



MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

www.azti.es



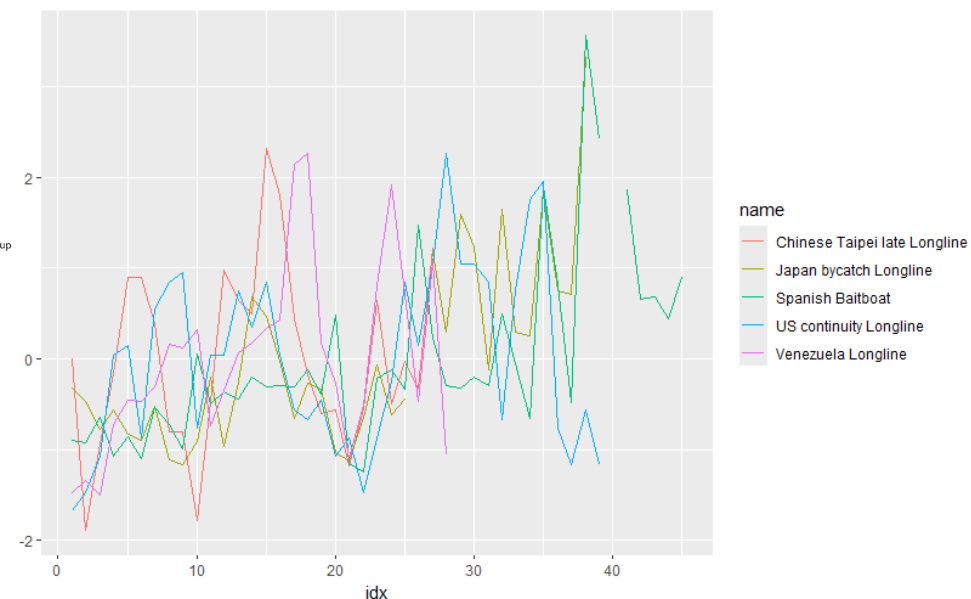
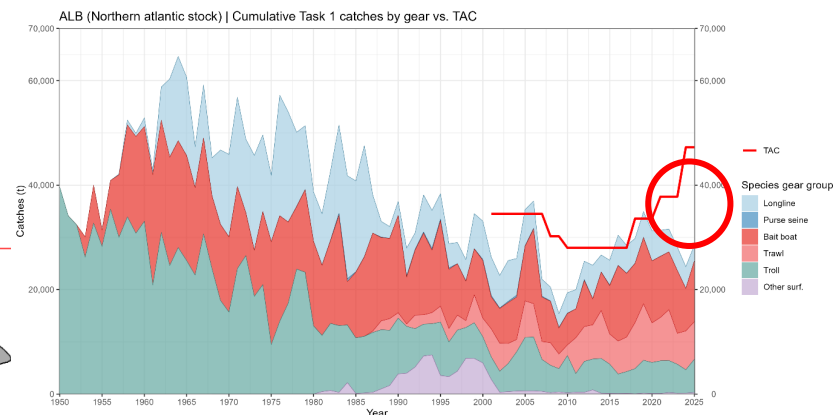
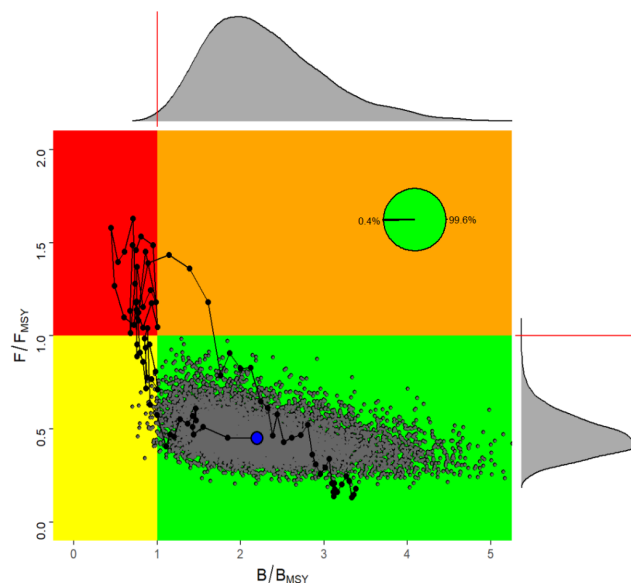
Estado del stock de atunes con interés para el CCSUR (2026): Atún blanco, atún rojo y atún patudo

