, el rendimiento, el esfuerzo y la abundancia. Aunque la CIAT aún no ha especificado plenamente todos los componentes de una estrategia de captura para el atún patudo (por ejemplo, objetivos de ordenación, puntos de referencia, indicadores de desempeño y reglas de control de la captura), el personal desarrolló y probó exhaustivamente su estrategia de captura propuesta junto con siete reglas de control de la captura (RCE) alternativas. Estas se formularon a partir de las aportaciones recabadas a través del *proceso de diálogo sobre la EEO*, incluidas las discusiones mantenidas durante [los talleres de la CIAT sobre la EEO](#) (2019-2025) y las reuniones del [Grupo de Trabajo Ad Hoc para Fortalecer el Diálogo entre Científicos, Gestores y otras Partes Interesadas sobre la EEO](#) (2025-2026).

En todas las RCE candidatas, se prevé que la población de patudo se recupere rápidamente en los primeros años de la simulación. Esta respuesta refleja tanto un fuerte reclutamiento en 2023 como la reducción de la mortalidad por pesca de juveniles tras la aplicación de la medida del umbral individual por buque (UIB), que entró en vigor en 2022. Todas las RCE obtienen buenos resultados en relación con los puntos de referencia límite candidatos, con probabilidades casi nulas de superar el punto de referencia límite provisional. Del mismo modo, la probabilidad de permanecer en el cuadrante verde de Kobe (basado en el RMS) es alta para todas las RCE, oscilando entre aproximadamente el 90 % para las RCE menos conservadoras y alrededor del 95 % para las más conservadoras.

Si bien el rendimiento en relación con los objetivos de seguridad es similar en todas las RCE, surgen diferencias en las compensaciones entre los objetivos de utilización de la pesquería y los de conservación de la población. Los RCE menos conservadores proporcionan mayores capturas de cerco y cierres de pesca más cortos, pero dan lugar a probabilidades ligeramente menores de cumplir los objetivos de estado de la población. Los RCE más conservadores proporcionan mejores resultados en materia de seguridad y estado, pero a costa de cierres más largos y menores capturas de cerco. Estas compensaciones son fundamentales para la toma de decisiones de ordenación e ilustran el valor del marco EEO a la hora de proporcionar comparaciones transparentes y cuantitativas entre las opciones estratégicas.

Varios de los RCE presentaban un promedio de días de veda indeseablemente alto, superior a los 72 días que activaban los UIB del patudo, por lo que se consideraron indeseables. Varios de los RCE tenían una probabilidad moderada de un aumento de 20 días en los días de veda y, por lo tanto, se consideraron indeseables. Por lo tanto, el personal identifica tres RCE que se considera que cumplen los objetivos de ordenación propuestos de seguridad, estado de la población, estabilidad, rendimiento, esfuerzo y abundancia: F30-S20, F35-S20 y F35-S25 (Tabla 1 en [SAC-17-05](#)).

Todas las RCE analizadas incluían una reducción máxima de 10 días en el cierre por cada ciclo de ordenación de tres años. Esto limita la rapidez con la que la mortalidad por pesca puede acercarse a la mortalidad por pesca objetivo. Ninguna de las tres RCE identificadas alcanzó sus mortalidades por pesca objetivo dentro del periodo de 21 años del EEO. Además, la evaluación actualizada del patudo de 2026, que incluye un año adicional de datos (2025) en comparación con los modelos operativos utilizados en el EEO, es más optimista. Se estima que la mortalidad por pesca actual es incluso inferior a la objetivo en la evaluación actualizada. Los impactos sobre el aleta amarilla y el barrilete pueden evaluarse utilizando el marco de una EEO multiespecie descrita en el documento SAC-17 INF-Q.

En caso de que la Comisión desee considerar una trayectoria más rápida hacia la mortalidad por pesca objetivo, el personal ha esbozado posibles opciones en el documento SAC-17-06.

d) Mantenimiento de la medida del umbral individual por buque (UIB) y del Programa de Monitoreo Integrado en el Puerto (PMIP)

La hipótesis principal en la que se basa cualquier reducción de las medidas de ordenación es que la medida que ha contribuido en gran medida a la reciente reducción de la mortalidad por pesca (*F*) del patudo siga vigente. En concreto, que la medida del UIB destinada a reducir las capturas de patudo siga funcionando con eficacia, al igual que en los últimos años ([SAC-15 INF-K](#), [SAC-16 INF-S](#); véase la sección 1.1.2.b), manteniendo los niveles más bajos de mortalidad por pesca. La eliminación de la UIB y, en consecuencia, de la motivación de los cerqueros para evitar grandes capturas de atún patudo (véanse las secciones 1.1.2.c) podría dar lugar a un aumento de las capturas de patudo en lances sobre objetos flotantes similar al observado antes de la aplicación de esta medida (una media de 61 000 toneladas durante 2010-2021 frente a 42 000 toneladas durante 2022-2025, lo que supone una disminución del 31 %). Como resultado, esto requeriría volver al régimen de ordenación asociado al período de *statu quo* (2019-2021), con una duración del cierre restablecida a al menos 72 días. Mantener la medida de UIB es fundamental para preservar los incentivos para que la flota continúe reduciendo la mortalidad por pesca del atún patudo.

Un componente importante de la medida UIB es el apoyo científico que presta el personal mediante la estimación de las capturas de BET por salida, tal y como se establece en el apartado 8 de la Resolución C-25-01. Entre 2023 y 2025, estas estimaciones se obtuvieron exclusivamente a partir de datos de muestreo recopilados de buques prioritarios en el marco del Programa Reforzado de Monitoreo (PRM). A partir de 2026, y en respuesta a la solicitud de la Comisión de un mecanismo más rentable para mantener este apoyo, las estimaciones se están generando utilizando datos recopilados a través del PMIP ([SAC-17-04](#)).

A partir de 2026, todas las actividades de muestreo en puerto de la pesca con red de cerco, incluido el protocolo de

muestreo actualizado para la estimación de la composición de las capturas a nivel de flota, se están llevando a cabo en el marco del PMIP. El PMIP fue propuesto por el personal en el documento [SAC-16-05](#) y aprobado por la Comisión en el párrafo 7 de [la Resolución C-25-01](#). Una revisión externa realizada en 2025 ([RV SPL-01](#)) respaldó en general el desarrollo y la implementación del PMIP, al tiempo que recomendó nuevas mejoras metodológicas y una evaluación continua.

