

Comisión Interamericana del Atún Tropical
Inter-American Tropical Tuna Commission



Ordenación de atunes tropicales en la CIAT

3^{er} Taller CIAT sobre Evaluación de Estrategias de Ordenación para atunes tropicales,
por videoconferencia, Diciembre 07-08, 2022



Temario

- Convención de Antigua: Objetivo
- Otros objetivos de ordenación
- Ordenación de la pesquería de atunes tropicales en la CIAT
 - Puntos de referencia y regla de control de extracción
 - Implementación de la regla de control de extracción
 - Otras medidas de ordenación
- Estrategia de ordenación
- Conclusiones

Convención de Antigua: Objetivo

ARTÍCULO II. OBJETIVO

El objetivo de la presente Convención es asegurar la conservación y el uso sostenible a largo plazo de las poblaciones de peces abarcadas por esta Convención, de conformidad con las normas pertinentes del derecho internacional.

... asegurar la **conservación** y el **uso sostenible** a largo plazo de las poblaciones de peces ...

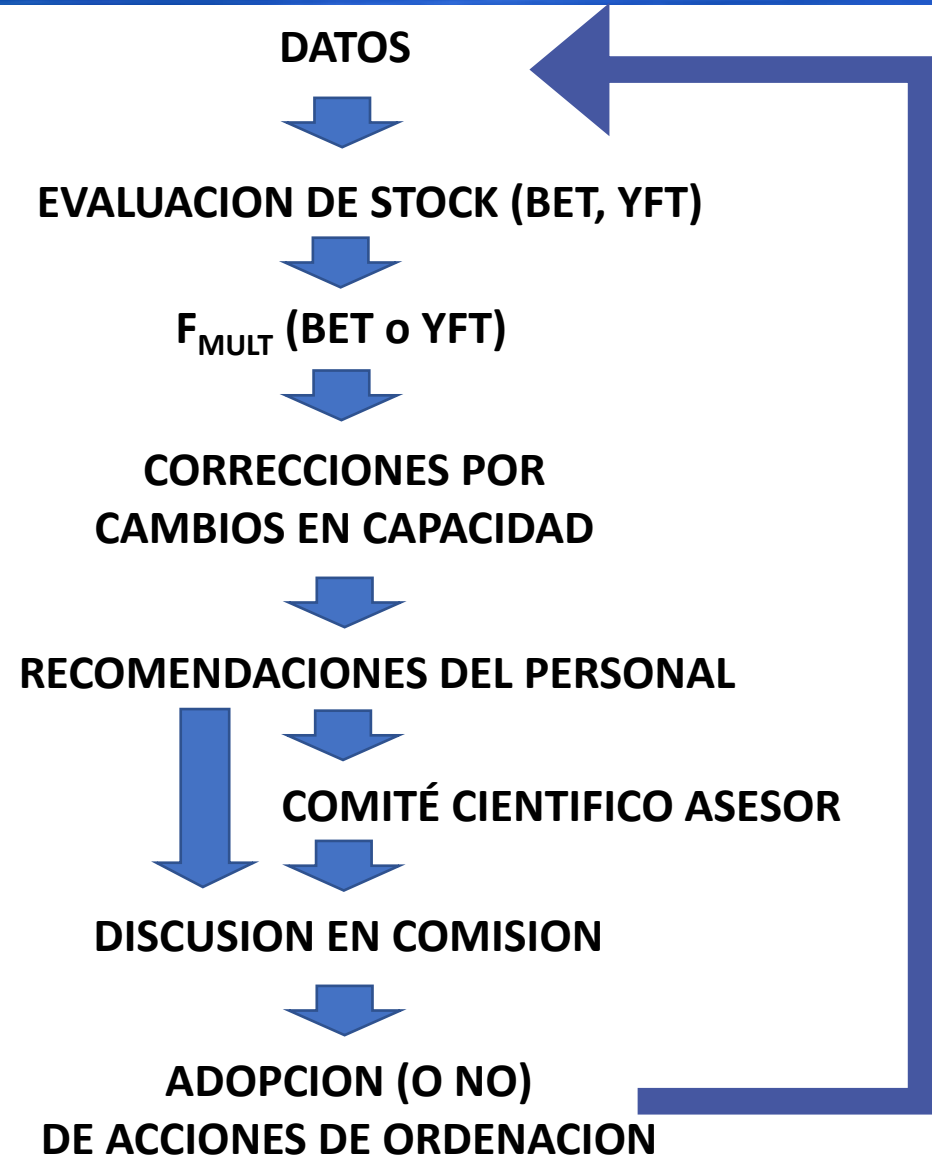
- Mantener o restablecer las poblaciones a niveles de abundancia que puedan producir el **rendimiento máximo sostenible (RMS)**
- Aplicar el **criterio de precaución:**

“...ser mas cauteloso cuando la informacion es incierta, poco fiable o inadecuada. La ausencia de informacion adecuada no debiera ser razon para posponer o fallar en la toma de medidas de ordenacion y conservacion.”

