

**RECOMENDACIÓN DE ICCAT SOBRE MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y ORDENACIÓN,
INCLUIDO UN PROCEDIMIENTO DE ORDENACIÓN Y UN PROTOCOLO DE CIRCUNSTANCIAS
EXCEPCIONALES, PARA EL ATÚN BLANCO DEL ATLÁNTICO NORTE**

CONSTATANDO que el objetivo del Convenio es mantener las poblaciones de túnidos y especies afines en niveles que permitan la captura máxima sostenible (generalmente denominada rendimiento máximo sostenible (RMS));

RECONOCIENDO la intención de la Comisión de adoptar las normas de control de capturas (HCR) y los procedimientos de ordenación (MP) desarrollados mediante la evaluación de estrategias de ordenación (MSE), tal y como se establece en la *Recomendación de ICCAT sobre el desarrollo de normas de control de la captura y de evaluación de estrategias de ordenación* (Rec. 15-07);

RECORDANDO que en el párrafo 18 de la *Recomendación de ICCAT sobre normas de control de la captura para el atún blanco del Atlántico norte que complementa el programa plurianual de conservación y ordenación de la Rec. 16-06* (Rec. 17-04) se solicita la consolidación de sus disposiciones pertinentes con las de la *Recomendación de ICCAT para un programa plurianual de conservación y ordenación para el atún blanco del Atlántico norte* (Rec. 16-06) en una sola Recomendación;

RECORDANDO ADEMÁS que, en 2020, la Comisión adoptó la *Recomendación de ICCAT que enmienda la Recomendación 16-06 para un programa plurianual de conservación y ordenación para el atún blanco del Atlántico norte* (Rec. 20-03) y la *Recomendación de ICCAT que enmienda la recomendación 17-04 sobre una norma de control de la captura para el atún blanco del Atlántico norte que complementa el programa plurianual de conservación y ordenación de la Rec. 16-06* (Rec. 20-04);

CONSTATANDO que el párrafo 17 de la Rec. 16-06, fue enmendado por el párrafo 4 de la Rec. 20-03 y establecía la obligación para la Comisión de revisar la Rec. 16-06, lo que incluye la consolidación de las disposiciones pertinentes en una única Recomendación en 2021;

CONSTATANDO que el párrafo 17 de la Rec. 17-04, fue enmendado por el párrafo 3 de la Rec. 20-04 y establecía la obligación para la Comisión de revisar las normas de control de la captura provisionales en 2021, con miras a adoptar un procedimiento de ordenación a largo plazo;

RECORDANDO la importancia de que todas las flotas que participan en la pesquería de atún blanco del norte presenten los datos requeridos (captura, esfuerzo y captura por talla) de sus pesquerías para su transmisión al Comité Permanente de Investigación y Estadísticas (SCRS);

RECONOCIENDO que es adecuado, como ya se aplica a otros stocks que recaen bajo el mandato de ICCAT, mantener un Registro ICCAT de buques autorizados a pescar atún blanco del Atlántico norte;

CONSIDERANDO que la evaluación de stock del SCRS de 2020 concluyó que la abundancia relativa del atún blanco del norte ha seguido incrementándose durante los últimos años y que la probabilidad de que el stock se sitúe en el cuadrante verde del diagrama de Kobe (no sobrepescado ni experimentando sobrepesca; $F < F_{RMS}$ y $B > B_{RMS}$) es del 98,4 %;

RECONOCIENDO la positiva revisión externa de la MSE y que las simulaciones realizadas en 2017 y años posteriores permiten al SCRS proporcionar un asesoramiento sólido para una amplia gama de incertidumbres y cumplir los objetivos de que el stock de atún blanco del Atlántico norte se sitúe en el cuadrante verde del diagrama de Kobe con una probabilidad superior al 60 %;

CONSTATANDO que las normas de control de la captura con mortalidades por pesca objetivo más elevadas ($F_{objetivo} = F_{RMS}$) se asociaron con probabilidades inferiores, aunque superiores al 60 %, de situarse en el cuadrante verde del diagrama de Kobe, y se asociaron con probabilidades más elevadas de situar al stock entre B_{lim} y B_{umbral} solo con rendimientos a largo plazo ligeramente superiores;

CONSTATANDO ADEMÁS el deseo de estabilidad en la pesquería;

CONSIDERANDO que el SCRS probó una mortalidad por pesca mínima (F_{MIN}) si el estado del stock se sitúa por debajo de los límites biológicos seguros;

CONSIDERANDO ADEMÁS el trabajo del SCRS en 2018 y 2019 para probar a través de la MSE varias variantes de HCR y el asesoramiento del SCRS en 2019 según el cual la Comisión podría adoptar normas alternativas de control de las capturas para proporcionar estabilidad adicional a las pesquerías al tiempo que se cumplen los objetivos de ordenación. Estas alternativas incluyen, entre otras, la aplicación de la restricción del 20 % de reducción máxima del total admisible de captura (TAC) y del 25 % de aumento máximo del TAC cuando se estima que B es superior a B_{lim} .

