

APENDICE 3.

Borrador de puntos de referencia alternativos, reglas de control de extracción presentadas por los EE.UU., modificadas de las discutidas durante el 3er taller de la CIAT sobre EEO para atunes tropicales.

Recomendaciones de EE.UU. incluyendo cambios en los objetivos, las reglas de control de extracción y los puntos de referencia 12/9/2022

Objetivo	Cantidad	Indicador de desempeño
Seguridad: Mantener poblaciones por encima de los puntos de referencia límite	SB0 virgen en equilibrio; < 10% de SB debajo de 7.7% of SB0 y < 5% probabilidad de SB debajo de 7.7% de SB0 < 5% probabilidad de exceder Frms y < 10% probabilidad de estar bajo SBrms	Proporción de SByr sobre SB0; Proporción calculada sobre proyección de 30 años (todos los años, cualquier año por replicas)
Condición: Mantener poblaciones en el cuadrante verde de la gráfica de Kobe [con una probabilidad alta]	SB >= SBrms dinámico y F<Frms; 50, 60, 70%, y 80% de probabilidad	% de corridas simuladas que caen en el cuadrante verde de Kobe Probabilidad calculada sobre 30 años proyectados
Estabilidad: Mantener baja variabilidad en límites de captura y esfuerzo, cambios graduales en las medidas de ordenación.	Desviación estándar de captura anual, esfuerzo; Variación proporcional interanual promedia (captura, esfuerzo)	Variación porcentual de las capturas y/o del esfuerzo entre años. Calculado sobre 3, 15 y 30 años proyectados.
Rendimiento/Abundancia Mantener capturas/esfuerzo/CPUE por encima de los rangos históricos	Promedio captura/esfuerzo/CPUE de palangre, cerco (OBJ, no asociado, y delfines) 1994-2019 (después de expansión de pesquería OBJ) y 2017-2019 (status quo reciente)	Relación entre el promedio proyectado de captura/esfuerzo/CPUE de 3, 15 y 30 años por pesquería durante el período histórico

Estrategia de ordenación

-tienen un cambio gradual en F una vez que se pasa el punto de referencia de la biomasa objetivo (o se pasa un punto umbral) en lugar del cambio brusco en F una vez que se cruza el límite, como es el caso ahora

-Lo ideal sería que el objetivo fuera lo suficientemente alto como para que no se cruzara el límite a menudo

Punto de Referencia Objetivo	Umbral	Punto de Referencia Limite
F40 SSB40% (dinámico)	SSBrms (dinámico)	Frms; $0.5 * SSBrms$; If $M < 0.5$, $MSST = (1 - M) * SSBrms$;
F40 or F45	SSB40% (dinámico)	Fmsy; SSBrms (dinámico)
F40	SSB30% o SSB20% (dinámico)	<i>(interino)</i> $F_{0.5R0}$ and $S_{0.5R0}$, donde $h = 0.75$ ($S_{0.5R0}$ es equivalente a 7.7% SSB₀)