El PMIP sirve como plataforma operativa de la CIAT que implementa la recopilación de datos de muestreo en puerto en virtud del protocolo de muestreo mejorado para la estimación de capturas por especies a nivel de flota, y da respuesta a otras necesidades científicas, como la recopilación de datos morfométricos para actualizar las relaciones morfométricas necesarias para los modelos de evaluación de poblaciones. En apoyo del UIB, el PMIP proporciona una cobertura de muestreo de los viajes de buques prioritarios superior a la cubierta por el EMP en 2025, y genera datos a nivel de bodega que se utilizan para obtener las BSE de la captura de atún patudo por viaje utilizando un modelo de la relación a nivel de bodega entre los datos de muestreo en puerto y los datos de los observadores ([SAC-16 INF-I](#), [SAC-17-04](#)).

RECOMENDACIONES:

1. Sobre la prórroga de las medidas de la Resolución C-25-01 hasta 2027 y 2028 (respuesta del personal al párrafo 1):

- El personal ha completado un EEO para el atún patudo ([SAC-17-05](#)).
- Los resultados de la EEO indican que las medidas establecidas en virtud de la Resolución C-25-01 para 2026 son eficaces para respaldar, en el caso del atún patudo, el objetivo de ordenación de alto nivel de la Convención de Antigua de la CIAT: *mantener o restaurar las poblaciones de peces en niveles capaces de producir el rendimiento máximo sostenible (RMS)*.
- En consecuencia, el personal concluye que se han cumplido los requisitos científicos especificados en el párrafo 1 de la Resolución C-25-01 y que las medidas de conservación establecidas para 2026 podrían permanecer en vigor durante 2027 y 2028 si la Comisión así lo decide.
- Esta conclusión es también válida para el aleta amarilla y el barrilete.

2. Sobre la modificación de las medidas de conservación (respuesta del personal a los párrafos 12 y 13 de la Resolución C-25-01):

- Se ha llevado a cabo una evaluación de actualización sobre el atún patudo ([SAC-17-03](#)).
- El personal señala que es posible reducir sustancialmente las medidas de conservación en virtud de la regla provisional de control de extracción especificada en la Resolución C-23-06.
- El personal recomienda que cualquier reducción de las medidas de ordenación se siga aplicando de forma gradual y se incluya en el marco de un Procedimiento de Ordenación (véase la opción 3).

3. Sobre la adopción de un Procedimiento de Ordenación para el atún patudo:

- Se ha llevado a cabo una Evaluación de la Estrategia de Ordenación (EEO) para el atún patudo ([SAC-17-05](#)).
- Se ha determinado que tres de las reglas de control de la captura (RCE) evaluadas han cumplido los objetivos de ordenación propuestos y discutidos en el marco del *proceso de diálogo de la EEO* de la CIAT.

- Las RCE evaluadas en la EEO incluían una reducción máxima de 10 días de veda por cada ciclo de ordenación de tres años. La evaluación actualizada del patudo es más optimista que la evaluación de referencia anterior. Por lo tanto, podría considerarse una reducción más rápida de la veda de la pesca con red de cerco, lo que proporcionaría una trayectoria más rápida hacia la mortalidad por pesca objetivo ([SAC-17-06](#)).
- Tomando en consideración las discusiones que se sostuvieron durante el SAC-17 y las 4ª y 5ª reuniones del Grupo de Trabajo Ad Hoc para Fortalecer el Diálogo entre Científicos, Gestores y otros Actores sobre la EEO, el personal propone un procedimiento de gestión multiespecífico para los atunes tropicales en el OPO (opción 2.c. en [SAC-15-06](#)). El documento [IATTC-104 INF-A](#) resume los elementos principales del Procedimiento de Ordenación propuesto.

4. Sobre las medidas adicionales que deberían acompañar a cualquier medida de ordenación:

- Mantener el programa de Umbrales por Buque (UIB) para preservar los incentivos para que la flota continúe reduciendo la mortalidad por pesca del atún patudo.
- Mantener el Programa de Monitoreo Integrado en el Puerto (PMIP) como plataforma para la recopilación de datos científicos con el fin de apoyar la ordenación de la pesquería de atún tropical en el OPO.

5. Sobre la continuación del desarrollo de estrategias de captura para el atún tropical en el OPO

- En coordinación con el Grupo de Trabajo Ad Hoc para reforzar el diálogo entre científicos, gestores y otras partes interesadas sobre la ordenación sostenible de la pesca (EEO), el personal recomienda continuar con el desarrollo y la aplicación de procedimientos de ordenación (estrategias de captura) para las poblaciones de atún tropical en el OPO, incluyendo un mayor perfeccionamiento de los objetivos de ordenación, los indicadores de rendimiento, la regla de control de extracción y las estrategias de seguimiento.

1.2. Estado de la población del atún aleta azul del Pacífico

El Grupo de Trabajo sobre el Atún Aleta Azul del Pacífico (PBFWG) del Comité Científico Internacional para el Atún y Especies Afines en el Océano Pacífico Norte (ISC) completó una evaluación de referencia de la población de atún aleta azul del Pacífico (PBF) en 2024 ([SAC-15 INF-N](#)). La población alcanzó el segundo objetivo de recuperación del 20 % de la biomasa reproductora (SSB) ($F=0$) en 2021, 13 años antes de lo previsto inicialmente, y la biomasa reproductora ha seguido aumentando desde entonces. La próxima evaluación de referencia está prevista para 2027, con una revisión por pares en 2026.

Ordenación actual

La Resolución [C-24-02](#) establece la ordenación del atún aleta azul del Pacífico en el OPO para el período 2025-2026, definiendo las capturas comerciales totales y los límites de captura bienales para cada CPC. Esta resolución expira a finales de 2026. Se espera que el Grupo de Trabajo Conjunto de la CIAT y la WCPFC-NC sobre la Ordenación del Atún Aleta azul del Pacífico (PBFJWG) recomiende una estrategia de captura a largo plazo para su aplicación en 2027, que se reflejaría en nuevas medidas de ordenación por parte de ambas Comisiones.

Evaluación de la estrategia de ordenación y estrategia de captura a largo plazo

El ISC PBFWG completó la Evaluación de la Estrategia de Ordenación (EEO) para el atún aleta azul del Pacífico en 2025 ([SAC-17 INF-H.a](#)). La EEO examinó el rendimiento de 16 reglas de control de extracción (RCE) candidatas utilizando un marco de simulación de bucle cerrado que tiene en cuenta la incertidumbre en las observaciones, los modelos de evaluación de poblaciones y la aplicación. El

rendimiento se evaluó en cuatro categorías: seguridad (probabilidad de que la población caiga por debajo del punto de referencia límite), estado (probabilidad de mantener la mortalidad por pesca en el nivel objetivo o por debajo de él), estabilidad (limitar los cambios en los límites de captura entre períodos de ordenación) y rendimiento (mantener un equilibrio equitativo en el impacto de la pesquería entre el WCPO y el OPO, al tiempo que se maximiza el rendimiento a medio y largo plazo).