RECONOCIENDO que después de 5 años de implementación de la norma provisional de control de las capturas es aconsejable promover la prueba de nuevos perfeccionamientos que permitirán probar las compensaciones de los procedimientos de ordenación alternativos con pasos más finos tanto para la mortalidad por pesca como para la biomasa, incluyendo también niveles superiores a los que aseguran el RMS;

OBSERVANDO la importancia de determinar las circunstancias excepcionales que darían lugar a la suspensión o modificación de la aplicación de la HCR;

OBSERVANDO ADEMÁS que el SCRS está desarrollando otro marco de MSE que podría no estar disponible antes de 2026;

CONSCIENTE de que la aplicación de la HCR en 2020 dio lugar a un aumento del TAC y que, en las difíciles circunstancias a las que se enfrentó la organización el año pasado, se acordó aplicar el aumento de forma proporcional a los límites de capturas y de otro tipo, pero que este enfoque no sentó precedente;

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

PARTE I
DISPOSICIONES GENERALES

1. Las Partes contratantes y Partes, entidades o entidades de pesca no contratantes colaboradoras (CPC) cuyos buques pesquen atún blanco del norte en la zona del Convenio implementarán las siguientes medidas de conservación y ordenación para la pesquería de atún blanco del Atlántico norte, que incluyen el procedimiento de ordenación (MP) que figura en el **Anexo 1** para establecer los totales admisibles de capturas anuales.

Objetivos de ordenación

2. Los objetivos de ordenación para el stock de atún blanco del Atlántico norte son:
 - (a) mantener el stock en el cuadrante verde del diagrama de Kobe, con una probabilidad de al menos el 60 %, maximizando el rendimiento de la pesquería a largo plazo y
 - (b) cuando el SCRS evalúe que el nivel de biomasa reproductora del stock (SSB) se sitúa por debajo del nivel capaz de producir el RMS (SSB_{RMS}), recuperar la SSB hasta o por encima del nivel de SSB_{RMS} , con una probabilidad de al menos el 60 %, en el periodo de tiempo más breve posible, maximizando la captura media y minimizando las fluctuaciones interanuales en los niveles de TAC.

PARTE II
PROCEDIMIENTO DE ORDENACIÓN Y CIRCUNSTANCIAS EXCEPCIONALES

3. Los componentes del MP se establecen en el **Anexo 1** y en los **Apéndices** relacionados.
4. El SCRS evaluará la aparición de circunstancias excepcionales (EC) y la Comisión actuará de acuerdo con el Protocolo sobre circunstancias excepcionales que figura en el **Anexo 2**.

PARTE III
LÍMITES DE CAPTURA

Total admisible de captura y límites de captura

5. El procedimiento para el establecimiento del TAC anual constante de tres años figura en el **Anexo 3**.
6. De acuerdo con la aplicación de los procedimientos establecidos en el **Anexo 1** y el **Anexo 3**, se establece un TAC anual constante de 37.801 t para el periodo de ordenación de 2022-2023. Este TAC anual se asignará del siguiente modo:

<i>CPC</i>	<i>Cuota (t) para el período 2022-2023</i>
Unión Europea	29.095,1
Taipei Chino	4.416,9
Estados Unidos	711,5
Venezuela	337,5

* Transferencias:

- Se autoriza a la Unión Europea a transferir 442,25 t de su cuota de 2022 y 2023 al Reino Unido.
- Se autoriza a Taipei Chino a transferir a Belice 200 t de atún blanco del Atlántico norte para 2022 y 2023.

7. Las CPC no mencionadas en el párrafo 6 limitarán sus capturas anuales a 242 t.
8. Mediante derogación de los párrafos 6 y 7, Japón se esforzará por limitar el peso total de sus capturas anuales de atún blanco del Atlántico norte a un máximo del 4,5 % del peso de su captura palangrera total de patudo en el océano Atlántico en 2022 y 2023.

Remanente o exceso de captura

9. Cualquier parte no utilizada o exceso de captura de la cuota/límite de captura anual de una CPC podrá añadirse a/se deducirá de, según el caso, la cuota/límite de captura respectivo antes o durante el año de ajuste, de la siguiente manera:

<i>Año de captura</i>	<i>Año de ajuste</i>
2019	2021
2020	2022
2021	2023
2022	2024
2023	2025

Sin embargo, el máximo remanente que una CPC puede traspasar en un año determinado no podrá sobrepasar el 25 % de su cuota de captura inicial.

Si en un año cualquiera los desembarques combinados de las CPC superan el TAC en más de un 20 % la Comisión volverá a evaluar esta Recomendación en su próxima reunión, lo que incluirá la consideración de cualquier asesoramiento del SCRS en virtud de su evaluación de la existencia de

circunstancias excepcionales, tal y como se refleja en el **Anexo 2**, y podrá, si procede, recomendar nuevas medidas.

PARTE IV MEDIDAS DE ORDENACIÓN DE LA CAPACIDAD

10. Las CPC que pescan atún blanco del Atlántico norte limitarán a partir de 1999 la capacidad de pesca de sus buques que pesquen este stock, a excepción de los barcos de recreo, mediante la limitación del número de buques a la media del período 1993-1995.
11. El párrafo 10 no se aplica a las CPC cuyo promedio de capturas sea inferior a 200 t.

