

**Revisión de la hoja de ruta para los procesos de MSE de ICCAT  
adoptada por la Comisión en 2022**

Este calendario está pensado para guiar el desarrollo de estrategias de captura para los stocks prioritarios identificados 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)* (atún blanco del Atlántico norte, pez espada del Atlántico norte, atún rojo del Atlántico este y oeste y túnidos tropicales). Se basa en la hoja de ruta inicial incluida como Apéndice en el informe de la reunión anual de 2016, que se ha revisado periódicamente basándose en el asesoramiento del SCRS y en las decisiones de la Comisión. Proporciona un cronograma ambicioso sujeto a revisión, y debería considerarse junto con el calendario de evaluaciones de stock que revisa anualmente el SCRS\*. Debido a la cantidad de diálogo entre varias disciplinas que podría requerirse, serán necesarias reuniones intersesiones de las Subcomisiones y/o reuniones del Grupo de trabajo permanente para mejorar el diálogo entre los gestores y científicos pesqueros (SWGSM). Sin embargo, el cronograma exacto para la entrega depende de la financiación, priorización y otros trabajos de la Comisión y el SCRS. Las tareas se dividen en cuatro categorías: periodo intersesiones de la Comisión, desarrollo del SCRS, implementación del SCRS y reunión anual de la Comisión.

\* Para 2023, la hoja de ruta refleja los progresos alcanzados hasta la fecha en detalle. Para 2024 en adelante, se prevén pasos más generales para el SCRS y la Comisión dependiendo de los resultados de la reunión anual de 2023.

Esta versión de la hoja de ruta para los procesos de la MSE de ICCAT incluye cambios sugeridos por el SCRS en 2023, que están subrayados en la tabla siguiente.

		<i>Atún blanco del norte</i>	<i>Atún rojo</i>	<i>Pez espada del norte</i>	<i>Túnicos tropicales (BET, YFT, SKJ oriental)</i>	<i>Listado occidental</i>
2022	Periodo intersesiones de la Comisión		<p>La COM (Subcomisión 2) se reunió en el periodo intersesiones (marzo, mayo, julio, octubre) para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recomendar objetivos de ordenación operativos finales e identificar indicadores del desempeño</li> <li>- considerar los CMP finales</li> </ul> <p>Talleres de los embajadores celebrados en febrero y octubre</p>			
	Desarrollo del SCRS	<p>El SCRS trabajó en un nuevo modelo SS para el atún blanco del norte que se utilizará para el futuro desarrollo de una nueva matriz de referencia de la MSE.</p> <p>Conforme a la <a href="#">Rec. 21-04</a>, el SCRS probó alternativas al MP adoptado y determinó el número de series de CPUE y el nivel de infradeclaración que provocaría circunstancias excepcionales.</p>	<p>El SCRS realizó una evaluación de stock para el EBFT (basada en el trabajo realizado por los subgrupos sobre modelos e índices).</p> <p>El SCRS completó la MSE, incorporando comentarios de la COM en las reuniones de diálogo con la Subcomisión 2</p>	<p>El SCRS realizó una evaluación de stock (Atlántico norte y sur)</p> <p>El SCRS recondicionó los OM considerando la nueva información de la evaluación de stock y finalizó la matriz de OM.</p> <p>El SCRS continuó desarrollando y probando los CMP.</p> <p>El SCRS continuó trabajando en los criterios para determinar las circunstancias excepcionales</p>	<p>El SCRS llevó a cabo evaluaciones del stock de listado.</p> <p>El SCRS realizó el condicionamiento preliminar de los OM de patudo y rabil de un solo stock</p>	<p>El SCRS llevó a cabo evaluaciones del stock de listado.</p> <p>El SCRS recondicionó los OM considerando la nueva evaluación</p> <p>El SCRS inició el desarrollo y la prueba de los CMP</p>