Los resultados de la EEO revelan claras compensaciones entre los objetivos de seguridad y rendimiento: los RCE con puntos de referencia objetivo más altos proporcionan mayores márgenes de seguridad y funcionan mejor en escenarios de bajo reclutamiento, pero dan lugar a rendimientos más bajos. Todos los RCE, excepto los RCE 6 y 14, mantienen una probabilidad inferior al 20 % de que la biomasa de la población reproductora (SSB) caiga por debajo del segundo objetivo de recuperación del 20 % de la SSB_{F=0}. Las pruebas de robustez indican que los RCE con puntos de referencia objetivo más altos son más resistentes a los escenarios de descenso del reclutamiento, lo que se identificó como una preocupación clave dada la historia de la población.

El PBFJWG examinó los resultados de la EEO en su décima sesión (JWG-10, Toyama, julio de 2025) y en su tercera reunión entre sesiones ([JWGI-03](#), Newport Beach, marzo de 2026). En la JWGI-03, el PBFJWG alcanzó un amplio acuerdo para descartar los RCE 3, 6, 11 y 14 de su consideración posterior, y elaboró una propuesta de compromiso —denominada aquí «propuesta de Newport Beach»— con los siguientes elementos de estrategia de captura (Anexo C del informe de la JWGI-03):

- **Objetivo F:** $F_{SPR27,5} \%$
- **Punto de control 1 (punto de referencia umbral, ThRP):** 20 % SSB $F = 0$
- **Punto de control 2:** 7,7 % SSB $F = 0$
- **F_{mín.} :** SPR70 %
- **Ciclo de ordenación:** ciclos de 2 años, con revisión tras 6 años (3 ciclos)

WCPO y del OPO (es decir, la relación de impacto WCPO:OPO), que determina el reparto del total admisible de capturas (TAC) entre las dos zonas del convenio. Por lo tanto, se presentaron al ISC dos variantes de la propuesta de Newport Beach para el cálculo del TAC: la RCE 17 (basada en la relación de impacto actual de 80:20 entre el WCPO y el OPO) y la RCE 18 (basada en una relación de impacto de 70:30 entre el WCPO y el OPO). El ISC calculó el TAC₁ para 2026-2028 en virtud de ambas RCE ([SAC-17 INF-H.b](#)): aproximadamente 26 642 toneladas métricas en total en el RCE 17 (de las cuales aproximadamente 6 983 toneladas métricas en el OPO), y aproximadamente 28 388 toneladas métricas en total en el RCE 18 (de las cuales aproximadamente 9 476 toneladas métricas en el OPO). El ISC señaló que el rendimiento de los RCE 17 y 18 debería situarse, en general, entre el de los RCE 7 y 8 (RCE 17) y el de los RCE 15 y 16 (RCE 18) de la evaluación original del EEO, y que el ciclo de ordenación de dos años permite ajustes más ágiles a los cambios en la biomasa de la población en comparación con el ciclo de tres años utilizado en los RCE originales.

Está previsto que el PBFJWG celebre su 11.ª reunión (JWG-11) en julio de 2026 en Japón, donde se pretende ultimar la estrategia de captura a largo plazo para su recomendación a ambas Comisiones.

Circunstancias excepcionales

En la JWG-10, el PBFJWG encargó al ISC que elaborara criterios para identificar circunstancias excepcionales que darían lugar a la suspensión o modificación del procedimiento de ordenación adoptado. En respuesta, el ISC PBFWG elaboró un proyecto de marco basado en los criterios de circunstancias excepcionales establecidos para el atún albacora del Pacífico Norte ([SAC-17 INF-H.b](#)). El marco

identifica tres elementos generales para la evaluación: (i) la dinámica de la población y la flota (incluida la disminución de la biomasa de la población, la intensidad de la pesca, la CPUE de palangre, los cambios en la dinámica o la selectividad de la flota, los parámetros biológicos y las tendencias de reclutamiento); (ii) la aplicación (si el modelo de estimación o la evaluación de la población siguen siendo producibles y fiables); y (iii) la implementación (si las capturas reales difieren sustancialmente de las prescritas por el procedimiento de ordenación). El Grupo de Trabajo sobre Peso en Vivo del Atún (PBFWG) del ISC concluyó que el índice de reclutamiento actualizado hasta 2025 no muestra indicios de una disminución grave del reclutamiento en los últimos años, lo que ofrece garantías respecto a la trayectoria de la población a corto plazo.

Puntos de referencia

Aún no se han adoptado puntos de referencia formales de objetivo y límite para el atún aleta azul del Pacífico. Los elementos de la estrategia de captura acordados en la propuesta de Newport Beach incorporan puntos de referencia de facto —concretamente, una mortalidad por pesca objetivo de FSPR27,5 % , un punto de referencia umbral del 20 % de la población reproductora $F=0$ y un segundo punto de control del 7,7 % de la población reproductora $F=0$ —, pero estos no han sido adoptados formalmente como puntos de referencia por ninguna de las dos Comisiones. El personal reitera que la adopción formal de puntos de referencia objetivo y límite reforzaría el marco de la estrategia de captura y facilitaría la evaluación del desempeño de la ordenación. Tal como se propone en [los documentos SAC-14 INF-O](#) y [SAC-15-05](#), un punto de referencia objetivo sustitutivo de 30 % SSB $F = 0$ (dinámico) y el punto de referencia límite provisional de 7,7 % SSB 0 (equilibrio), utilizados actualmente para los atunes tropicales en el OPO en virtud de la Resolución [C-23-06](#), proporcionan una base adecuada para su consideración.

RECOMENDACIONES:

2. Puntos de referencia

El personal recomienda la adopción de puntos de referencia para el atún aleta azul del Pacífico, teniendo en cuenta los propuestos en [el documento INF-O del SAC-14](#), y señalando que los elementos de la estrategia de captura reflejados en la propuesta de Newport Beach son, en líneas generales, coherentes con ese marco.

2. Estrategia de captura a largo plazo y medidas de aplicación

El personal considera que el acuerdo alcanzado en la JWGI-03 sobre los elementos fundamentales de una estrategia de captura a largo plazo (reflejada en la propuesta de Newport Beach), junto con la evaluación del ISC de las RCE 17 y 18 ([SAC-17 INF-H.b](#)) y el borrador de criterios de circunstancias excepcionales, proporcionen una base científica suficiente para que el PBFJWG y ambas Comisiones acuerden una estrategia de captura a largo plazo y las medidas de aplicación correspondientes. Por lo tanto, el personal recomienda además la finalización de la estrategia de captura a largo plazo en el JWG-11 en julio de 2026, para su posterior aprobación por ambas comisiones, y con una implementación que comience en 2027.\

3. Continuación de las medidas actuales si la estrategia de captura a largo plazo no se ultima en 2026

En caso de que el PBFJWG no logre alcanzar un consenso sobre una estrategia de captura a largo plazo a tiempo para su aplicación en 2027, el personal recomienda que la continuación de las medidas actuales de conservación y ordenación previstas en la Resolución [C-24-02](#) durante un período adicional de uno a dos años, con el fin de mantener la continuidad de la ordenación y proporcionar el tiempo necesario para concluir las negociaciones sobre una estrategia de captura a largo plazo.