PARTE V MEDIDAS DE CONTROL

Autorización específica para pescar atún blanco del Atlántico norte y registro ICCAT de buques

12. Las CPC expedirán autorizaciones específicas a los buques con una eslora total de 20 m o superior que enarbolan su pabellón autorizados a pescar atún blanco del Atlántico norte en la zona del Convenio. Cada CPC indicará qué buques ha autorizado de este modo en su lista de buques presentada de un modo acorde con la *Recomendación de ICCAT que enmienda la Recomendación 13-13 sobre el establecimiento de un registro ICCAT de buques con una eslora total de 20 metros o superior con autorización para operar en la zona del Convenio* (Rec. 21-14). Se considerará que los buques pesqueros no incluidos en este registro o incluidos sin la indicación requerida de que están autorizados a pescar atún blanco del Atlántico norte no están autorizados a pescar, retener a bordo, transbordar, transportar, transferir, procesar o desembarcar atún blanco del Atlántico norte.
13. Las CPC podrían permitir capturar de forma fortuita atún blanco del Atlántico norte a buques no autorizados a pescar atún blanco del Atlántico norte con arreglo al párrafo 12, si la CPC establece un límite máximo de captura fortuita a bordo para dichos buques y la captura fortuita en cuestión se deduce de la cuota o límite de captura de la CPC. Cada CPC incluirá en su Informe anual el límite máximo de captura fortuita que permite a dichos buques. Esta información será compilada por la Secretaría de ICCAT y se transmitirá a las CPC.

PARTE VI DISPOSICIONES FINALES

14. Durante 2022-2023, el SCRS debería emprender los siguientes análisis:
 - (a) realice pruebas de otras HCR que apoyen los objetivos de ordenación expresados en el párrafo 2 anterior y que estén asociados a una gama de parámetros de control más amplia que la explorada para este procedimiento de ordenación y, a saber,

$$F_{\text{OBJETIVO}} = (0,8; 0,9; 1,0) * F$$

$$B_{\text{UMBRAL}} = (0,8; 0,9; 1,0; 1,1; 1,2) * B_{\text{RMS}}$$

El resto de los parámetros de control seguirán siendo los indicados en esta Recomendación.

- (b) evalúe el número de series de captura por unidad de esfuerzo (CPUE) que deben estar disponibles y el porcentaje en el que los datos de capturas están infradeclarados, lo que desencadenaría una circunstancia excepcional.
15. Al asesorar a la Comisión sobre los resultados de las pruebas solicitadas en los párrafos 14(a) y (b), el SCRS proporcionará estadísticas de desempeño que respalden la toma de decisiones de conformidad con los indicadores de desempeño del **Anexo 4**. Cuando sea necesario, para facilitar la comunicación, el SCRS podrá limitar la presentación a las mediciones indicadas aquí.

16. En 2023, la Comisión debería examinar el MP establecido por la presente Recomendación para considerar si se necesita alguna revisión, lo que incluye la HCR especificada en el **Anexo 1** teniendo en cuenta cualquier análisis realizado por el SCRS de conformidad con los párrafos 14 y 15.
17. A partir del periodo de ordenación 2024-2026, la Comisión adoptará un TAC anual constante de tres años. Este TAC se basará en la aplicación del MP actual o, posiblemente, en la de un MP modificado, de conformidad con el párrafo 16 a menos que se requieran otras acciones de conformidad con el Protocolo de circunstancias excepcionales (**Anexo 2**) tal y como se establece en el párrafo 4.
18. El SCRS continuará con el desarrollo de un marco nuevo de una MSE para respaldar la posible adopción de un nuevo MP por parte de la Comisión a más tardar en 2026 y para el establecimiento de un TAC para el periodo de ordenación 2027-2030.

A este respecto, también se solicita al SCRS que explore la posibilidad de definir posibles índices de CPUE adicionales, para complementar los presentados en el **Apéndice A del Anexo 1**, así como que asesore sobre cómo se tendrán en cuenta los posibles cambios medioambientales en el desarrollo de este marco.

19. Esta Recomendación revoca y sustituye a las siguientes Recomendaciones:
 - *Recomendación de ICCAT para un programa plurianual de conservación y ordenación para el atún blanco del Atlántico norte (Rec. 16-06);*
 - *Recomendación de ICCAT sobre normas de control de la captura para el atún blanco del Atlántico norte que complementa el programa plurianual de conservación y ordenación de la Rec. 16-06 (Rec. 17-04);*
 - *Recomendación de ICCAT que enmienda la Recomendación 16-06 para un programa plurianual de conservación y ordenación para el atún blanco del Atlántico norte (Rec. 20-03);*
 - *Recomendación de ICCAT que enmienda la Recomendación 17-04 sobre una norma de control de la captura para el atún blanco del Atlántico norte que complementa el programa plurianual de conservación y ordenación de la Rec. 16-06 (Rec. 20-04).*

PROCEDIMIENTO DE ORDENACIÓN (MP)

1. A efectos del MP para el atún blanco del Atlántico norte, se establecen los siguientes puntos de referencia:

- a) $B_{UMBRAL} = B_{RMS}$
- b) $B_{LIM} = 0,4 * B_{RMS}$
- c) $F_{OBJETIVO} = 0,8 * F_{RMS}$
- d) $F_{MIN} = 0,1 * F_{RMS}$

2. Cada tres (3) años se llevará a cabo una evaluación de stock de atún blanco del Atlántico norte, según las especificaciones del modelo de MP y las entradas de datos tal y como se establecen en el **Apéndice A**, más abajo. La próxima evaluación de stock se realizará en 2023.

3. El MP se aplicará para establecer un total admisible de captura constante anual para tres años utilizando los tres valores siguientes estimados a partir de cada evaluación de stock. Para cada valor se utilizarán los valores de la mediana tal y como se comunican en la tabla resumen del informe del SCRS:

- a) La estimación de la biomasa actual del stock (B_{ACTUAL}).
- b) La estimación de la biomasa del stock en rendimiento máximo sostenible (B_{RMS}).
- c) La estimación de la mortalidad por pesca en RMS (F_{RMS}).

