

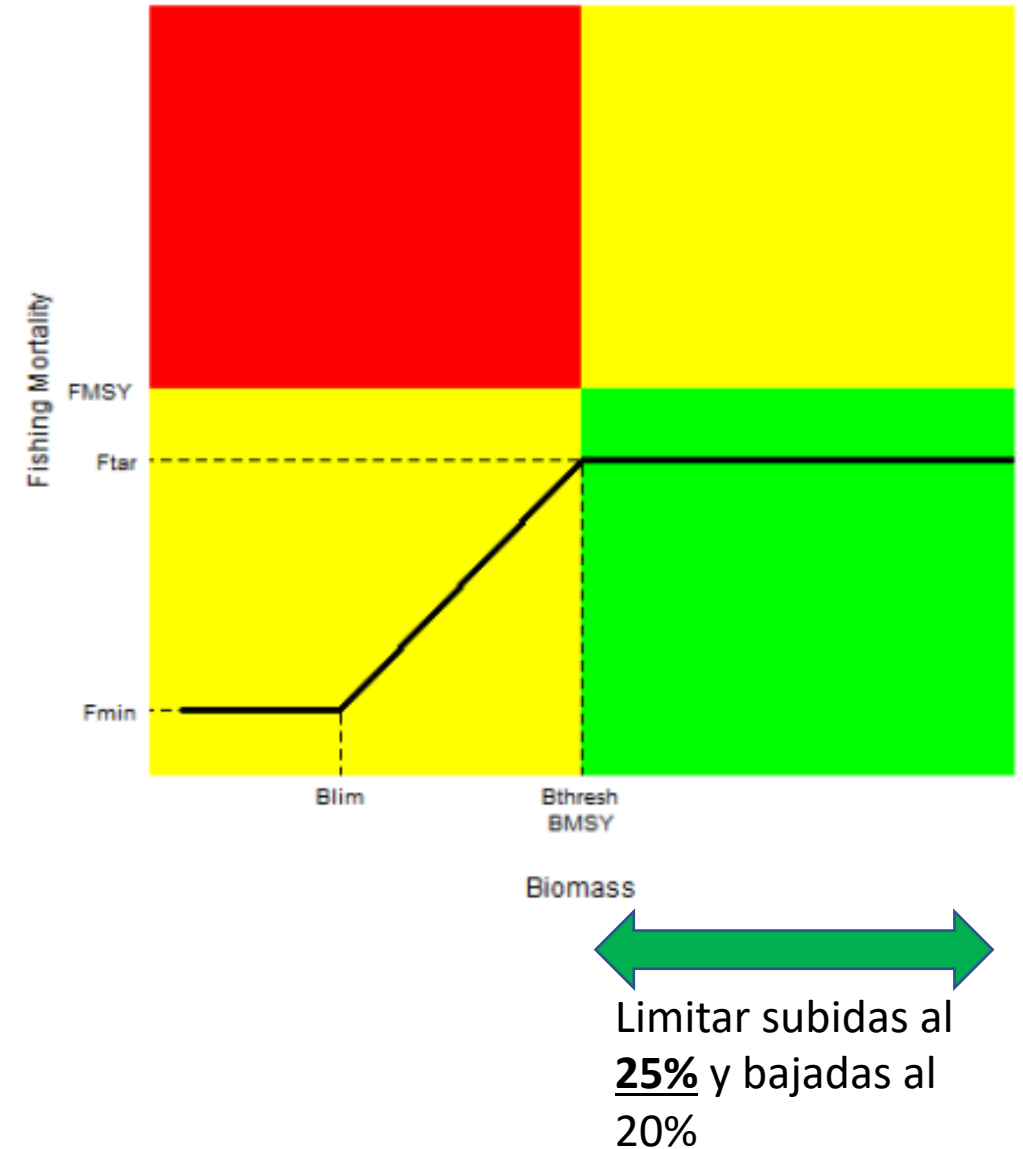
# Atún blanco

—

# Estrategia de gestión

## Regla de Control

- + Determinación del estado del stock
- + Protocolo circunstancias excepcionales



# Determinación del estado del stock

CPUEs:

- **Cebo vivo** España (1981 - )
  - Palangre Japón (1988 - )
  - Palangre Taiwan (1999 - )
  - Palangre USA (1981 - )
  - Palangre Venezuela (1991 - )
- Importancia de la CPUE de cebo vivo
  - Posibilidad de añadir otras CPUEs en el futuro