		<i>Atún blanco del norte</i>	<i>Atún rojo</i>	<i>Pez espada del norte</i>	<i>Túidos tropicales (BET, YFT, SKJ oriental)</i>	<i>Listado occidental</i>
<b>2022</b>	Implementación del SCRS	El SCRS evaluó la existencia de circunstancias excepcionales.				
	Reunión anual de la Comisión		La COM adoptó un MP en la reunión anual, incluyendo un TAC para el stock occidental y un TAC para el stock oriental/Mediterráneo para 2023-2025.			La COM adoptó objetivos de ordenación iniciales.
<b>2023*</b>	Periodo intersesiones de la Comisión		La COM (Subcomisión 2) desarrolló un protocolo de circunstancias excepcionales a través de un proceso de consulta iterativo con el SCRS que proporcione, entre otras cosas, orientaciones sobre un rango de respuestas de ordenación adecuadas si se producen circunstancias excepcionales	La COM (Subcomisión 4) se reunió en el periodo intersesiones (marzo, junio, octubre), con la participación del SCRS; para: - discutir los CMP, los objetivos de ordenación operativos y los indicadores del desempeño - perfeccionar los CMP - recomendar objetivos de ordenación operativos e identificar indicadores del desempeño  Se celebraron reuniones de embajadores en junio y octubre.	La COM (Subcomisión 1) establecerá un diálogo con el SCRS sobre los objetivos de ordenación e indicadores del desempeño que se usarán para la MSE para los túidos tropicales.	La COM (Subcomisión 1) se reunió en el periodo intersesiones (mayo y octubre) con la participación del SCRS para:  - recomendar objetivos de ordenación operativos finales e identificar indicadores de desempeño - considerar los CMP finales.

		<i>Atún blanco del norte</i>	<i>Atún rojo</i>	<i>Pez espada del norte</i>	<i>Túpidos tropicales (BET, YFT, SKJ oriental)</i>	<i>Listado occidental</i>
2023*	Desarrollo del SCRS	El SCRS iniciará una revisión por pares independiente del proceso de la MSE.				
		<p>Nuevo caso de referencia de SS3 desarrollado para el futuro condicionamiento de los OM.</p> <p>Matriz de referencia y de robustez de los OM reconsiderada.</p>	<p>El SCRS proporcionó asesoramiento final a la COM (Subcomisión 2) sobre los criterios para determinar las circunstancias excepcionales y la inclusión en el protocolo de circunstancias excepcionales que elaborará la Subcomisión 2 en consulta con el SCRS.</p>	<p>El SCRS <u>incorporó</u> comentarios de la COM a través de la Subcomisión 4.</p>	<p>El SCRS enumerará las principales fuentes de incertidumbre que se considerarán en la MSE multistock para los túpidos tropicales.</p> <p>Desarrollo de modelos operativos y modelos de error de observación.</p> <p>Se celebraron talleres de creación de capacidad.</p>	<p>El SCRS <u>avanzó en los trabajos de la MSE para el listado occidental</u>, incorporando el <i>feedback</i> de la COM a través de la Subcomisión 1.</p>
	Implementación del SCRS	<p>El SCRS realizó una evaluación para asegurar que las condiciones consideradas en la prueba del MP continúan siendo aplicables al stock.</p> <p>El SCRS evaluó la existencia de circunstancias excepcionales.</p>	<p>El SCRS evaluó la existencia de circunstancias excepcionales teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, el último proyecto del protocolo de circunstancias excepcionales facilitado al SCRS a fecha de 1 de septiembre de 2023.</p>			

		<i>Atún blanco del norte</i>	<i>Atún rojo</i>	<i>Pez espada del norte</i>	<i>Túidos tropicales (BET, YFT, SKJ oriental)</i>	<i>Listado occidental</i>
	Reunión anual de la Comisión	<p>La COM seguirá utilizando el MP para establecer el TAC 2024-2026 en la reunión anual, en el cronograma predeterminado para el establecimiento del MP.</p> <p>Conforme a la <a href="#">Rec. 21-04</a>, la COM revisará el MP, teniendo en cuenta los análisis del SCRS.</p>	<p>La COM adoptará el protocolo de circunstancias excepcionales como un nuevo Anexo en el MP (Rec. 22-09).</p>	<p>La COM <u>revisará los resultados actualizados.</u></p>		<p>La COM <u>examinó los resultados actualizados relacionados con el desempeño de los CMP.</u></p>