4. La norma de control de la captura en el marco del MP tendrá la forma establecida en el **Apéndice B** a continuación y los siguientes parámetros de control establecidos en los puntos (a) a (f) siguientes:

- a) El nivel de biomasa umbral (B_{UMBRAL}) es igual a la biomasa que puede producir el rendimiento máximo sostenible ($B_{UMBRAL} = B_{RMS}$).
- b) Una mortalidad por pesca objetivo correspondiente al 80 % de F_{RMS} ($F_{OBJETIVO} = 0,8 * F_{RMS}$) se aplicará cuando el estado del stock se sitúe en o por encima del nivel umbral (B_{UMBRAL}).
- c) Si se estima que la biomasa actual (B_{ACTUAL}) se sitúa por debajo del nivel umbral (B_{UMBRAL}) y por encima de B_{lim} , entonces la mortalidad por pesca se reducirá linealmente para el siguiente periodo plurianual de ordenación ($F_{PRÓX}$) basándose en lo siguiente:

$$\frac{F_{próx}}{F_{RMS}} = a + b * \frac{B_{actual}}{B_{RMS}} = -0,367 + 1,167 \frac{B_{actual}}{B_{RMS}}$$

Donde: $a = \left[\frac{F_{objetivo}}{F_{RMS}} \right] - \left[\frac{\frac{F_{objetivo}}{F_{RMS}} \cdot \frac{F_{min}}{F_{RMS}}}{\frac{B_{umbral}}{B_{RMS}} \cdot \frac{B_{lim}}{B_{RMS}}} \right] * \frac{B_{umbral}}{B_{RMS}} = -0,367$

$b = \left[\frac{\frac{F_{objetivo}}{F_{RMS}} \cdot \frac{F_{min}}{F_{RMS}}}{\frac{B_{umbral}}{B_{RMS}} \cdot \frac{B_{lim}}{B_{RMS}}} \right] = 1,167$

- d) Si se estima que la biomasa actual (B_{ACTUAL}) se sitúa en o por debajo de B_{LIM} , entonces la mortalidad por pesca se establecerá en F_{MIN} con miras a garantizar un nivel de captura para el seguimiento científico.
- e) El límite de captura máximo (C_{MAX}) recomendado es 50.000 t con el fin de evitar los efectos negativos de evaluaciones de stock potencialmente incorrectas.

- f) El cambio máximo para el límite de captura (D_{MAX}) no excederá el 25 % en caso de un incremento o el 20 % en caso de un descenso con respecto al límite de captura previo recomendado cuando $B_{ACTUAL} \geq B_{UMB}$
5. La HCR descrita en el párrafo 4 (a-d) produce una relación entre el estado del stock y la mortalidad por pesca tal y como se muestra en el gráfico del **Apéndice B** a continuación. La tabla del **Apéndice C** muestra los valores de la mortalidad por pesca a aplicar (F_{PROX}) para valores específicos de biomasa relativa (B_{ACTUAL}/B_{RMS}).

Especificaciones de datos y evaluación de stock para el procedimiento de ordenación del atún blanco del Atlántico norte

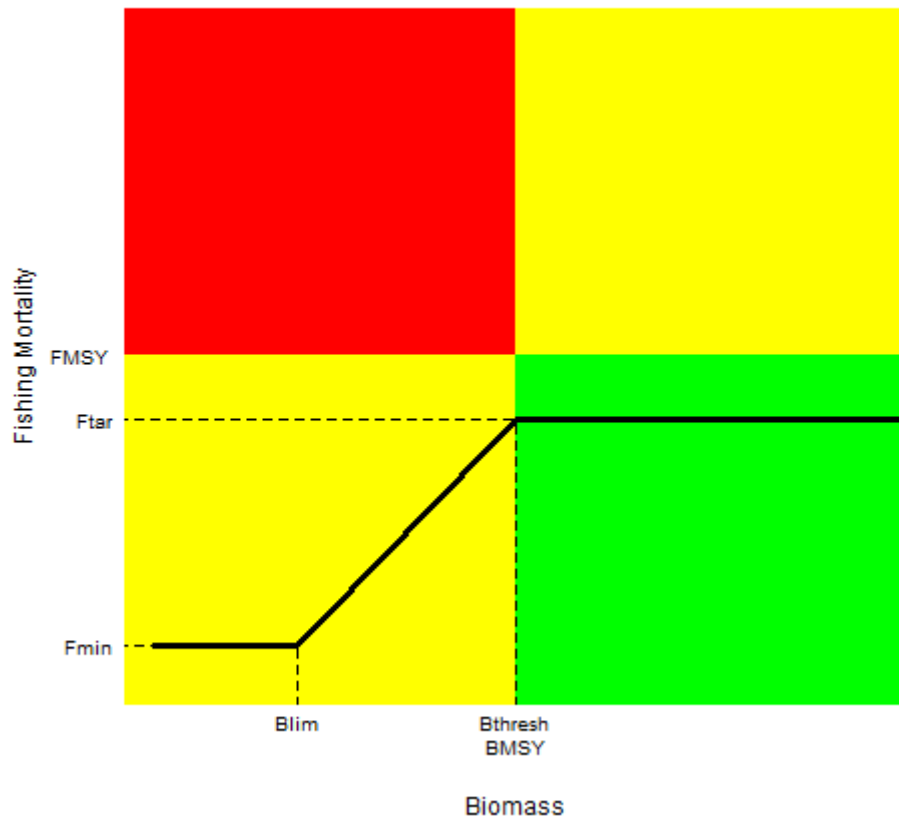
- Índices de CPUE y sus años de inicio; donde "t" es el año de la iteración del procedimiento de ordenación para establecer el TAC para los años t+1, t+2 y t+3