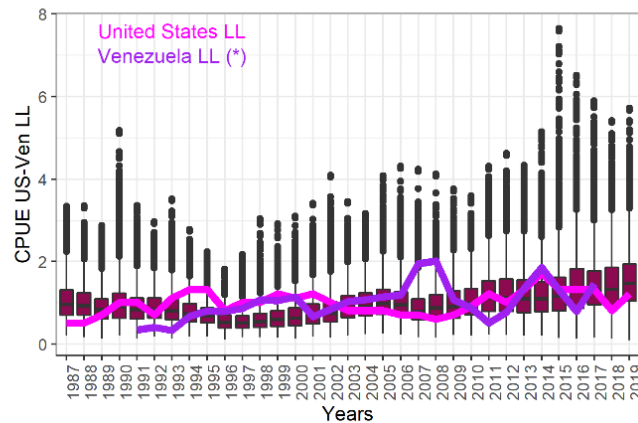
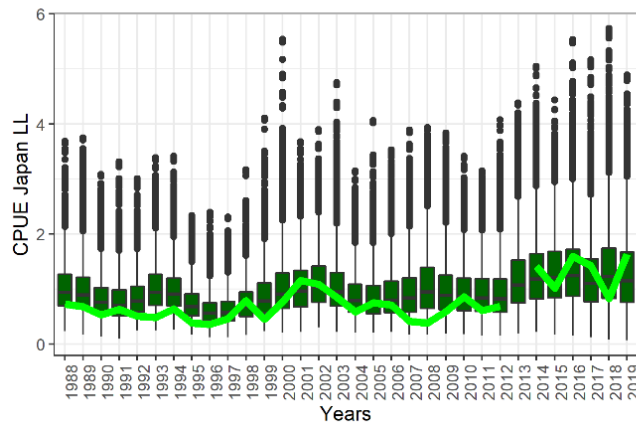
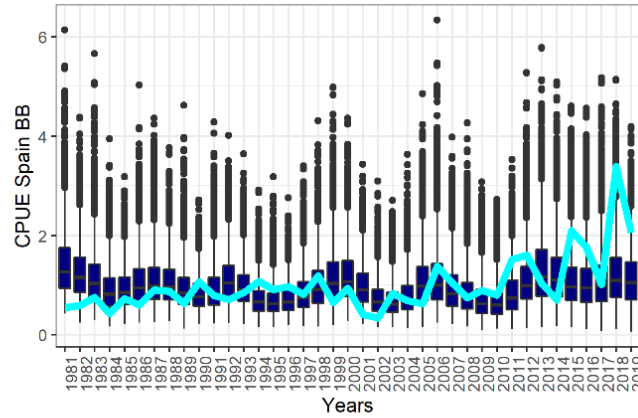
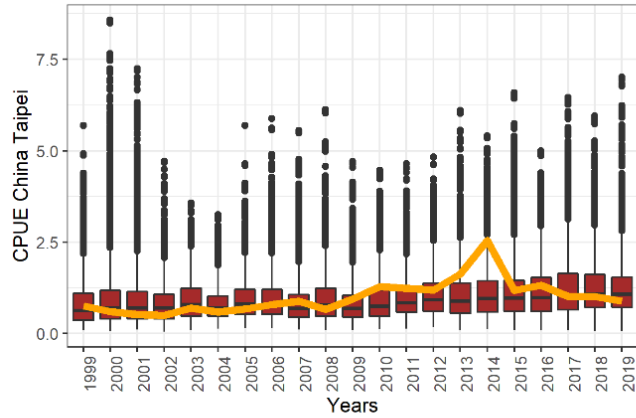
# Protocolo de circunstancias excepcionales

*“Biomasa, mortalidad, captura, cpue y parametros biologicos dentro de los límites considerados”*

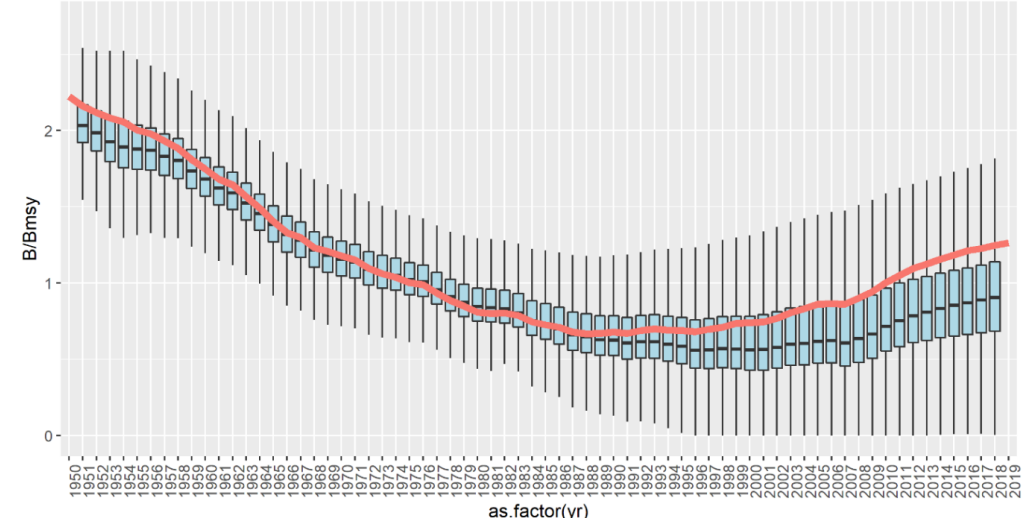
<i>Principio</i>	<i>Indicador</i>	<i>Criterio</i>	<i>Frecuencia de evaluación de circunstancias excepcionales</i>
a. Dinámica del stock	Biomasa relativa del stock (B/B <sub>RMS</sub> ) <sup>1</sup>	Queda fuera del rango de percentiles de 2,5 % al 97,5% de valores de cualquier año obtenidos a partir de los OM utilizados en la MSE cuando se probó el MP aceptado	Cada evaluación de stock de niveles de referencia (cada 6-7 años)
	Mortalidad por pesca relativa (F/F <sub>RMS</sub> ) <sup>1</sup>		
	Crecimiento <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>		
	Mortalidad natural <sup>2</sup>		
CPUE <sup>3</sup>	Queda fuera del rango de percentiles de 2,5 % a 97,5% de valores de 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 <sub>RMS</sub> ) <sup>4</sup>	Los valores del modelo de producción en una iteración del MP caen fuera del rango de percentiles de 2,5 % a 97,5% de valores de 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 <sub>RMS</sub> ) <sup>4</sup>			
c. Implementación del TAC	Captura	La captura total se sitúa por encima del 20% del TAC establecido utilizando el MP.	Anualmente