4. Seguimiento del reclutamiento y circunstancias excepcionales

El personal recomienda el seguimiento continuado del reclutamiento del PBF y el desarrollo ulterior y la eventual adopción de los criterios de circunstancias excepcionales elaborados por el ISC PBFWG ([SAC-17 INF-H.b](#)). La estrategia de captura debería incluir disposiciones para activar análisis adicionales y/o medidas de ordenación si se observan varios años consecutivos de bajo reclutamiento o se identifican otras circunstancias excepcionales.

5. Mejora de la regla de control de la captura

El personal recomienda que los trabajos futuros sigan centrándose en la mejora de la regla de control de la captura para garantizar que sean sólidas ante posibles escenarios de bajo reclutamiento y otras fuentes de incertidumbre, entre otras cosas mediante el uso de modelos de estimación que incorporen datos de reclutamiento, basando los valores de mortalidad por pesca aplicados y los niveles de captura resultantes en estimaciones de la biomasa de los individuos jóvenes, o utilizando una medida de biomasa más inclusiva que la biomasa de la población reproductora por sí sola.

1.3. Atún albacora del Pacífico Norte

El atún albacora del Pacífico Norte es evaluado de forma rutinaria por el Grupo de Trabajo sobre el Atún Albacora (ALBWG) del Comité Científico Internacional para el Atún y Especies Afines en el Océano Pacífico Norte (ISC). El ALBWG completó una evaluación de referencia de la población en 2026. Los resultados de la evaluación indican que:

1. La biomasa reproductora en 2024 (60 % de la SSB_{actual} , $F=0^4$) fue superior a los puntos de referencia umbral y límite (30 % de la SSB_{actual} , $F=0$ y 14 % de la SSB_{actual} , $F=0$, respectivamente).
2. La mortalidad por pesca media durante 2021-2023 ($F_{66\%SPR}$; la intensidad de pesca que da lugar a que la población produzca un SPR^5 del 66 %) se situó por debajo del punto de referencia objetivo ($F_{45\%SPR}$; la intensidad de pesca que da lugar a que la población produzca un SPR del 45 %).
3. El Grupo de Trabajo concluyó que es probable que la población de atún albacora del Pacífico Norte no esté sobreexplotada en relación con los puntos de referencia de umbral y límite adoptados por la WCPFC y la CIAT, y que probablemente no esté sufriendo sobrepesca en relación con el punto de referencia objetivo.

En 2023, la Comisión adoptó una norma de control de extracción con los elementos especificados en la Resolución [C-23-02](#). Los parámetros de la norma de control de extracción definen la relación entre el estado de la población y la intensidad de la pesca.

⁴ Biomasa reproductora dinámica en 2024 en ausencia de pesca.

⁵ La relación de potencial reproductivo es la biomasa reproductora femenina por recluta en relación con la biomasa reproductora femenina por recluta en ausencia de pesca. La intensidad de la pesca puede medirse como 1-SPR.

El ALBWG, en colaboración con el personal, ha elaborado criterios para identificar circunstancias excepcionales en el caso del atún albacora del Pacífico Norte que darían lugar a la suspensión o modificación de la aplicación de la estrategia de captura adoptada y que podrían requerir una actualización de los trabajos de simulación de la Evaluación de la Estrategia de Ordenación ([SAC-15 INF-S](#)). Se tendrán en cuenta tres elementos generales a la hora de evaluar posibles circunstancias excepcionales para el atún albacora del Pacífico Norte: la dinámica de la población y la flota, la aplicación y la implementación. En 2025, se introdujo un cambio menor con respecto a la versión anterior de las circunstancias excepcionales, a petición de la sesión plenaria del ISC25.

El ALBWG también ha proporcionado asesoramiento científico sobre la interpretación de la métrica de intensidad de pesca de las estrategias de captura en términos de medidas de ordenación de capturas y esfuerzo ([SAC-15 INF-T](#)). El ALBWG recomienda que el cambio en la intensidad de pesca exigido por la estrategia de captura pueda traducirse potencialmente en reducciones de capturas para todos los grupos de flotas, y en reducciones de esfuerzo para los grupos de flotas de superficie y dos flotas palangreras japonesas que probablemente pesquen atún albacora del Pacífico Norte. La ordenación del esfuerzo es menos precisa que la ordenación de capturas en lo que respecta a la modificación de la intensidad de pesca para los grupos de flotas de superficie.

Para que la recomendación pueda aplicarse, el ALBWG ha proporcionado recientemente (basándose en la evaluación de referencia de 2026) estimaciones del impacto histórico de cada grupo de flotas sobre la población de atún albacora del Pacífico Norte, expresado en términos de intensidad de pesca ([SAC-17-INF-U](#)). Estas estimaciones se calcularon para dos periodos de referencia históricos, a petición del Comité del Norte de la Comisión de Pesca del Pacífico Occidental y Central: 2002-2004 y 1999-2015. Si la población desciende por debajo del punto de referencia umbral en el futuro, esta información puede utilizarse para respaldar una posible asignación específica por flotas de las reducciones en la intensidad de pesca y para fundamentar los debates sobre la aplicación de la estrategia de captura.

RECOMENDACIONES:

1. Sobre la base de la norma de control de extracción adoptada ([C-23-02](#)) y del resultado de la evaluación de 2026, según el cual existe una probabilidad superior al 50 % de que $SSB_{actual}/SSB_{actual, F=0}$ se sitúe por encima del punto de referencia umbral, la intensidad de la pesca debería mantenerse en el punto de referencia de mortalidad por pesca objetivo o por debajo de este.
2. El cambio en la intensidad de pesca requerido por la estrategia de captura se traduce potencialmente en medidas de captura y esfuerzo de acuerdo con las relaciones descritas en el documento [SAC-15 INF-T](#).
3. Las CPC deberían considerar los criterios desarrollados por el ALBWG para identificar circunstancias excepcionales para el atún albacora del Pacífico norte ([SAC-15 INF-S](#)).