Índices	Primer año	Año final
Palangre tardío de Taipei Chino	1999	t-1 preferiblemente (si no t-2)
Captura fortuita palangre de Japón	1988	t-1 preferiblemente (si no t-2)
Cebo vivo de UE-España	1981	t-1 preferiblemente (si no t-2)
Palangre de Estados Unidos	1987	t-1 preferiblemente (si no t-2)
Palangre venezolano	1991	t-1 preferiblemente (si no t-2)

- Especificaciones del modelo dinámico de biomasa; donde "t" es el año de la iteración del procedimiento de ordenación para el establecimiento del TAC para los años t+1, t+2 y t+3

Software	Modelo	Serie de captura	Valores de inicio
mpb	Fox (dinámica de biomasa)	Inicio 1930: Año final t-1 preferiblemente (si no t-2)	Biomasa en t=0 (fija): 1x K Tratamiento de la varianza para los índices de CPUE: ponderada por el modelo.

Representación gráfica de la forma de la norma de control de la captura



Valores de biomasa relativa y de mortalidad por pesca correspondientes basados en una relación lineal gradual entre B_{LIM} y B_{UMBRAL} , tal y como se producen mediante la HCR

B_{ACTUAL}/B_{RMS}	$F_{PROX.}$
1 o más	0,80* FRMS
0,98	0,78* FRMS
0,96	0,75* FRMS
0,94	0,73* FRMS
0,92	0,71* FRMS
0,90	0,68* FRMS
0,88	0,66* FRMS
0,86	0,64* FRMS
0,84	0,61* FRMS
0,82	0,59* FRMS
0,80	0,57* FRMS
0,78	0,54* FRMS
0,76	0,52* FRMS
0,74	0,50* FRMS
0,72	0,47* FRMS
0,70	0,45* FRMS
0,68	0,43* FRMS
0,66	0,40* FRMS
0,64	0,38* FRMS
0,62	0,36* FRMS
0,60	0,33* FRMS
0,58	0,31* FRMS
0,56	0,29* FRMS
0,54	0,26* FRMS
0,52	0,24* FRMS
0,50	0,22* FRMS
0,48	0,19* FRMS
0,46	0,17* FRMS
0,44	0,15* FRMS
0,42	0,12* FRMS
0,40	0,10* FRMS

Protocolo de circunstancias excepcionales para el atún blanco del Atlántico norte

1. Principios de las circunstancias excepcionales

Los tres principios generales siguientes deberían considerarse una señal de la posibilidad de que existan circunstancias excepcionales (EC):

- a) cuando existan pruebas de que el stock se encuentra en un estado que no se consideraba plausible previamente en el contexto de la evaluación de la estrategia de ordenación (MSE);
- b) cuando existan pruebas de que no están disponibles los datos requeridos para aplicar el procedimiento de ordenación (MP) o de que estos ya no son apropiados y/o
- c) cuando existan pruebas de que el total de capturas supera el TAC fijado mediante el MP.

2. Indicadores para las EC

Teniendo en cuenta los principios especificados en la sección 1, el SCRS debería utilizar la siguiente tabla para determinar si existen EC. El hecho de que se produzca una EC no implica la rescisión inmediata del asesoramiento sobre el TAC procedente del MP, sino que significa que el SCRS tiene que examinar los indicadores y determinar si se justifica un cambio en el asesoramiento.

Principio	Indicador	Criterio	Frecuencia de evaluación de circunstancias excepcionales
a. Dinámica del stock	Biomasa relativa del stock (B/B _{RMS}) ¹	Queda fuera del rango de percentiles de valores del 2,5 % al 97,5 % en cualquier año obtenidos a partir de los OM utilizados en la MSE cuando se probó el MP aceptado	Cada evaluación de stock de referencia (cada 6-7 años)
	Mortalidad por pesca relativa (F/F _{RMS}) ¹		
	Crecimiento ²	Valores notablemente diferentes de los valores obtenidos a partir los OM utilizados en la MSE cuando se probó el MP aceptado	Cuando se haya completado, presentación y aceptación por parte del SCRS de un estudio como la nueva referencia.
	Madurez ²		
	Mortalidad natural ²		
CPUE ³	Queda fuera del rango de percentiles de valores del 2,5 % al 97,5 % en cualquier año obtenidos a partir de los OM utilizados en la MSE cuando se probó el MP aceptado	Anualmente	
b. Aplicación del MP	CPUE	Si dos o más series no han sido actualizadas para dos o más años. Si se determina que dos o más series ya no reflejan la abundancia.	Iteración de cada MP (cada tres años)
	Captura	Los datos de captura no están disponibles o están sustancialmente infradeclarados.	Iteración de cada MP (cada tres años)
	Biomasa relativa del stock (B/B _{RMS}) ⁴	Los valores del modelo de producción en una iteración del MP caen fuera del rango de percentiles de valores 2,5 % a 97,5 % en cualquier año producidos por el modelo de producción del MP aceptado durante las pruebas de la MSE	Iteración de cada MP (cada tres años)
	Mortalidad por pesca relativa (F/F _{RMS}) ⁴		
c. Implementación del TAC	Captura	La captura total se sitúa por encima del 20 % del TAC establecido utilizando el MP.	Anualmente