# No se detectan circunstancias excepcionales

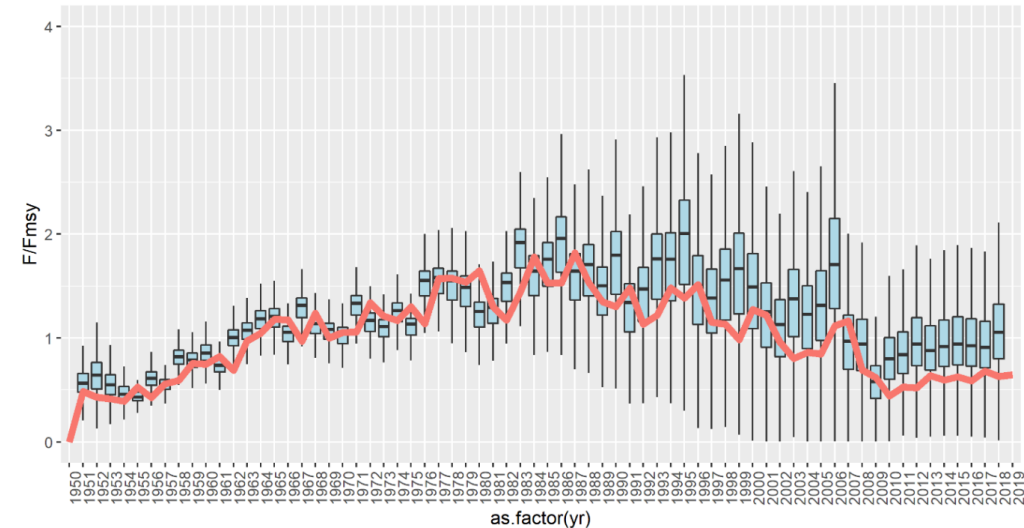
*“Biomasa, mortalidad, captura, cpue y parametros biologicos dentro de los límites considerados”*