1.4. Atún albacora del Pacífico

Sur Estado de la población

La SPC, en colaboración con la CIAT, llevó a cabo una evaluación de referencia de la población de atún albacora del Pacífico Sur en 2024, utilizando un marco de modelización espacialmente explícito que abarca todo el Pacífico Sur y que incluye el Área de la Convención de la CIAT como una región de modelo diferenciada. Los resultados de la evaluación indican que la población se encuentra en buen estado. Según el conjunto de modelos, la mediana de la disminución de la biomasa reproductora para el período reciente ($SB_{2019-2022} / SBF=0$) es de 0,48, con un intervalo del percentil 10 al 90 de 0,36 a 0,62, y todos los modelos del conjunto estiman una disminución superior a 0,20, el punto de referencia límite adoptado por la

WCPFC para las poblaciones clave de atún, y por lo tanto 0,077, el punto de referencia límite provisional utilizado para los atunes tropicales en el OPO. La mediana de la biomasa reproductora reciente está muy por encima del nivel de RMS (mediana $SB_{2019-2022}/SB_{RMS} = 3,02$), y la mortalidad por pesca reciente está sustancialmente por debajo de F_{RMS} (mediana $F_{2019-2022}/F_{RMS} = 0,18$). En el caso concreto del sur del OPO, se estima que la relación de biomasa reproductora en 2022 será ligeramente inferior a 0,5 (Figura 5).

Las capturas totales de atún albacora del Pacífico Sur en 2024 fueron de aproximadamente 95 000 toneladas métricas, de las cuales 34 509 y 10 944 toneladas métricas se capturaron en la zona del Convenio de la CIAT y en la zona de solapamiento CIAT-WCPFC, respectivamente. La próxima evaluación de referencia está prevista para 2027 e incorporará datos hasta 2025.

Puntos de referencia provisionales propuestos

La Resolución C-24-04 exige que la Comisión considere, en su reunión anual de 2026, puntos de referencia para el atún albacora del Pacífico Sur compatibles con la labor de la WCPFC, tal y como recomienda el personal científico en consulta con el SAC. El personal presenta la siguiente propuesta para su consideración por parte del SAC.

El atún albacora del Pacífico Sur comparte las características biológicas comunes a los reproductores pelágicos altamente productivos y fecundos, para los que puede resultar difícil estimar de forma fiable puntos de referencia basados en el RMS a partir de los datos disponibles, y que pueden variar en función del tamaño de los peces capturados por la flota. En estas circunstancias, el personal ha propuesto anteriormente un marco de puntos de referencia provisionales aplicables al atún, los marlines y otras especies de alta productividad en el OPO para las que no se han adoptado puntos de referencia basados en el RMS específicos para cada población ([SAC-14 INF-O](#)). Dicho marco define puntos de referencia basados en una hipótesis conservadora respecto a la pendiente de la relación entre la población y el reclutamiento de Beverton-Holt ($h = 0,75$), con un umbral mínimo aplicado al punto de referencia objetivo para evitar puntos de referencia que correspondan a niveles de biomasa excesivamente mermados, lo cual puede ocurrir debido al tamaño de los peces capturados.

En consonancia con este marco, y a la espera de la derivación de puntos de referencia específicos para cada especie a partir de futuras evaluaciones de las poblaciones, el personal propone los siguientes puntos de referencia provisionales para el atún albacora del Pacífico Sur en el Área de la Convención de la CIAT:

- **Punto de referencia objetivo provisional (TRP):** un agotamiento de la biomasa reproductora de $S/S_0 = 0,30$, definido como el mayor de (i) 0,30 de la biomasa reproductora dinámica no capturada, o (ii) la biomasa reproductora que maximiza el rendimiento bajo la mortalidad por pesca específica por edad actual, suponiendo $h = 0,75$. Teniendo en cuenta los resultados de la evaluación actual, el valor operativo es $S/S_0 = 0,30$.
- **Punto de referencia límite provisional (LRP):** una reducción de la biomasa reproductora de $S/S_0 = 0,077$, definida como la biomasa reproductora que produce el 50 % del reclutamiento virgen (R_0) cuando la relación entre la población y el reclutamiento sigue la función de Beverton-Holt con $h = 0,75$. Este es el mismo punto de referencia límite adoptado actualmente para los atunes tropicales en el OPO en virtud de la Resolución C-16-02.

El TRP provisional propuesto de $S/S_0 = 0,30$ no concuerda con el enfoque adoptado por la WCPFC, cuyo punto de referencia objetivo provisional para el atún albacora del Pacífico Sur ($S/S_0 = 0,50$) corresponde a un nivel de « » mucho menos mermado. El TRP propuesto constituye una aplicación cautelar destinada a mantener

la población en un nivel que permita alcanzar el RMS, tal y como se define en el Convenio de la CIAT. Los niveles de TRP menos mermados, como el adoptado por la WCPFC, mantienen la biomasa en niveles con potencial para obtener el RMS si se aumenta la mortalidad por pesca en el futuro, al tiempo que respaldan otros objetivos, como el mantenimiento de tasas de captura más elevadas.

La evaluación de referencia de 2024 estima que la mediana de la depredación reciente es de aproximadamente 0,48, muy por encima del TRP propuesto, lo que indica que la población se encuentra actualmente en un estado saludable en relación con ambos puntos de referencia propuestos. Estos puntos de referencia provisionales permanecerían en vigor hasta que se calculen puntos de referencia específicos para la población o se deriven objetivos de ordenación alternativos.

Grupo de Trabajo Conjunto de la CIAT y la WCPFC sobre el atún albacora del Pacífico Sur (SPAJWG)

La creación del SPAJWG refleja la creciente importancia que ambas Comisiones conceden a una cooperación más estrecha en la ordenación del atún albacora del Pacífico Sur en toda su área de distribución geográfica.

La primera reunión del SPAJWG (SPAJWG-01) se celebró de forma virtual los días 18 y 19 de marzo de 2026. En la reunión se abordó el estado de la población, los enfoques de ordenación actuales de ambas comisiones, el Procedimiento de Ordenación de la WCPFC para el atún albacora del Pacífico Sur adoptado en la WCPFC-22 y el desarrollo de medidas de ordenación compatibles. Entre los principales resultados y prioridades identificados en la SPAJWG-01 se incluyen los siguientes:

- **Evaluación de la población de 2027:** El SPAJWG acordó que la evaluación de 2027 se llevará a cabo a escala de todo el Pacífico Sur, en consonancia con el punto de referencia de 2024, al tiempo que se exploraran estructuras espaciales alternativas —incluidas evaluaciones separadas para la zona del Convenio de la WCPFC y la zona del Convenio de la CIAT, y tratamientos alternativos de la zona de solapamiento— como análisis de sensibilidad. Será esencial una estrecha coordinación entre los científicos de la SPC y la CIAT en lo que respecta a los datos de la evaluación, la estandarización de la CPUE y los enfoques de modelización.
- **Mejora de los datos:** El SPAJWG identificó las limitaciones de los datos a nivel operativo procedentes de la zona del Convenio de la CIAT —incluidas las lagunas en los datos sobre la composición de las capturas y el esfuerzo pesquero— como una restricción clave para la evaluación de las poblaciones y el trabajo científico en general. Se identificó como prioridad mejorar la disponibilidad, la calidad y la armonización de los datos en ambas zonas del Convenio, y se encomendó a los científicos de la SPC y la CIAT la tarea de colaborar en la preparación de información adicional sobre la composición de las capturas y la disponibilidad de datos para la próxima reunión.
- **Cooperación científica:** El SPAJWG acordó reforzar la colaboración científica entre reuniones, entre otras cosas mediante la elaboración de un plan conjunto de investigación científica con un presupuesto indicativo. El SPAJWG también señaló la importancia de realizar muestreos biológicos y genéticos adicionales en el Área de la Convención de la CIAT para respaldar futuras investigaciones sobre la estructura y la conectividad de las poblaciones.
- **Zona de solapamiento:** El SPAJWG identificó la zona de solapamiento como una cuestión prioritaria, señalando los retos relacionados con la atribución y la notificación de las capturas en

dicha zona y las implicaciones tanto para la evaluación de las poblaciones como para el funcionamiento eficaz de las medidas de ordenación. Se encomendó a los copresidentes y a las secretarías que siguieran desarrollando el trabajo entre reuniones sobre esta cuestión.

RECOMENDACIONES:

1 – Definir los objetivos de ordenación de la CIAT para el atún albacora del Pacífico Sur

Que la Comisión, con aportaciones del Comité Científico Asesor (SAC) y del personal de la CIAT, elabore y defina los objetivos de ordenación para la zona del Pacífico Sur (SPA), teniendo en cuenta el procedimiento de ordenación adoptado por la WCPFC en 2025 y el mandato de armonización y compatibilidad previsto en el párrafo 3 del artículo XXIV.

2 – Puntos de referencia provisionales propuestos para el atún albacora del Pacífico Sur (respuesta del personal al párrafo 1 de la Resolución C-24-04)

En consonancia con el marco para los puntos de referencia provisionales propuesto en el documento SAC-14 INF-O y el mandato del párrafo 1 de la Resolución C-24-04, el personal recomienda, para su consideración por la Comisión en su reunión anual de 2026, los siguientes puntos de referencia provisionales para el atún albacora del Pacífico Sur en el Área de la Convención de la CIAT: (i) un punto de referencia objetivo provisional de $S/S_0 = 0,30$; y (ii) un punto de referencia límite provisional de $S/S_0 = 0,077$. Estos puntos de referencia son incompatibles con el enfoque adoptado por la WCPFC, pero son coherentes con los puntos de referencia provisionales propuestos para otras poblaciones de peces altamente productivas en el OPO ([SAC-14 INF-O](#)). La armonización de los puntos de referencia entre la WCPFC y la CIAT requiere, en primer lugar, armonizar los objetivos de ordenación.

3 – Seguimiento de las poblaciones y preparación de la evaluación de las poblaciones de 2027

Colaboración continua entre el personal científico de la CIAT y la SPC para la preparación de la evaluación de referencia de 2027 para todo el Pacífico Sur, incluida la coordinación de los datos de la evaluación, la estandarización de la CPUE y los enfoques de modelización, de conformidad con las tareas acordadas en la SPAJWG-01. El personal recomienda además el seguimiento continuado del estado de la población utilizando los indicadores disponibles durante el período intermedio.

4 – Mejora de los datos en el Área de la Convención de la CIAT

Que las CPC mejoren la recopilación y presentación de datos operativos de captura y esfuerzo, muestras biológicas y datos sobre la composición de las capturas de atún albacora del Pacífico Sur en el Área de la Convención de la CIAT, de conformidad con los requisitos de datos identificados en la SPAJWG-01 y las disposiciones de la Resolución C-24-04, preferiblemente mediante el proceso de actualización y modificación de la Resolución C-03-05.

5 – Apoyo al SPAJWG y a las medidas de ordenación compatibles

Que la labor en curso del SPAJWG, incluido el desarrollo de medidas de ordenación compatibles y un plan conjunto de investigación científica se respalde, y tome nota de las áreas prioritarias para el trabajo entre sesiones identificadas en la SPAJWG-01, incluyendo la estructura de la población y la armonización de datos.

1.5. Pez espada del sur del OPO

El personal de la CIAT ha finalizado la evaluación de referencia para el pez espada del sur del OPO ([SAC-14-15](#)), lo cual fue posible gracias a la colaboración con varias CPC, científicos nacionales y otros colegas ([SWO-01-REP](#)). Se incluyeron datos hasta 2019. Existe incertidumbre en cuanto a la estructura de la población, y se propusieron tres hipótesis: 1) solo las capturas en el OPO al sur de los 5°S forman parte de la población del sur del OPO, que fue la hipótesis de estructura de la población utilizada en la evaluación de 2011; 2) todas las capturas en el OPO al sur de los 10°N forman parte de la población del sur del OPO, ya que había indicios de conectividad entre la zona ecuatorial y la zona al sur de los 5°S y el esfuerzo se ha expandido a esa zona en los últimos 20 años, y 3) la población se extiende hasta los 170°O y los 10°N, incluyendo la zona de altas capturas en el Océano Pacífico central.

Los datos de capturas recopilados para la evaluación de 2023 en la zona del OPO al sur de los 10° N mostraron un aumento espectacular desde mediados de la década de 2000. La captura media anual entre 2000 y 2009 fue de unas 15 000 toneladas, mientras que la captura media anual entre 2010 y 2019 casi se duplicó hasta alcanzar unas 29 000 toneladas. En los últimos tres años de la recopilación (2017-2019), la captura media fue de unas 34 000 toneladas al año. Las flotas que actualmente son más importantes son la flota palangrera española, que captura alrededor del 30 % del total de capturas en peso, seguida de la flota chilena de redes de enmalle con un 22 %, y la flota palangrera ecuatoriana con un 20 %.