Gorka Merino, Haritz Arrizabalaga



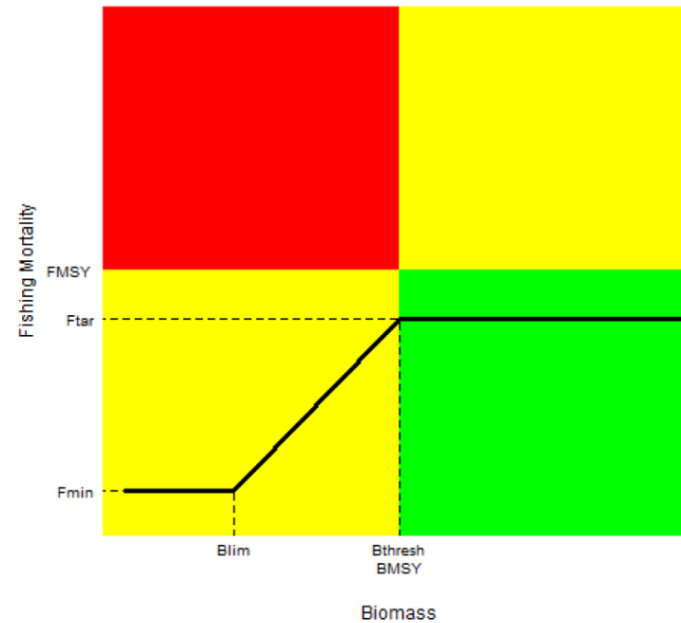
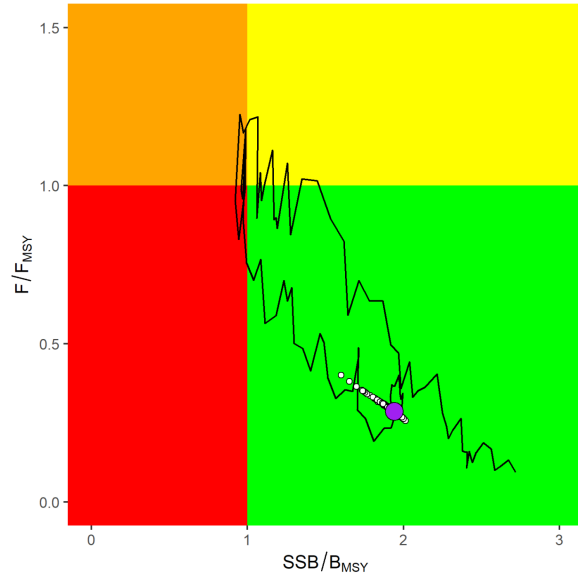
- Evaluación del stock en 2023, verde al 99%.
- Capturas en descenso y por debajo del TAC (47,251 t para 2024-2026)
- Aplicación de MP para nuevo TAC (2027-29).
- Reunión grupo de trabajo en Junio.
- Indices al alza