Management Procedures (MSE) vs 2020 stock assessment

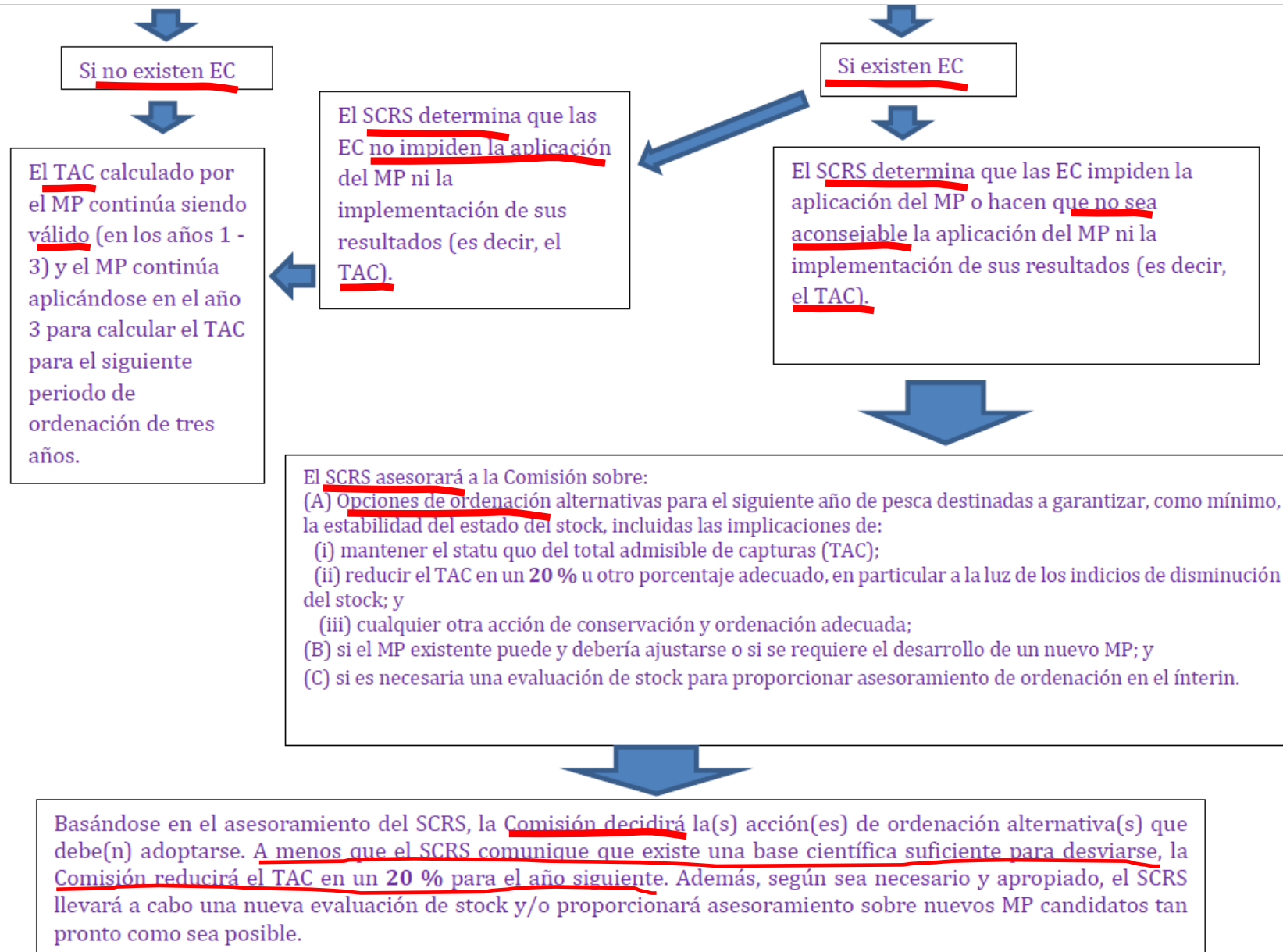


Management Procedures (MSE) vs 2020 stock assessment



->No hay problema en seguir con el TAC actual

# Protocolo de circunstancias excepcionales



**TAC (2022-2023) = 37.801 t**

*Cuotas:*

European Union 29.095

Chinese Taipei 4.416

United States 711

Venezuela 337

Se mantiene la posibilidad de traspasar remanentes

## Nuevos análisis (2022-2023)

- $F_{target} = (0.8; 0.9; 1.0;) * FMSY$
- $B_{thresh} = (0.8; 0.9; 1.0; 1.1; 1.2) * BMSY$
- Cuantas series de CPUE y qué % infradeclaración de capturas para que haya circunstancias excepcionales?



## Medio plazo:

- 2023: posible revisión de la estrategia adoptada, en base a los análisis requeridos
- 2026: posible revisión de la estrategia, a la luz de un nuevo MSE desarrollado por el SCRS

# Marcado electrónico

- 1000€ por devolución de marcas electrónicas internas
- Gracias por ayudar a difundir los posters

**RÉCOMPENSE**  
1.000 € INFERTS POUR DES MARQUES ARCHIVES IMPLANTÉES SUR DES GERMONS ET DES TONS ROURIES

**PROCÉDURES POUR L'OBTENTION DE LA RÉCOMPENSE:**

- EN MER:** Conservez le poisson ENTIER, avec la marque archive à l'intérieur - ne retirez jamais la marque archive en tirant sur l'antenne!  
NOTER: (1) Le numéro des marques, (2) Position et date de la recapture.
- AU PORT:** NOTIFIER les informations ci-dessus et (3) le nom du bateau, (4) l'équipier de pêche utilisé, (5) votre nom et votre adresse, à trois possibilités:
  - IFREMER: Tél.: 0782985237, e-mail: Tristan.Kouyret@ifremer.fr
  - AZTI (Pasaia - Bayona): Tél.: 034 946 574 000 / e-mail: tagg@azti.es
  - ICCAT: International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas, Madrid, Tél.: (+34) 91 4165600, e-mail: info@iccat.int

**CONTACT:** Vous pouvez nous contacter directement par téléphone ou par email. Des informations supplémentaires vous seront fournies au sujet de l'attribution des marques.

**RECOMPENSA**  
1.000 € POR LA DEVOLUCIÓN DE MARCAS ARCHIVO IMPLANTADAS EN GERMONS Y TONS ROURI

**PARA OBTENER LA RECOMPENSA:**

- EN LA MAR:** Conservar el pez ENTERO, con la marca en el interior. Nunca sacar la marca archivo tirando de la antena! Imprescindible APUNTAR: (1) Número de las marcas, (2) Posición y fecha de la recaptura.
- AL LLEGAR A PUERTO:** NOTIFICAR la información anterior y (3) nombre del barco, (4) arte de pesca, (5) tu nombre y dirección. Utilizar una de las siguientes vías:
  - ICCAT: Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico, Madrid, Teléfono: (+34) 91 4165600, Correo electrónico: info@iccat.int
  - AZTI: Teléfono: (+34) 946 574 000 / Correo electrónico: tagg@azti.es
  - IEO,CSIC: Santander, Teléfono: (+34) 942 297116 / Correo electrónico: aids.parcjo@ieo.es