Otros objetivos (explícitos o implícitos)

- Mantener recursos sanos e industrias viables
- Los objetivos:
 - varían entre gestores y entre CPC
 - pueden cambiar a lo largo del tiempo
 - pueden ser contradictorios

Ordenación de Atunes tropicales en la CIAT



Implementación de regla de control de extracción

- Entrada de nuevos buques cerqueros es limitada
- Capacidad de la flota debe mantenerse constante
- Recomendaciones del personal científico para implementar la regla de control de extracción mediante duración de una veda temporal (dos periodos)
- Duración de la veda calculada usando el multiplicador de F obtenido de las evaluaciones de stock de los atunes aleta amarilla y patudo, que puede ser ajustada de acuerdo a cambios en la capacidad de la flota.

Implementación de regla de control de extracción

- Corralito: cierre espacial de un mes (29 de Septiembre al 29 de Octubre)
- Equivalente a 3 días de cierre de todo el OPO (SAC-05-16).



Figure 1. Closure area

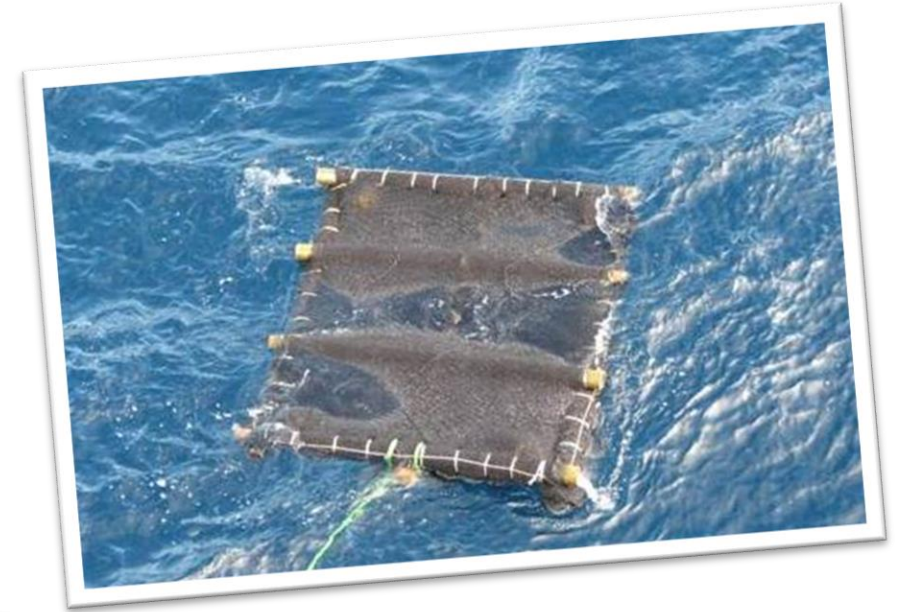
Implementación de regla de control de extracción

- Medidas para la pesquerías de palangre: cuotas de captura por CPC



Otras medidas

- Pesca sobre plantados
- Retención total



Medidas no adoptadas o adoptadas pero modificadas

Algunos ejemplos, lista no completa

- Combinación de cierres temporales y espaciales para el cerco (e.g. 2003, 2004)
- Límites individuales de captura de BET por buque (e.g. 2003)
- Días adicionales de veda para pesquerías sobre objetos flotantes que captura BET (e.g. 2006)
- Límites de captura para buques cerqueros (2016)
- Límites en número de lances sobre objetos flotantes o no asociados (2018, 2019)
- Límites en número de lances sobre objetos flotantes + límite en número diario de FADs activos por buque (2020)

Relación con Estrategias de Ordenación (EO)

Es la combinación de **datos pre-definidos**, de **análisis específicos** aplicados a esos datos y de reglas de control de extracción usadas para determinar las **medidas de ordenación** basadas en los resultados de esos análisis (Punt et al, 2016)

- En la CIAT los datos y análisis van cambiando a medida que se hacen nuevas investigaciones y se incorporan nuevos conocimientos
- Las medidas de ordenación (como vedas) son basadas en el multiplicador de F pero no hacen parte de la estrategia (o sea pueden cambiar), pero hay varias otras medidas adicionales
- Hay elementos de “estrategias de ordenación” en la CIAT, pero se pueden definir aun más, y se pueden comparar alternativas

Ordenación de Atunes tropicales en la CIAT

DATOS



EVALUACION DE STOCK (BET, YFT)



F_{MULT} (BET o YFT)



CORRECCIONES POR
CAMBIOS EN CAPACIDAD



RECOMENDACIONES DEL PERSONAL



COMITÉ CIENTIFICO ASESOR



DISCUSION EN COMISION



ADOPTION (O NO)
DE ACCIONES DE ORDENACION

1. Problemas con la evaluacion de Patudo (2018)
2. Problemas con la evaluacion de Aleta amarilla (2019)

Ordenación de Atunes tropicales en la CIAT

DATOS



EVALUACION DE STOCK (BET, YFT)