Atún blanco





Nuevo TAC con la MP actual



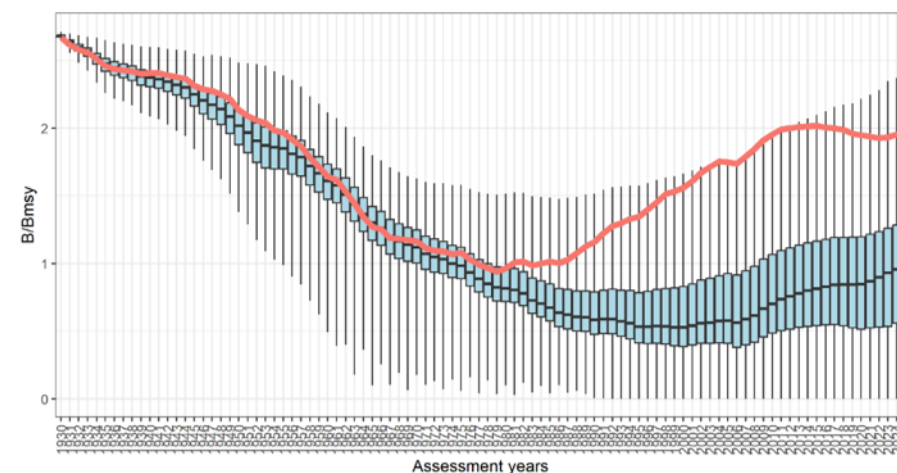
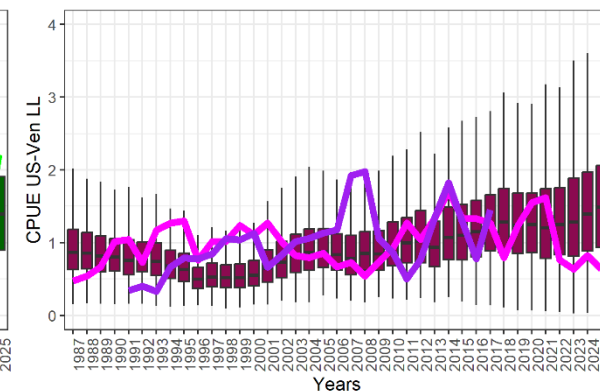
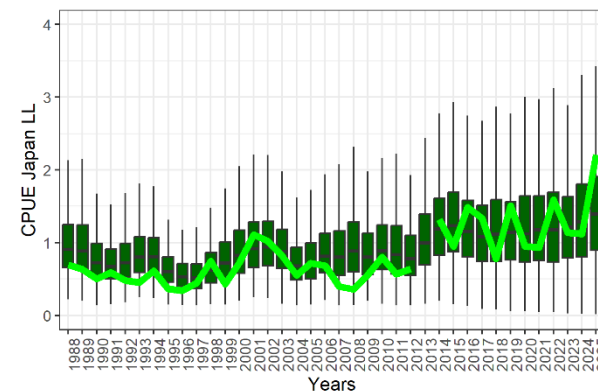
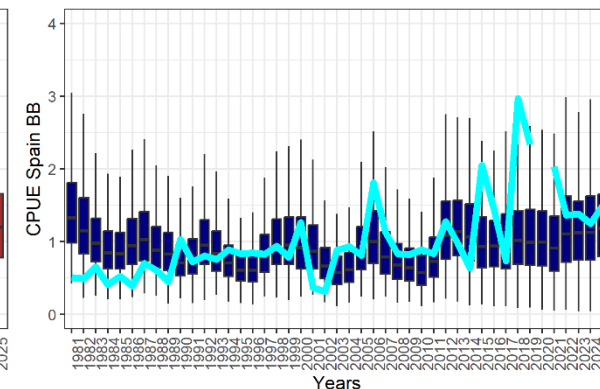
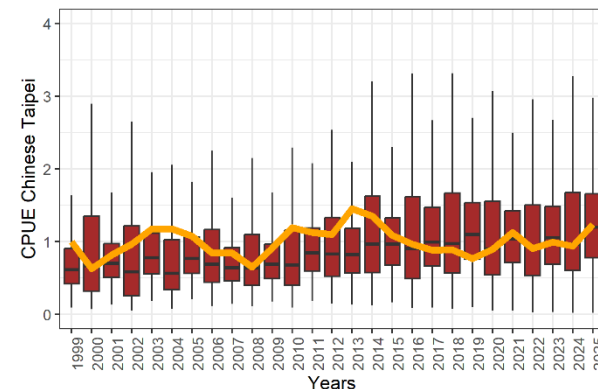
50.000t

Atún blanco: gestión (2026)

Captura y CPUE dentro del rango previsto

-> No hay circunstancias excepcionales

-> Se puede aplicar la estrategia de gestión.