**CONTACTO:** Para cualquier cuestión no dudes en consultar al teléfono o correo electrónico de AZTI.

**RECOMPENSA**  
1.000 € REVENDE DE PUN MARQUES ÉLECTRONIQUES IMPLANTÉES EN GERMONS Y TONS ROURI

**PROCEDIMIENTO PARA OBTENER RECOMPENSA:**

- EN MER:** Conservez le poisson ENTIER, avec la marque électronique à l'intérieur. Ne retirez jamais la marque électronique en tirant sur l'antenne!  
NOTER: (1) Numéro des marques, (2) Position et date de la recapture.
- AU PORT:** NOTIFIER les informations ci-dessus et (3) le nom du bateau, (4) l'équipier de pêche utilisé, (5) votre nom et votre adresse, à trois possibilités:
  - IFREMER: Tél.: 0782985237, e-mail: Tristan.Kouyret@ifremer.fr
  - AZTI (Pasaia - Bayona): Tél.: 034 946 574 000 / e-mail: tagg@azti.es
  - ICCAT: International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas, Madrid, Tél.: (+34) 91 4165600, e-mail: info@iccat.int

**CONTACT:** Vous pouvez nous contacter directement par téléphone ou par email. Des informations supplémentaires vous seront fournies au sujet de l'attribution des marques.

**RECOMPENSA**  
1.000 € REVENDE DE PUN MARQUES ÉLECTRONIQUES IMPLANTÉES EN GERMONS Y TONS ROURI

**PARA OBTENER A RECOMPENSA:**

- EN LA MAR:** Conservar el pez ENTERO, con la marca en el interior. Nunca sacar la marca electrónica tirando de la antena! Imprescindible APUNTAR: (1) Número de las marcas, (2) Localización y fecha de recaptura.
- AL LLEGAR A PUERTO:** NOTIFICAR la información anterior y (3) nombre del barco, (4) arte de pesca, (5) tu nombre y dirección. Utilizar una de las siguientes vías:
  - ICCAT: Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico, Madrid, Teléfono: (+34) 91 4165600, Correo electrónico: info@iccat.int
  - AZTI: Teléfono: (+34) 946 574 000 / Correo electrónico: tagg@azti.es
  - IEO,CSIC: Santander, Teléfono: (+34) 942 297116 / Correo electrónico: aids.parcjo@ieo.es

**CONTACTO:** Para cualquier cuestión no dudes en consultar al teléfono o correo electrónico de AZTI.

# Atún rojo

—

# TAC 2022



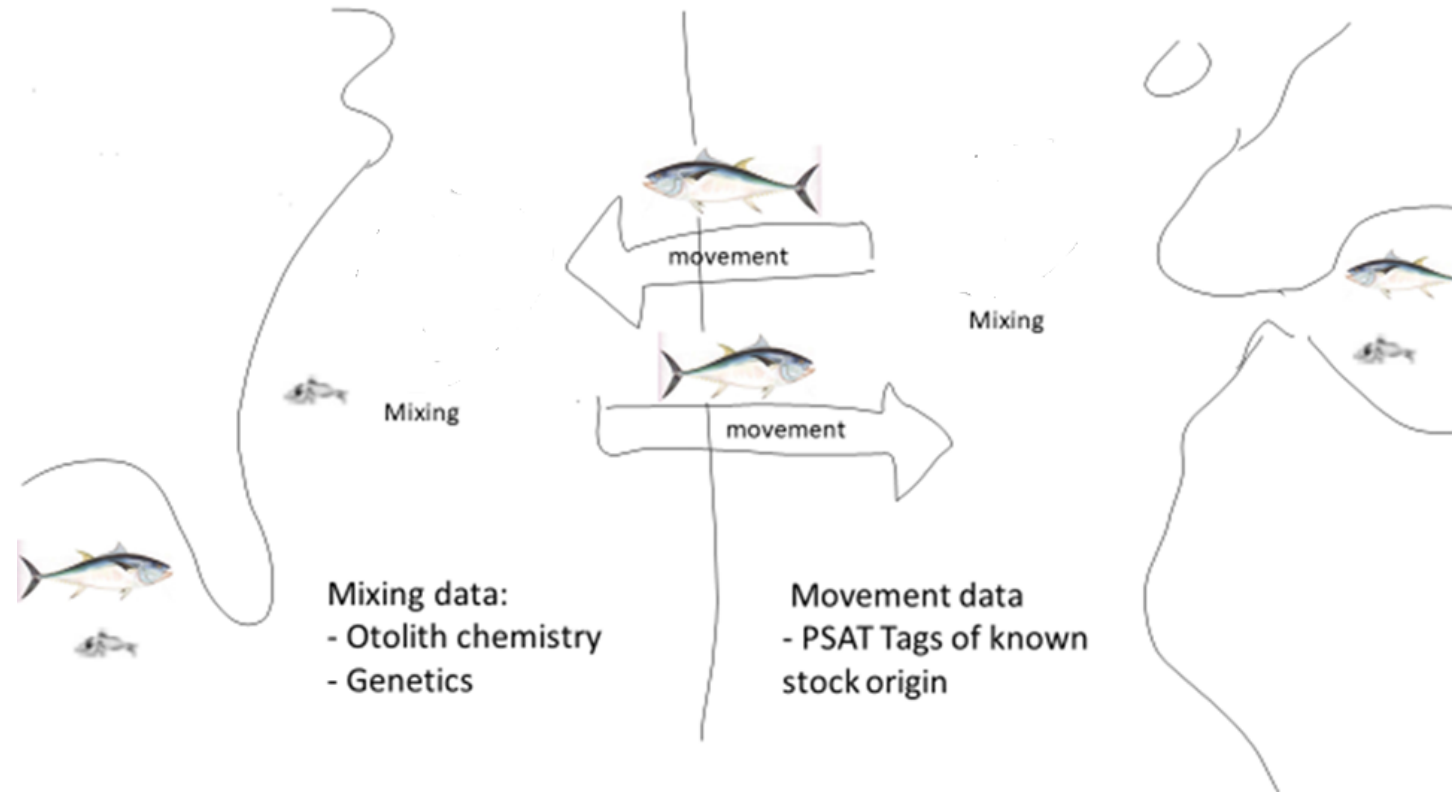
Se mantiene el TAC (36000 t).