Asociado al aumento de las capturas, se observó un claro incremento en los índices de abundancia, lo que supuso una continuación de las tendencias ya evidentes en la evaluación de 2011. Para examinar la posibilidad de que la tendencia al alza fuera un artefacto de sesgo en un índice concreto (por ejemplo, debido a cambios en el objetivo), se construyeron varios índices utilizando datos de captura y esfuerzo de diferentes flotas de palangre y de redes de enmalle. Ningún índice se consideró ideal para representar la población debido a una serie de limitaciones de cada uno de ellos, pero todos compartían la tendencia al alza en los últimos 20 años. Se propusieron cuatro hipótesis para explicar el aumento simultáneo de las capturas y los índices de abundancia, que incluían tanto la posibilidad de que el aumento fuera real como la de que no lo fuera (aumento de la disponibilidad). Los puntos de referencia dinámicos, utilizados únicamente con fines ilustrativos, ya que aún no se han adoptado puntos de referencia para esta población, indicaron que la población se está acercando al TRP hipotético de biomasa (del 40 % de biomasa no explotada) para una de las hipótesis, y que el tamaño de la población es mayor ($SS_{\text{actual}}/SS_{\text{BF}=0} > 0,5$) para las otras hipótesis. En todos los casos, la población no se está acercando al punto de referencia límite hipotético (20 % de biomasa no pescada), que también se utiliza únicamente para ilustrar el estado de la población (Figura S1), ni al punto de referencia límite de la CIAT adoptado para los atunes tropicales (7,7 % de SS_0). Todos los modelos estiman un fuerte aumento de la mortalidad por pesca desde el inicio de la pesquería en la década de 1950. La intensidad de pesca se sitúa ligeramente por encima del punto de referencia objetivo ilustrativo de intensidad de pesca para una de las hipótesis y por debajo para los demás modelos (Figura S2).

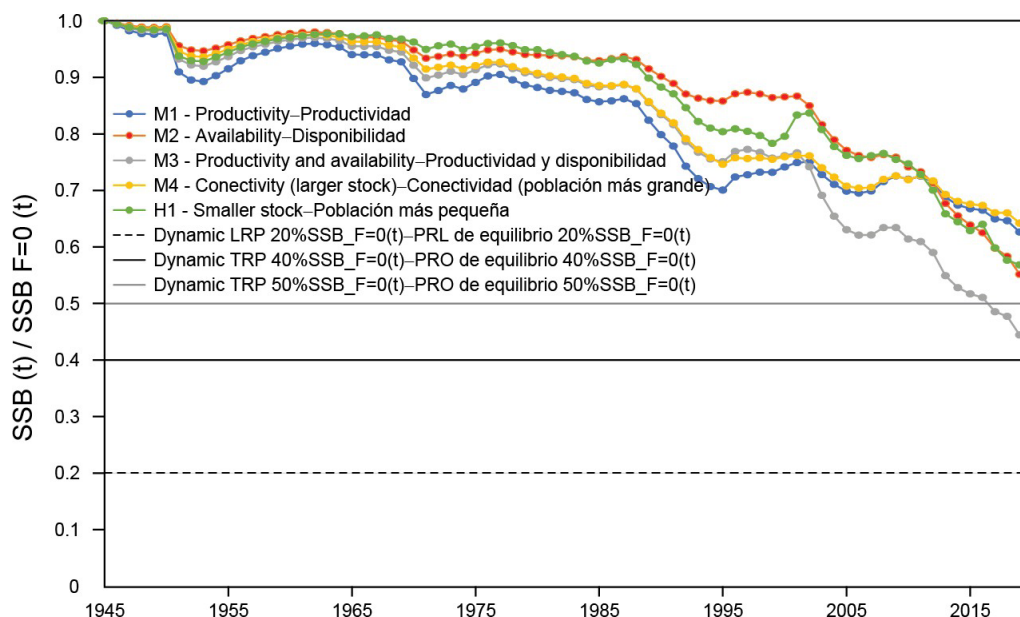


FIGURA 5. Relación entre la biomasa estimada de la población reproductora y la biomasa de la población reproductora sin pesca (dinámica) para los modelos correspondientes a las cuatro hipótesis que explican el aumento simultáneo de los índices de abundancia y capturas, y el modelo correspondiente a la hipótesis de estructura de la población H1 (límite norte en 5°S). Nótese que M4 corresponde a la hipótesis de estructura de la población H3 (límite occidental en 170°O).

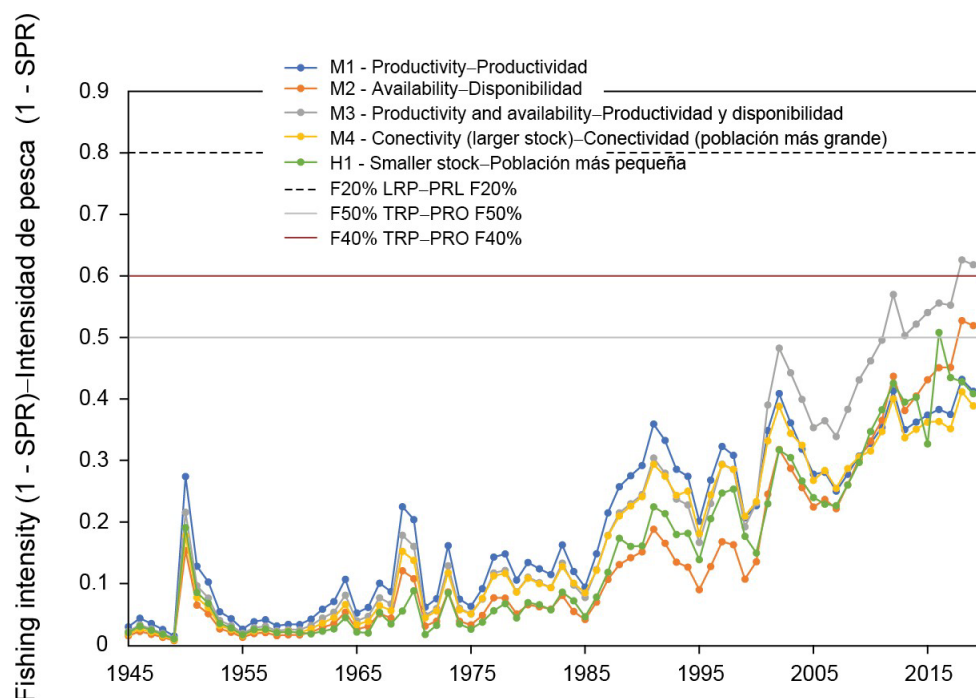


FIGURA 6. Intensidad de pesca (1-SPR) para los modelos correspondientes a las cuatro hipótesis que explican el aumento simultáneo de los índices de abundancia y capturas, y el modelo correspondiente a la hipótesis de estructura de la población H1 (límite norte en 5°S). Cabe señalar que M4 corresponde a la hipótesis de estructura de la población H3 (límite occidental en 170°O). La intensidad de la pesca es un indicador de la mortalidad por pesca, basado en el SPR (proporción de la biomasa reproductora producida por cada recluta con pesca en relación con la biomasa por recluta en condiciones sin pesca, Goodyear 1993). Un SPR elevado indica una baja mortalidad por pesca, por lo que un indicador de la mortalidad por pesca es 1-SPR.