¹B/B_{RMS} y F/F_{RMS}: en cada evaluación de referencia, las trayectorias estimadas B/B_{RMS} y F/F_{RMS} se trazan (superpuestas) sobre las utilizadas en los OM (Figuras 19 y 20 del documento consolidado sobre MSE (Merino *et al.* 2020)). El SCRS compararía la nueva trayectoria estimada del stock con la realidad potencial del stock contemplada en los OM. Si la nueva tendencia se encuadra dentro de las tendencias consideradas en los OM, no hay ninguna circunstancia excepcional. Los criterios, tal y como están redactados, implican que, si en un solo año la biomasa o la mortalidad por pesca relativas quedan fuera de los valores considerados en los OM, el SCRS identificaría una circunstancia excepcional.

² Valores de crecimiento, madurez y mortalidad natural según el documento consolidado (Merino *et al.* 2020).

³ CPUE (solo para el principio de dinámica del stock): cada año el SCRS actualizaría las CPUE estandarizadas y trazaría las nuevas series temporales sobre las utilizadas en la MSE (Figura 23 del documento consolidado sobre la MSE (Merino *et al.* 2020)). La tendencia debería estar dentro de los valores considerados en los OM para cada año.

⁴ B/B_{RMS} y F/F_{RMS}: cada 3 años (iteración del MP), la serie de B y F relativas estimada por el MP se traza (superpuesta), sobre la estimada por el MP en las iteraciones de la MSE (Figuras 21-22 del documento consolidado sobre la MSE (Merino *et al.* 2020)). Se comparan las "trayectorias estimadas" con las "trayectorias estimadas consideradas en la MSE". La tendencia debería estar dentro de los valores considerados en los OM para cada año y, si no, el SCRS identificaría una circunstancia excepcional.

Merino G., Kell L.T., Arrizabalaga H., Santiago J. 2020. Updated consolidated report for North Atlantic albacore management strategy evaluation. Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT 77 (7), 428-461.

3. Acciones que se tienen que emprender en caso de circunstancias excepcionales

Si el SCRS determina que existe una EC que impide la aplicación del MP o hace que no sea aconsejable la aplicación del MP o desaconseja la implementación de sus resultados sobre la base de los principios expuestos en la Sección 1, el SCRS evaluará la naturaleza de la EC y asesorará a la Comisión sobre:

- (A) opciones de ordenación alternativas para el siguiente año de pesca destinadas a garantizar, como mínimo, la estabilidad del estado del stock, incluidas las implicaciones de: (i) mantener el statu quo del total admisible de capturas (TAC); (ii) reducir el TAC, en un **20 %** u otro porcentaje adecuado, en particular a la luz de los indicios de descenso del stock y (iii) cualquier otra acción de conservación y ordenación adecuada;
- (B) si el MP existente puede y debería ajustarse o si es necesario desarrollar un nuevo MP; y
- (C) si es necesaria una evaluación de stock para proporcionar asesoramiento de ordenación en el ínterin.

Basándose en el asesoramiento del SCRS, la Comisión decidirá la(s) acción(es) de ordenación alternativa(s) que debe(n) adoptarse. A menos que el SCRS advierta de que existe una base científica suficiente para desviarse, la Comisión reducirá el TAC de atún blanco del Atlántico norte en un **20 %** para el año siguiente. Además, según sea necesario y apropiado, el SCRS llevará a cabo una nueva evaluación de stock y/o proporcionará asesoramiento sobre nuevos MP candidatos tan pronto como sea posible.

Véase el esquema a continuación para una representación esquemática del proceso anterior:

El SCRS comprobará si existen circunstancias excepcionales, utilizando los indicadores especificados en la tabla de la sección 2 anterior y según la frecuencia indicada:

Años 1 y 2:

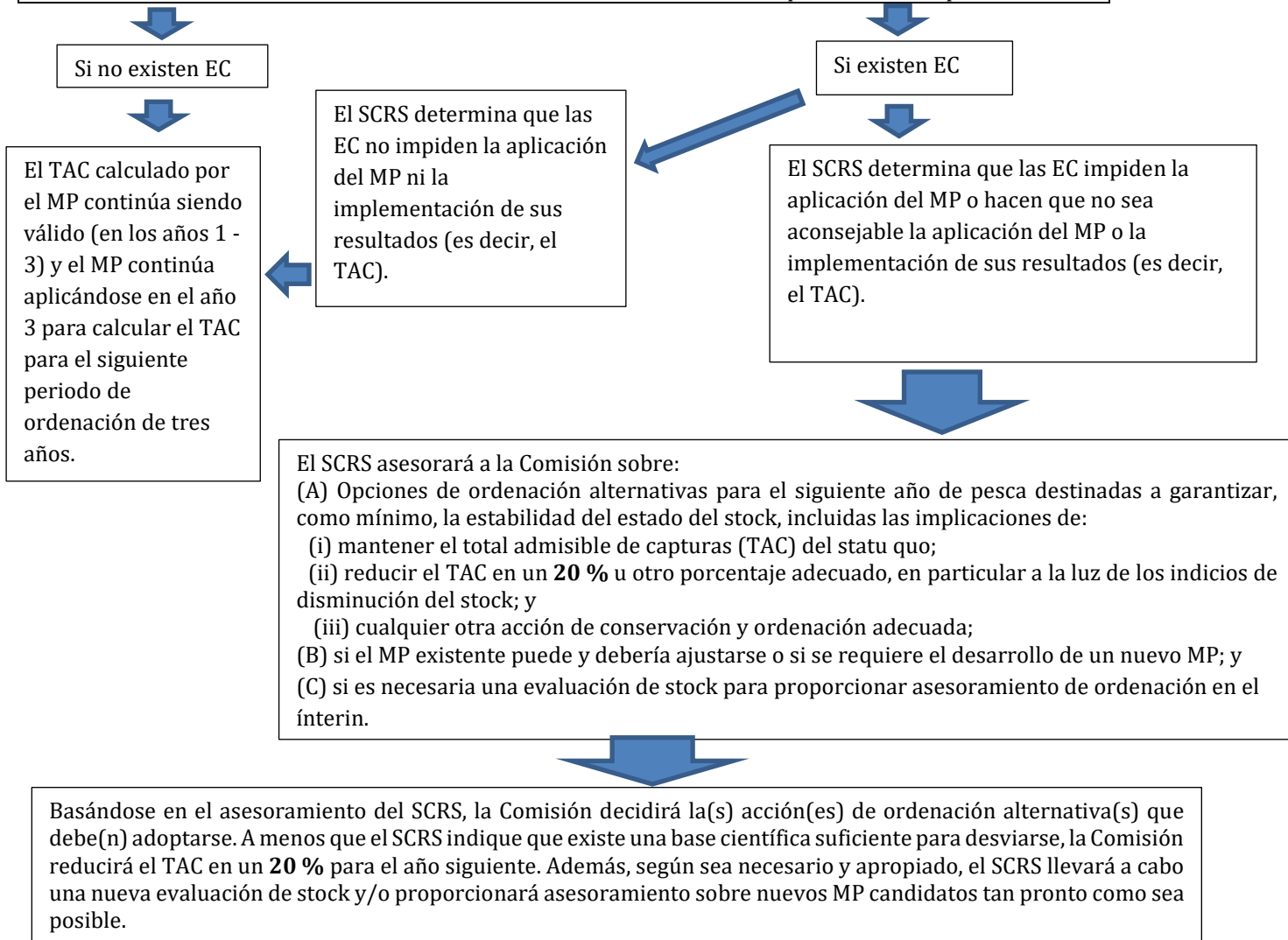
1. Comprobar si hay nuevos estudios sobre crecimiento, madurez y mortalidad natural.
2. Actualizar los índices de CPUE.
3. Actualizar la captura
 - comprobar que estos tres elementos se inscriben todos en el rango de valores especificados en la tabla de la sección 2 anterior.

Año 3:

1. Comprobar que se dispone de todos los conjuntos de datos necesarios para ejecutar el MP.
2. Volver a ejecutar el MP y comprobar que la biomasa del stock y la mortalidad por pesca resultante del modelo de producción del MP se inscriben dentro de la gama de percentiles de valores del 2,5 % a 97,5 % que aparecen en los resultados del modelo de producción cuando se probó el MP aceptado mediante la MSE.
3. Las mismas comprobaciones realizadas en el año 1 y 2.

Cualquier año:

- si el SCRS ha realizado una evaluación de stock, comprobar que la biomasa y la mortalidad por pesca del stock resultantes de la evaluación del stock se inscriben dentro de la gama de percentiles de valores de 2,5 % a 97,5 % de los OM utilizados en la MSE cuando se probó el MP aceptado.



Procedimiento para establecer el total admisible de capturas para cada período de ordenación

El TAC constante anual para tres años se establecerá del siguiente modo sobre la base de los puntos de referencia de un procedimiento de ordenación establecido en el **Anexo 1** anterior.

- (a) Si se estima que la biomasa actual (B_{ACTUAL}) se sitúa en o por encima de la biomasa umbral (a saber, $B_{ACTUAL} \geq B_{RMS}$), entonces el límite de captura se establecerá en:

$$1. TAC = F_{OBJETIVO} * B_{ACTUAL}$$

- (b) Si se estima que la biomasa actual (B_{ACTUAL}) se sitúa por debajo de la biomasa umbral, pero por encima de B_{LIM} (a saber, $B_{ACTUAL} > 0,4 * B_{RMS}$), entonces el límite de captura se establecerá en:

$$1. TAC = F_{PROX} * B_{ACTUAL}$$

Los valores para F_{PROX} se muestran en el **Apéndice C del Anexo 1** y pueden calcularse también mediante la fórmula incluida en el párrafo 4 c de este Anexo.

- (c) Si se estima que la biomasa actual (B_{ACTUAL}) está en B_{LIM} o por debajo (a saber, $B_{ACTUAL} > 0,4 * B_{RMS}$), el límite de capturas se fijará en

$$1. TAC = F_{MIN} * B_{ACTUAL}$$

con miras a garantizar un nivel de captura para el seguimiento científico.