# Evaluación de stock

- La Comisión decidió reintegrar la evaluación de stock en 2022
- Reunión de preparación de datos en Abril
- Evaluación en Julio.

# Estrategias de gestión

- Modelos operativos adoptados, actualizados, y valorada su importancia relativa
- Estrategias de gestión en Desarrollo
- Grupo de comunicacion formado
- Webinars de “Embajadores del MSE” en varios idiomas, para familiarización
- Presentaciones al Panel 2 de ICCAT



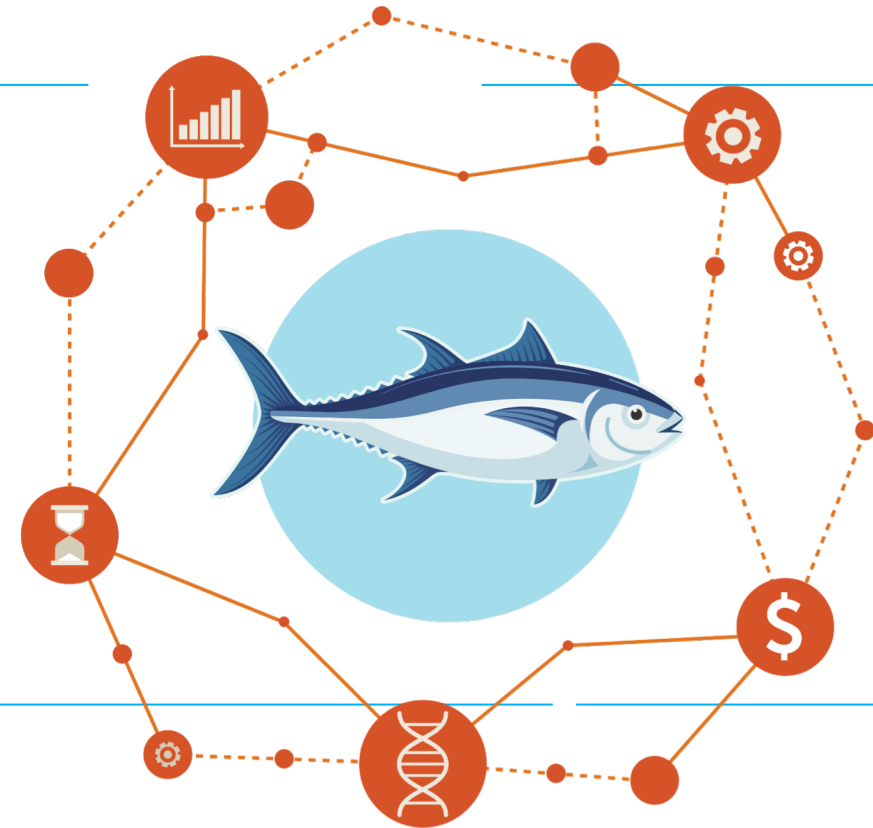


# Evaluación de Estrategias de Ordenación (MSE) del atún rojo (BFT)

Febrero, 2022

## Referencias

1. Resumen 4-páginas del MSE del atún rojo
2. Resumen 1-página del MSE del atún rojo
3. [Splash Page: https://iccat.github.io/abft-mse/](https://iccat.github.io/abft-mse/)





# Estado actual

## SCRS:

- 9 procedimientos de ordenación candidatos (CMPs) de múltiples grupos.
- Basados en índices de abundancia (dependientes e independientes de la pesquería)