Es necesario realizar un seguimiento de la población debido al aumento simultáneo de las capturas y de los índices de abundancia derivados de la CPUE de las pesquerías. Existen varias hipótesis que podrían explicar este patrón; no está claro cuál es la más probable. En los últimos años, hay indicios de que algunas flotas de palangre han estado utilizando trampas de aro además de anzuelos, una innovación que aumenta considerablemente la capturabilidad del pez espada. Existe incertidumbre sobre cuántos barcos están utilizando esta innovación y cuándo se inició. Esta nueva información pone de relieve los retos que plantea el uso de datos pesqueros para elaborar índices de abundancia del pez espada. Se desconoce el efecto de esta innovación en los índices de abundancia del pez espada, por lo que deberían explorarse métodos alternativos para obtener dichos índices.

Durante la 15.^a Reunión del Comité Asesor Científico de la CIAT, las delegaciones de Chile, Ecuador y la Unión Europea coincidieron en la necesidad de fortalecer las capacidades en materia de recopilación de datos para mejorar el seguimiento de la pesquería de pez espada y generar investigación conjunta, en colaboración con otros científicos, a fin de reducir la incertidumbre y contribuir al fortalecimiento de las evaluaciones de poblaciones realizadas por el programa de evaluación de poblaciones de la CIAT. En 2025 se celebró un taller regional con el apoyo del personal de la CIAT ([SAC-17-INF-V](#)) en el que se identificaron las lagunas de información, se propusieron mecanismos de armonización y se reforzó la cooperación científica y técnica. Los participantes identificaron temas estratégicos clave de cooperación internacional y cuestiones/proyectos de investigación para reforzar la evaluación de las poblaciones y apoyar la ordenación de las pesquerías de pez espada en el sur del OPO.

Debido a las incertidumbres existentes en cuanto a la estructura de la población, la representatividad de los índices de abundancia y el efecto de la pesca sobre la población, el personal recomienda que se elabore un plan de investigación y ordenación para la población que tenga en cuenta las directrices del documento [SAC-17 INF-V](#). La población debería ser objeto de un seguimiento exhaustivo mediante indicadores y evaluaciones. Las CPC deberían seguir comunicando a la CIAT datos de captura y esfuerzo a nivel operativo (lanzada por lanzada), composición por talla y edad, así como otros datos pertinentes a tal fin. Las investigaciones futuras deberían centrarse en información que pueda ayudar a discriminar entre hipótesis sobre la estructura de la población y estimar con precisión la tendencia de la abundancia, como datos genómicos combinados con el rastreo electrónico, estudios de marcado y recaptura de parientes cercanos, investigación sobre cambios en el hábitat e investigación de cambios en las estrategias de pesca. Por último, el personal recomienda que, como primer paso, se adopten puntos de referencia provisionales para la población, por ejemplo los sugeridos en [el documento SAC-14-INF-O](#), en consonancia con los adoptados para otras poblaciones de peces espada en el Océano Pacífico, debido a la incertidumbre sobre la estructura de la población.

RECOMENDACIONES:

1. Continuar con el seguimiento de la población (por ejemplo, utilizando indicadores del estado de la población y realizando evaluaciones).
2. Apoyar la aplicación de la estrategia de cooperación internacional establecida en el documento [SAC-17 INF-V](#).
3. Adoptar puntos de referencia provisionales para la población, teniendo en cuenta los propuestos en el documento [SAC-14 INF-O](#).

1.6. Dorado

El dorado (*Coryphaena hippurus*) es objeto de capturas accesorias en las pesquerías industriales de palangre y de cerco en el OPO, al tiempo que sustenta prósperas pesquerías artesanales y recreativas en varios países costeros que lo pescan de forma selectiva. La investigación sobre el dorado en la CIAT comenzó en 2012. El personal de la CIAT organizó una serie de talleres regionales a petición de varios Estados miembros costeros del OPO ([DOR-01](#), [DOR-02](#), [DOR-03](#)). La primera evaluación exploratoria se realizó en 2016, centrándose en la región sur, que registra las capturas más importantes ([SAC-07-06a\(i\)](#)). También se llevó a cabo un trabajo preliminar sobre la Evaluación de la Estrategia de Ordenación (EEO) ([SAC-07-06a\(ii\)](#)). En 2021, Ecuador y Perú propusieron un proyecto de investigación conjunto ([SAC-12 INF-D](#)), en el que el SAC recomendó a la Comisión que animara a los miembros a contribuir y participar ([SAC-12-REP](#)). La CIAT renovó su interés por el dorado en 2023 solicitando una nueva evaluación de la población (resolución [C-23-09](#)), y en 2025 creó el Grupo de Trabajo sobre el Dorado (resolución [C-25-05](#)).

En 2026 se celebró en Costa Rica la Cuarta Reunión Técnica sobre el dorado ([DOR-04](#)), cuyos objetivos principales eran actualizar el modelo conceptual del dorado en el OPO, examinar la disponibilidad de datos, establecer un plan de trabajo para la próxima evaluación de la población, debatir estrategias para mejorar la recopilación de datos y llevar a cabo investigaciones para reducir la incertidumbre. La reunión puso de manifiesto una marcada variabilidad regional en la calidad de los datos y los sistemas de seguimiento. Se identificó una discrepancia sustancial entre los datos de captura de que dispone la CIAT y las estimaciones de captura basadas en datos alternativos (como las capturas de la FAO o los conjuntos de datos de importación/exportación), lo que sugiere que las capturas deberían revisarse. Un consenso emergente sugirió que el dorado en el OPO funciona como una metapoblación dinámica, fuertemente influenciada por las corrientes marinas, la temperatura de la superficie del mar y los fenómenos climáticos (El Niño/La Niña). Los estudios genómicos preliminares y el trabajo de marcado indican que, si bien existen diferenciaciones regionales, existe una conectividad potencial. Los resultados discutidos en la reunión pusieron de relieve la necesidad de un modelo de evaluación que pueda considerar tanto la hipótesis de la separación de las poblaciones como la

conectividad norte-sur, además de la variabilidad estacional e interanual del hábitat. El plan de trabajo de la evaluación consiste en: i) la presentación de datos (CPUE, tallas, capturas) por parte de las CPC a la CIAT en el primer semestre de 2026; ii) la presentación de resultados preliminares en un taller previo a la evaluación (segundo semestre); y iii) la presentación del documento final de evaluación en la reunión del SAC en 2027.

RECOMENDACIONES:

1. Continuar el trabajo de colaboración en el seno del Grupo de Trabajo sobre el dorado, teniendo en cuenta los debates de la reunión [DOR-04](#)
2. Aplicar el plan de trabajo para la evaluación de referencia del dorado esbozado en el documento [SAC-17-INF-J](#).
3. Adoptar puntos de referencia provisionales para la población, teniendo en cuenta los propuestos en el documento [SAC-14 INF-O](#).