Cuando esto ocurra, la Comisión adoptará inmediatamente medidas de ordenación severas para reducir la tasa de mortalidad por pesca a F_{MIN} , incluyendo medidas para reducir la pesca hasta un nivel que no supere este nivel y para implementar una cuota de seguimiento científico para poder evaluar el estado del stock. La Comisión no considerará la reapertura de la pesca más allá de este nivel hasta que la biomasa actual (B_{ACTUAL}) supere B_{LIM} con una alta probabilidad. Además, antes de reabrir la pesquería, la Comisión desarrollará un programa de recuperación para garantizar que el stock vuelva al cuadrante verde del diagrama de Kobe de acuerdo con los términos de la *Recomendación de ICCAT sobre los principios de toma de decisiones para las medidas de conservación y ordenación de ICCAT* (Rec. 11-13),

- (d) El límite de captura resultante de los cálculos anteriores se situará por debajo del límite de captura máximo (C_{MAX}) tal y como se especifica en el párrafo 4 (e) del **Anexo 1** y en ningún caso se incrementará en más de un 25 % o se reducirá en más de un 20 % con respecto al límite previo de captura, excepto cuando $B_{ACTUAL} < B_{UMB}$ o a menos que se requiera otra cosa con arreglo a una respuesta de ordenación acordada cuando el SCRS determine que se han producido circunstancias excepcionales, de conformidad con el **Anexo 2** de esta Recomendación.
- (e) En el caso del subpárrafo (c) anterior, el límite de captura podría establecerse en un nivel inferior a $F_{MIN} * B_{ACTUAL}$, si el SCRS considera que esto es suficiente para garantizar un nivel de captura adecuado para el seguimiento científico.

Mediciones de desempeño que debe proporcionar el SCRS para apoyar la toma de decisiones

Las mediciones subrayadas y en negrita son el subconjunto que debe proporcionarse regularmente para facilitar la comunicación.

ACRÓNIMOS	INDICADORES DEL DESEMPEÑO Y ESTADÍSTICAS ASOCIADAS	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE MEDICIÓN
	1 Estado:		
B_{MIN}	1.1 Biomasa reproductora mínima con respecto a B_{RMS}	B / B_{RMS}	Mínima durante [X] años
B_{MEAN}	1.2 Biomasa reproductora media con respecto a B_{RMS}^1	B / B_{RMS}	Media geométrica durante [X] años
F_{MEAN}	1.3 Mortalidad por pesca media con respecto a F_{RMS}	F / F_{RMS}	Media geométrica durante [X] años
pGr%	1.4 Probabilidad de hallarse en el cuadrante verde de Kobe	B, F	Proporción de años en que $B \geq B_{RMS}$ y $F \leq F_{RMS}$
pRed%	1.5 Probabilidad de hallarse en el cuadrante rojo de Kobe ²	B, F	Proporción de años en que $B \leq B_{RMS}$ y $F \geq F_{RMS}$
	2 Seguridad		
$P_{BLIM}\%$	2.1 Probabilidad de que la biomasa reproductora sea superior a B_{LIM} ($0,4B_{RMS}$) ³	B / B_{RMS}	Proporción de años en que $B > B_{LIM}$
$p_{BINT}\%$	2.2 Probabilidad de que $B_{LIM} < B < B_{UMBRAL}$	B / B_{RMS}	Proporción de años en que $B_{LIM} < B < B_{UMBRAL}$
	3 Rendimiento		
ShortY (kt)	3.1 Captura media-corto plazo	Captura	Media durante 1-3 años
MediumY (kt)	3.2 Captura media-medio plazo	Captura	Media durante 5-10 años
LongY (kt)	3.3 Captura media-largo plazo	Captura	Media en 15 años y 30 años
	4 Estabilidad		
MAP (%)	4.1 Cambio medio absoluto proporcional en la captura	Captura (C)	Media durante [X] años de $(C_n - C_{n-1}) / C_{n-1}$
var	4.2 Variación en la captura	Captura (C)	Variación durante [X] años
Pshut	4.3 Probabilidad de cierre	TAC	Proporción de años en que TAC=0
P10%	4.4 Probabilidad de cambio en el TAC por encima de cierto nivel ⁴	TAC	Proporción de ciclos de ordenación en los que la ratio de cambio ⁵ $(TAC_n - TAC_{n-1}) / TAC_{n-1} > X\%$
MaxTACc	4.5 Cantidad máxima del cambio en el TAC entre periodos de ordenación	TAC	Ratio máxima de cambio ⁶

1 Este indicador proporciona una indicación de la CPUE prevista de peces adultos porque se asume que la CPUE hace un seguimiento de la biomasa.

2 Este indicador sólo es útil para distinguir el buen funcionamiento de las estrategias que cumplen el objetivo representado por el 1.4.

3 Esto difiere ligeramente de ser igual a 1 - Probabilidad de cierre (4.3) por la elección de contar con un ciclo de ordenación de tres años. En el siguiente ciclo de ordenación después de que se determine que B es inferior a B_{LIM} el TAC se establece para un periodo de tres años en el nivel correspondiente a F_{LIM} , y la captura se mantendrá en dicho nivel mínimo durante tres años. Sin embargo, la biomasa podría reaccionar rápidamente a un descenso de F e incrementarse rápidamente, de tal modo que en uno o más de los tres años del ciclo $B > B_{LIM}$.

4 Útil en caso de ausencia de limitaciones relacionadas con el TAC en la norma de control de la captura.

5 Los cambios negativos y positivos tienen que comunicarse por separado.

6 Los cambios negativos y positivos tienen que comunicarse por separado.