		<i>Atún blanco del norte</i>	<i>Atún rojo</i>	<i>Pez espada del norte</i>	<i>Túridos tropicales (BET, YFT, SKJ oriental)</i>	<i>Listado occidental</i>
2024*	Periodo intersesiones de la Comisión			La COM (Subcomisión 4) desarrollará un protocolo de circunstancias excepcionales a través de un proceso de consulta iterativo con el SCRS que proporcione, entre otras cosas, orientaciones sobre un rango de respuestas de ordenación adecuadas si se producen circunstancias excepcionales, y continuará cualquier trabajo pendiente de 2023.	La COM (Subcomisión 1) desarrollará objetivos de ordenación operativos iniciales de TRO multi-stock. La Subcomisión 1 también proporcionará orientación al SCRS sobre cómo gestionar: la compensaciones de factores en los rendimientos de las especies; los cambios en el esfuerzo a lo largo del tiempo; los cambios en el uso de los artes a lo largo del tiempo; los cambios en los periodos de veda a lo largo del tiempo y las asignaciones variables a lo largo del tiempo (y, por tanto, cambios en el esfuerzo geoespacial y en el tipo de arte a lo largo del tiempo).	La COM (Subcomisión 1) se reunirá en el periodo intersesiones con la participación del SCRS para:  [...]  - considerar los CMP finales.  desarrollar un protocolo de circunstancias excepcionales mediante un proceso de consulta iterativo con el SCRS que proporcione, entre otras cosas, orientaciones sobre una serie de respuestas de ordenación adecuadas en caso de que se den circunstancias excepcionales.
2024*						

	<p>Desarrollo del SCRS</p>	<p>El SCRS finalizará una matriz de referencia y de robustez de los OM basándose en Stock Synthesis como parte de una nueva MSE.</p> <p>El SCRS mejorará el modelo de error de observación incorporando propiedades estadísticas de valores residuales de CPUE.</p> <p>El SCRS probará el MP adoptado sobre la nueva matriz de incertidumbre.</p>		<p><u>El SCRS actualizará, revisará y aprobará el índice combinado.</u></p> <p><u>El SCRS revisará y aprobará las proyecciones y el desempeño del CMP a la luz del índice combinado actualizado.</u></p> <p><u>El SCRS comprobará el efecto de desfases de dos años en el desempeño del CMP.</u></p> <p>El SCRS proporcionará asesoramiento final a la COM (Subcomisión 4) sobre los criterios para determinar las circunstancias excepcionales y su inclusión en el protocolo de circunstancias excepcionales que desarrollará la Subcomisión 4 en consulta con el SCRS.</p> <p>El SCRS continuará el desarrollo de escenarios de robustez.</p>	<p>El SCRS realizará una evaluación del stock de rabil.</p> <p>Revisión externa por pares de los modelos de observación y operativos.</p> <p>Reuniones del Grupo técnico sobre la MSE.</p> <p>Desarrollo inicial de MP candidatos y pruebas de MP</p>	<p>SCRS completará la MSE, incorporando los comentarios de la COM a través de la Subcomisión 1.</p> <p><u>Los siguientes índices de abundancia deberían actualizarse utilizando datos hasta 2023, si es posible manteniendo la estructura del modelo de estos índices tal y como se utilizó en la evaluación de la stock de listado occidental de 2022: barco de cebo de Brasil actual, línea de mano de Brasil, red de cerco de Venezuela y palangre de Estados Unidos de América</u></p> <p>El SCRS proporcionará asesoramiento final a la COM (Subcomisión 1) sobre los criterios para determinar las circunstancias excepcionales y su inclusión en el protocolo de circunstancias excepcionales que desarrollará la Subcomisión 1 en consulta con el SCRS.</p> <p>El SCRS desarrollará escenarios de cambio climático para comprobar la robustez</p>
--	----------------------------	---	--	--	---	---