## Conversaciones SCRS-Panel 2:

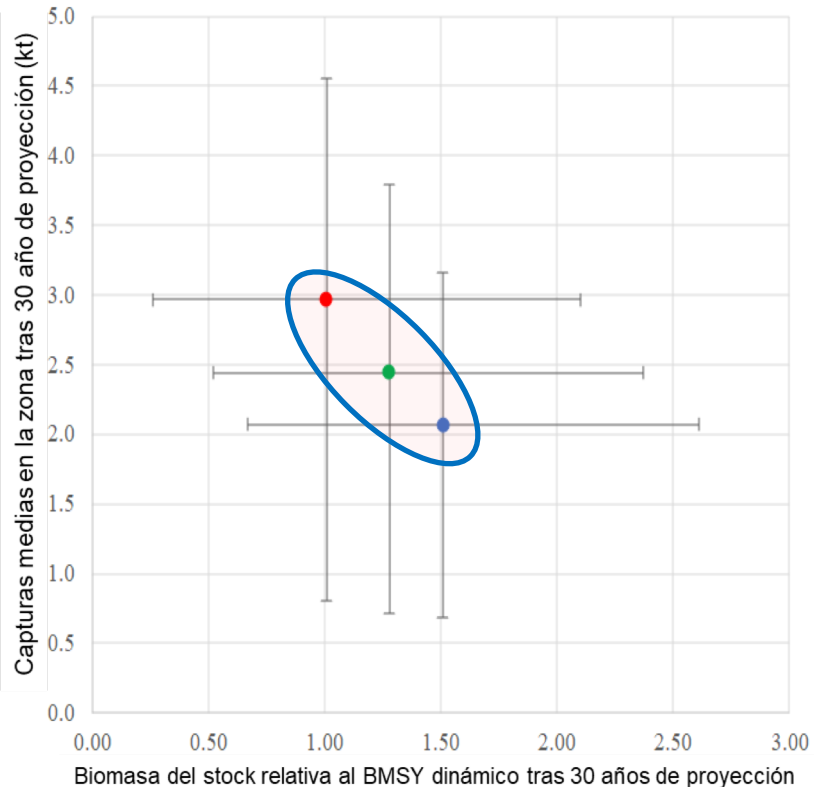
- limitar cambios en el TAC (+-20%, TAC maximo)
- Desarrollar puntos de referencia limite (Blim)
- Desarrollar estadísticos de desempeño (Fmsy, pGreen)
-



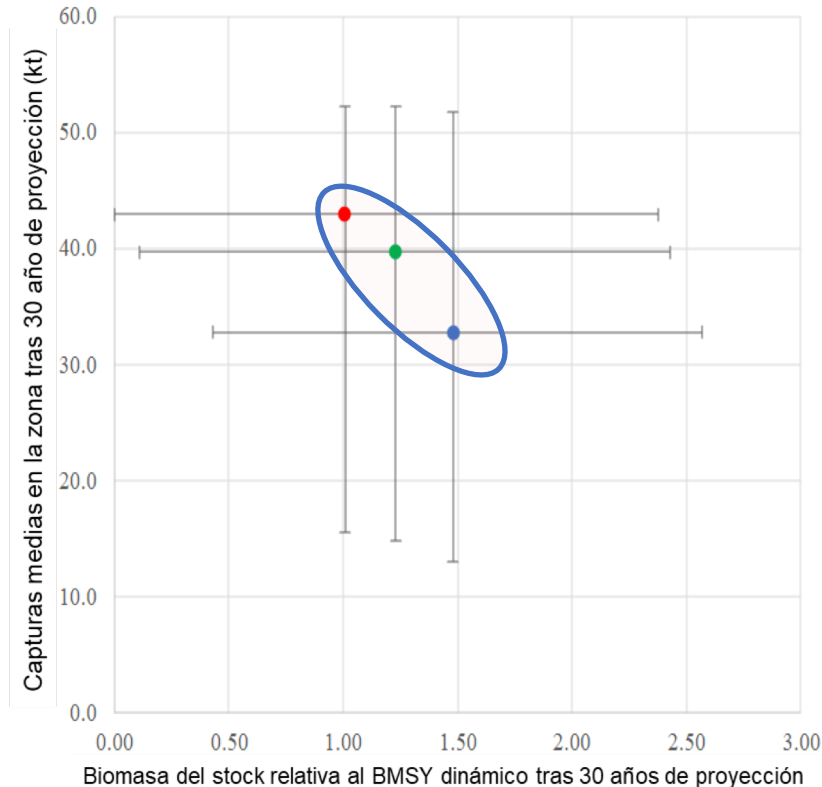


# Compromiso entre estado y rendimiento

Western stock / West area



Eastern stock / East area



La elipse es es espacio de decisión primario donde caben la mayor parte de los CMPs.

Br30<1 conlleva riesgos altos mientras que Br30>1.5 reduce la producción sustancialmente.