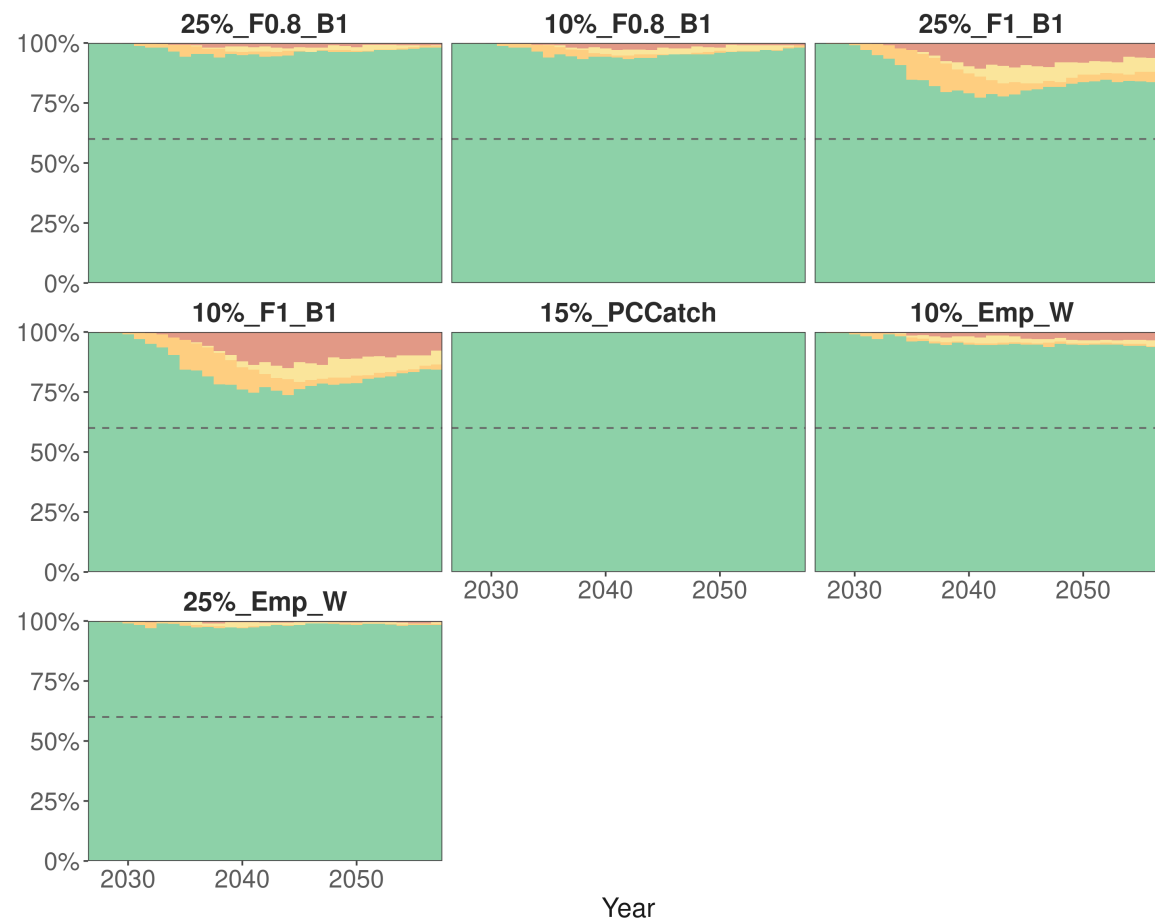
MPs alternativas

MP	Tipo	Descripcion
25%_F0.8_B1	Basada en modelo	MP actual (Rec 21-04). $F_{target}=0.8F_{msy}$; 25% cambio maximo de TAC
10%_F0.8_B1	Basada en modelo	Con más estabilidad (10% maximo cambio de TAC)
25%_F1_B1	Basada en modelo	Con más mortalidad por pesca ($F_{target}=F_{msy}$)
10%_F1_B1	Basada en modelo	Con más mortalidad por pesca ($F_{target}=F_{msy}$) y más estabilidad (10% maximo cambio de TAC)
15%_PCCatch	Empirica	TAC constante (42,000 t) si indice de abundancia se mantiene por encima de un valor de referencia. Cambio maximo de TAC 15%.
10%_Emp_W	Empirica	TAC varia con un índice de abundancia combinado. 10% maximo cambio de TAC
25%_Emp_W	Empirica	TAC varia con un índice de abundancia combinado. 25% maximo cambio de TAC



MPs alternativas

- Todas cumplen con el objetivo de gestión de mantener el stock saludable



Comparativa



	Stock(Pverde)	Riesgo(Pblim)	Captura (corto)	Captura (medio)	Captura (largo)	Variabilidad Captura	TAC1
25%_F0.8_B1	0.97	1	48,455	43,019	38,092	7	50,000
10%_F0.8_B1	0.96	1	48,695	44,202	37,671	6	50,000
25%_F1_B1	0.86	1	49,838	47,471	39,924	9	50,000
10%_F1_B1	0.84	1	49,853	47,994	39,651	6	50,000
15%_PCCatch	1	1	42,000	42,000	41,536	1	42,000
10%_Emp_W	0.96	1	49,594	43,168	39,370	7	46,306
25%_Emp_W	0.98	1	49,582	39,600	37,289	11	46,306

- Stock, riesgo: todas OK.
- Principal trade-off: capturas vs variabilidad
- TAC 2027-2029: entre 42000-50000 t.