		<i>Atún blanco del norte</i>	<i>Atún rojo</i>	<i>Pez espada del norte</i>	<i>Túnidos tropicales (BET, YFT, SKJ oriental)</i>	<i>Listado occidental</i>
						de los MP.
	Implementación del SCRS	El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales de conformidad con el protocolo de circunstancias excepcionales.	El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales de conformidad con el protocolo de circunstancias excepcionales.	Si es posible, el SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales y asesorará sobre cualquier acción necesaria teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, el último proyecto del protocolo de circunstancias excepcionales.  El SCRS evaluará el MP con respecto a los escenarios de robustez.	El SCRS elaborará material educativo claro para explicar cómo interactúan las tres especies en la MSE propuesta y qué información de la Subcomisión 1 necesita el SCRS para empezar a construir y probar los modelos operativos, incluyendo talleres de creación de capacidad.	El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales y asesorará sobre cualquier acción necesaria teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, el último proyecto del protocolo de circunstancias excepcionales.
	Reunión anual de la Comisión			<u>La COM adoptará un MP, incluido el TAC.</u>  La COM adoptará el protocolo de circunstancias excepcionales como nuevo Anexo en el MP.		La COM estudiará la evaluación final de los CMP y adoptará un MP con un protocolo de circunstancias excepcionales en la Reunión anual

		<i>Atún blanco del norte</i>	<i>Atún rojo</i>	<i>Pez espada del norte</i>	<i>Túnicos tropicales (BET, YFT, SKJ oriental)</i>	<i>Listado occidental</i>
<b>2025</b>	Periodo intersecciones de la Comisión				<p>La COM (Subcomisión 1) se reunirá en el periodo intersecciones, con la participación del SCRS, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- debatir los CMP, los objetivos de ordenación operativos y los indicadores de desempeño</li> <li>- perfeccionar los CMP</li> <li>- recomendar objetivos de ordenación operativos finales e identificar indicadores de desempeño</li> </ul> <p>Se celebrarán reuniones de embajadores.</p>	
<b>2025</b>	Desarrollo del SCRS	<p>El SCRS probará los MP candidatos alternativos (por ejemplo, basados en JABBA, o empíricos).</p> <p>[....]</p>			<p>El SCRS finalizará los resultados de la MSE, incorporando los comentarios de la COM a través de la Subcomisión 1.</p>	

		<i>Atún blanco del norte</i>	<i>Atún rojo</i>	<i>Pez espada del norte</i>	<i>Túridos tropicales (BET, YFT, SKJ oriental)</i>	<i>Listado occidental</i>
2025	Implementación del SCRS	El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales de conformidad con el protocolo de circunstancias excepcionales.	El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales, de conformidad con el protocolo de circunstancias excepcionales.	El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales de conformidad con el protocolo de circunstancias excepcionales.		El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales de conformidad con el protocolo de circunstancias excepcionales.
	Reunión anual de la Comisión		La COM continuará usando el MP para establecer el TAC en el cronograma predeterminado definido al establecer el MP.		La COM adoptará un MP, incluidos los TAC.	
2026 y años posteriores	Periodo intersesiones de la Comisión	La Subcomisión 2 orientará al SCRS sobre la actualización de los objetivos de ordenación y las estadísticas de desempeño.			La COM (Subcomisión 1) desarrollará un protocolo de circunstancias excepcionales a través de un proceso de consulta iterativo con el SCRS que proporcione, entre otras cosas, orientaciones sobre un rango de respuestas de ordenación adecuadas si se producen circunstancias excepcionales	