# Proceso general para reducir las CMPs

- El SCRS ordenará las CMPs en función de los estadísticos de desempeño (rendimiento, estado, seguridad y estabilidad).
- El Panel 2 verá el cumplimiento relativo de las CMPs (ver figura en la siguiente diapositiva)



OESTE	VarC (50%)	AvC10 (50%)	AvC30 (50%)	Br30 (5%)	LD (5%)	LD (15%)
CMP1	13.792	3.093	2.87	0.436	0.221	0.432
CMP2	11.364	2.046	2.209	0.527	0.26	0.476
CMP3	16.465	1.902	2.125	0.433	0.244	0.423
CMP4	15.974	2.958	2.527	0.021	0.016	0.254

ESTE	VarC (50%)	AvC10 (50%)	AvC30 (50%)	Br30 (5%)	LD (5%)	LD (15%)
CMP1	16.722	39.056	37.654	0.344	0.301	0.547
CMP2	11.413	34.738	28.497	0.489	0.327	0.517
CMP3	16.283	30.848	27.433	0.448	0.284	0.48
CMP4	13.949	41.481	30.294	0.071	0.065	0.286

### Tabla de ordenación relativa de CMPs

- Por columnas,  
verde = mejor, rojo = peor

- CMP1-4 pretenden ilustrar, mostrar el contraste y el desempeño relativo entre CMPs con desempeño bueno, medio y malo a través de los distintos estadísticos de desempeño.
- Mensaje clave: No todos los CMPs serían los mejores en todas las categorías.
- Los distintos estadísticos podrían 'ponderarse' de manera diferente
- Sería posible obtener una 'calificación' global

# Estrategias de gestión (2022)

workplan para la adopción en 2022



# Siguientes pasos, reuniones oficiales y no-oficiales de ICCAT en 2022 (en amarillo las reuniones de Panel 2/Comisión)

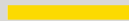
Fecha	Reunión (virtual o TBD)	Objetivos
2022	4 marzo	1.ª Reunión del Panel 2 sobre BFT MSE(virtual)
	marzo/abril	Reunión informal del Grupo Técnico de BFT MSE del SCRS (virtual)
	18-26 abril	Preparación de datos EBFT (virtual)
	3-6 mayo	Reunión informal del Grupo Técnico de BFT MSE del SCRS (virtual)
	9 mayo	2.ª Reunión del Panel 2 sobre BFT MSE(virtual)
	4-12 julio	Evaluación EBFT (virtual)
	Julio (TBD)	Reunión informal del Grupo

# Reuniones oficiales y no-oficiales de ICCAT en 2022 (en amarillo las reuniones de Panel 2/Comisión)

Date		Meeting (virtual or TBD)	Objectives
2022	5-9 septiembre	Reunión del Grupo técnico del BFT MSE del SCRS (virtual)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Grupo Técnico de MSE presenta resultados actualizados de los CMPs.</li> <li>2. El BFTSG proporciona feedback</li> <li>3. L@s desarrollador@s del CMPs presentan resultados revisados, incorporando el feedback.</li> <li>4. El BFTSG selecciona un máximo de tres CMPs.</li> </ol>
	19-24 septiembre	Grupo de especies del SCRS sobre BFT (TBD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El BFTSG &amp; SCRS revisan y respaldan los resultados finales de los CMPs.</li> <li>2. El BFTSG &amp; SCRS seleccionan de una a tres CMPs finales para ser presentadas al Panel 2.</li> </ol>
	26 septiembre -3 octubre	Plenaria SCRS (TBD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SCRS seleccionan de una a tres CMPs finales para ser presentadas al Panel 2</li> </ol>
	14 octubre	3 <sup>era</sup> Reunión del Panel 2 BFT MSE (virtual)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El SCRS presenta los CMPs finales, con todas las especificaciones finales, para su revisión.</li> <li>2. El Panel 2 selecciona 1-3 CMPs para recomendar su adopción por la Comisión.</li> </ol>
	14-21 noviembre	Reunión Anual de la Comisión (TBD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Comisión adopta un MP completamente especificado, incluyendo los objetivos de ordenación operacionales finales.</li> </ol>



MEMBER OF  
BASQUE RESEARCH  
& TECHNOLOGY ALLIANCE



HCR	Prob (verde)	Rendimiento (corto plazo)	Rendimiento (largo plazo)
SCadopted_Ftar0.8	78.34	29.14	29.58
SCadopted_Ftar0.9	72.70	30.56	29.69
SCadopted_Ftar1.0	63.46	30.82	29.89
SC20&25_Blim_Ftar0.8	64.98	31.14	30.20
SC20&25_Blim_0.85	58.90	32.25	30.31
SC20&25_Blim_0.9	58.32	31.76	30.24
SC20&25_Blim_1.0	47.84	33.19	28.77



	Stock Status	Safety	Catch	Stability
HCR	pGr%	pBint%	LongY (Kt)	MAP (%)
Adopted	78,3	13,1	29,7	8,4
20% when B>Blim	65,5	15,5	28,8	7,0
Cmin=15kt	66,6	15,0	31,0	8,4
25%up-20% down when B>Blim	64,9	15,0	30,1	7,8
25%up-20% down when Blim<B<Bmsy	69,3	14,8	29,8	7,4