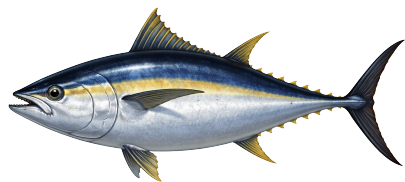
Y si bajara el Reclutamiento? (test de robustez)



Reunión Panel 2

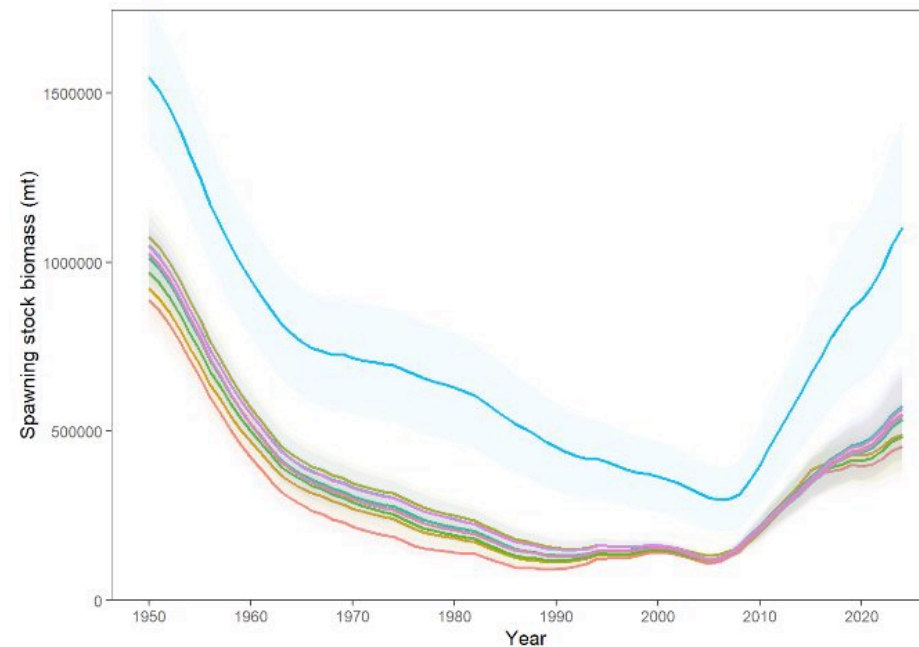
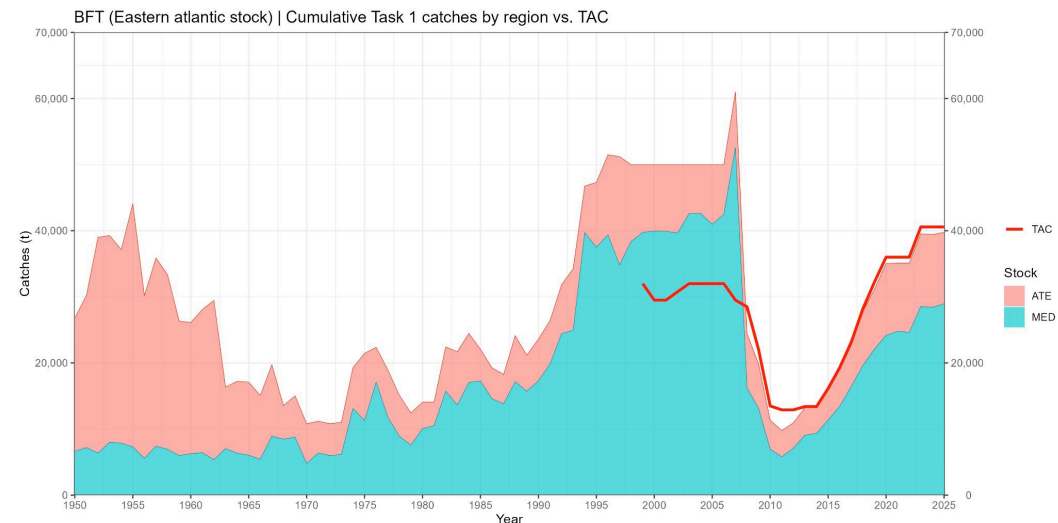
2 Noviembre

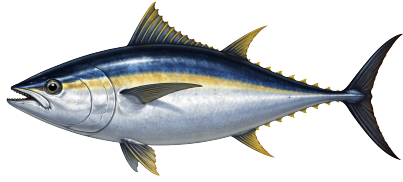
- Presentación SCRS
- Materiales en preparación



Atún rojo

- Capturas y TAC en aumento
- Evaluación (2026):
 - Biomasa subiendo
 - No está siendo sobrepecado $F=0.73 \cdot F_{0.1}$