		<i>Atún blanco del norte</i>	<i>Atún rojo</i>	<i>Pez espada del norte</i>	<i>Túridos tropicales (BET, YFT, SKJ oriental)</i>	<i>Listado occidental</i>
	Desarrollo del SCRS	<p>El SCRS probará los MP candidatos alternativos (por ejemplo, basados en JABBA, o empíricos).</p> <p>El SCRS completará la nueva MSE en 2026.</p>	<p>El SCRS revisará el MP en 2027-2028, como se establece en la Rec. 22-09.</p>	<p>El SCRS revisará el MP en 202X-202X como se indica en la Rec. 23-XX.</p>	<p>El SCRS proporcionará asesoramiento final a la COM (Subcomisión 1) sobre los criterios para determinar las circunstancias excepcionales y su inclusión en el protocolo de circunstancias excepcionales que desarrollará la Subcomisión 1 en consulta con el SCRS.</p>	
	Implementación del SCRS	<p>El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales de conformidad con el protocolo de circunstancias excepcionales.</p> <p>El SCRS realizará evaluaciones periódicas para asegurar que las condiciones consideradas en la prueba del MP continúan siendo aplicables al stock.</p>	<p>El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales de conformidad con el protocolo de circunstancias excepcionales.</p> <p>El SCRS realizará evaluaciones periódicas para asegurar que las condiciones consideradas en la prueba del MP continúan siendo aplicables al stock.</p>	<p>El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales de conformidad con el protocolo de circunstancias excepcionales.</p> <p>El SCRS realizará evaluaciones periódicas para asegurar que las condiciones consideradas en la prueba del MP continúan siendo aplicables al stock.</p>	<p>El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales de conformidad con el protocolo de circunstancias excepcionales.</p> <p>El SCRS realizará evaluaciones periódicas para asegurar que las condiciones consideradas en la prueba del MP continúan siendo aplicables al stock.</p>	<p>El SCRS evaluará la existencia de circunstancias excepcionales de conformidad con el protocolo de circunstancias excepcionales.</p> <p>El SCRS realizará evaluaciones periódicas para asegurar que las condiciones consideradas en la prueba del MP continúan siendo aplicables al stock.</p>

		<i>Atún blanco del norte</i>	<i>Atún rojo</i>	<i>Pez espada del norte</i>	<i>Túnicos tropicales (BET, YFT, SKJ oriental)</i>	<i>Listado occidental</i>
	Reunión anual de la Comisión	<p>La COM continuará usando el MP para establecer medidas de ordenación en el cronograma predeterminado al establecer el MP.</p> <p>Conforme a la <a href="#">Rec. 21-04</a>, la COM considerará la adopción de un nuevo MP en 2026.</p>	<p>La COM continuará usando el MP para establecer el TAC en el cronograma predeterminado definido al establecer el MP.</p> <p>La COM revisará el MP en 2028.</p>	<p>La COM continuará usando el MP para establecer el TAC en el cronograma predeterminado al establecer el MP.</p>	<p>La COM adoptará el protocolo de circunstancias excepcionales en 2026 como un nuevo Anexo en el MP.</p> <p>La COM continuará usando el MP para establecer los TAC en el cronograma predeterminado al establecer el MP.</p>	<p>La COM continuará usando el MP para establecer el TAC en el cronograma predeterminado al establecer el MP.</p>

\* Asume que el plan de trabajo se ha logrado tal y como estaba descrito.

**LISTA DE ACRÓNIMOS:**

**BET** = patudo

**BFT** = atún rojo

**COM** = Comisión

**CMP** = Procedimiento de ordenación candidato

**HCR** = Normas de control de la captura

**MP** = Procedimiento de ordenación

**MSE** = Evaluación de estrategias de ordenación

**OM** = Modelo operativo

**SCRS** = Comité Permanente de Investigación y Estadísticas

**TAC** = Total admisible de captura

**TRO** = Túnidos tropicales