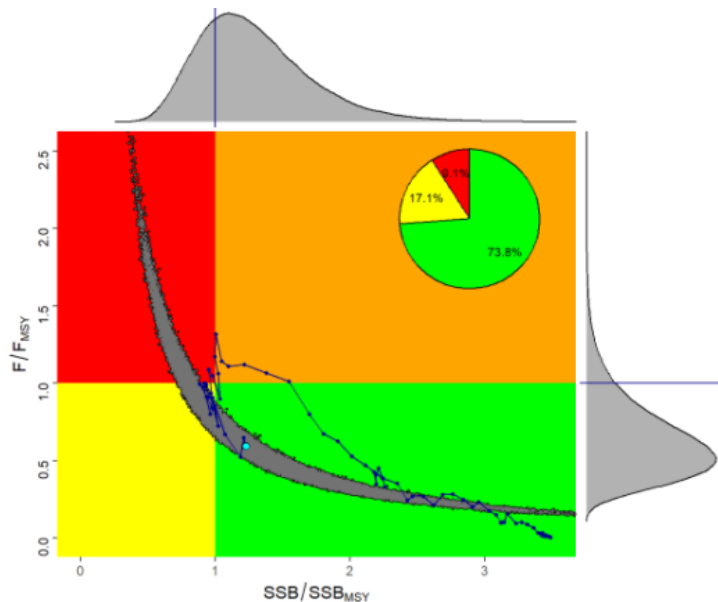
Atún rojo

- Capturas y TAC en aumento
- Evaluación (2026):
 - Biomasa subiendo
 - No está siendo sobrepecado $F=0.73 \cdot F_{0.1}$
 - No hay circunstancias excepcionales
- TAC Stock Este-Mediterraneo: 48,403 t
- TAC Stock Oeste: 3,081 toneladas



- Evaluación en 2025: Verde (72%)
- TAC (Rec 24-01): 73,000 toneladas.
- Periodo cierre (Rec 24-01): 45 días.
- K2SM: Probabilidades con diferentes niveles de captura.

Atún patudo



Probability $F \leq F_{MSY}$ and $SSB \geq SSB_{MSY}$

Catch (t)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
50000	86%	91%	94%	97%	98%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
52500	86%	90%	94%	96%	98%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
55000	85%	90%	93%	96%	97%	99%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
57500	85%	89%	92%	95%	97%	98%	99%	99%	100%	100%	100%	100%	100%
60000	84%	88%	91%	94%	96%	97%	98%	99%	99%	100%	100%	100%	100%
62500	84%	88%	91%	93%	95%	96%	97%	98%	99%	99%	99%	100%	100%
65000	84%	87%	90%	92%	94%	95%	96%	97%	98%	98%	99%	99%	99%
67500	83%	86%	89%	90%	92%	93%	95%	96%	96%	97%	98%	98%	98%
70000	83%	85%	87%	89%	90%	92%	93%	94%	94%	95%	96%	96%	97%
72500	83%	85%	86%	87%	88%	89%	90%	91%	92%	93%	93%	94%	94%
73011	83%	84%	86%	87%	88%	89%	90%	90%	91%	92%	92%	93%	94%
75000	82%	83%	84%	85%	86%	87%	87%	88%	88%	89%	90%	90%	91%
77500	81%	82%	83%	83%	83%	84%	84%	85%	85%	85%	85%	86%	86%
80000	79%	80%	80%	80%	80%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%
82500	77%	78%	78%	77%	77%	77%	77%	76%	76%	76%	75%	75%	75%
85000	76%	75%	75%	74%	74%	73%	72%	71%	71%	70%	70%	69%	68%
87500	73%	72%	72%	71%	70%	69%	68%	67%	65%	64%	64%	62%	62%
90000	71%	70%	69%	67%	66%	64%	63%	61%	60%	59%	58%	57%	55%
92500	68%	67%	66%	64%	62%	60%	58%	56%	55%	54%	52%	51%	50%
95000	66%	64%	62%	60%	58%	56%	54%	52%	50%	48%	47%	46%	45%
97500	63%	61%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	46%	44%	43%	42%	42%
100000	60%	59%	56%	53%	50%	47%	45%	43%	41%	40%	40%	39%	39%

Patudo



MSE

Objetivo

- Desarrollar un marco de gestión robusto consistente con el Principio de Precaución para los tunidos tropicales del Atlántico.
- Evaluar estrategias para gestionar, a la vez, los túnidos tropicales del Atlántico.

Calendario

- En 2026 se decide empezar por MSE monoespecie para patudo y rabil. Además en 2027 se hará una evaluación del listado, y a partir del 2028 se retoma el MSE multiespecie.