F_{MULT} (BET o YFT)



1. Problemas con la evaluación de Patudo (2018)
2. Problemas con la evaluación de Aleta amarilla (2019)

CORRECCIONES POR
CAMBIOS EN CAPACIDAD

RECOMENDACIONES DEL PERSONAL

COMITÉ CIENTIFICO ASESOR

DISCUSION EN COMISION



ADOPTION (O NO)
DE ACCIONES DE ORDENACION

Ordenación de Atunes tropicales en la CIAT

DATOS

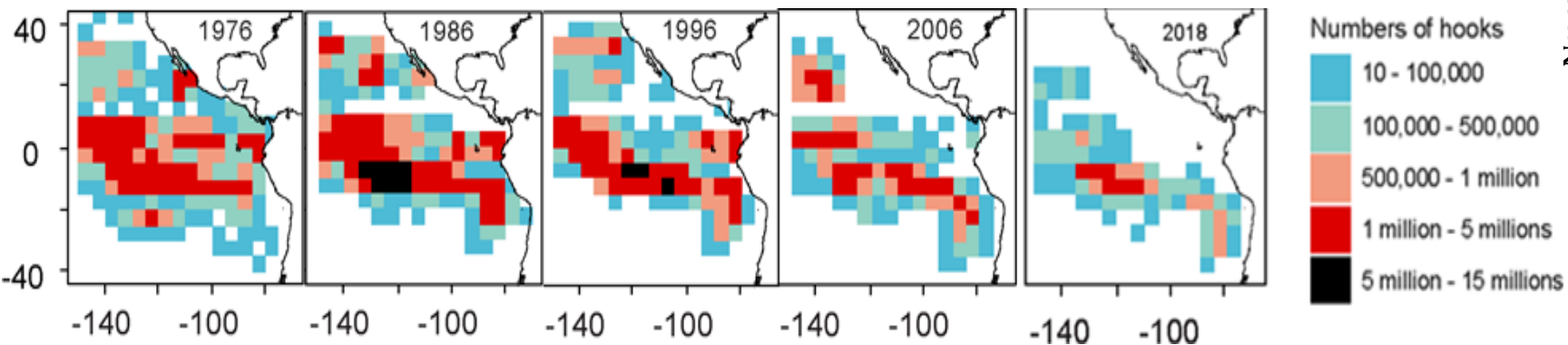


EVALUACION DE STOCK (BET, YFT)



1. Problemas con la evaluación de Patudo (2018)
2. Problemas con la evaluación de Aleta amarilla (2019)

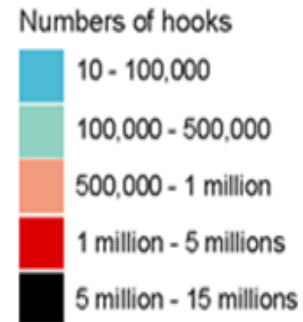
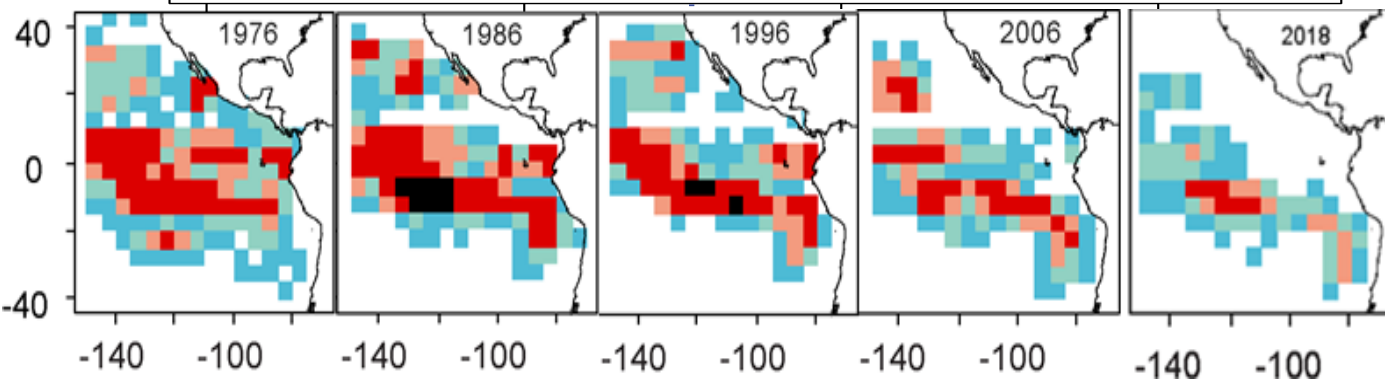
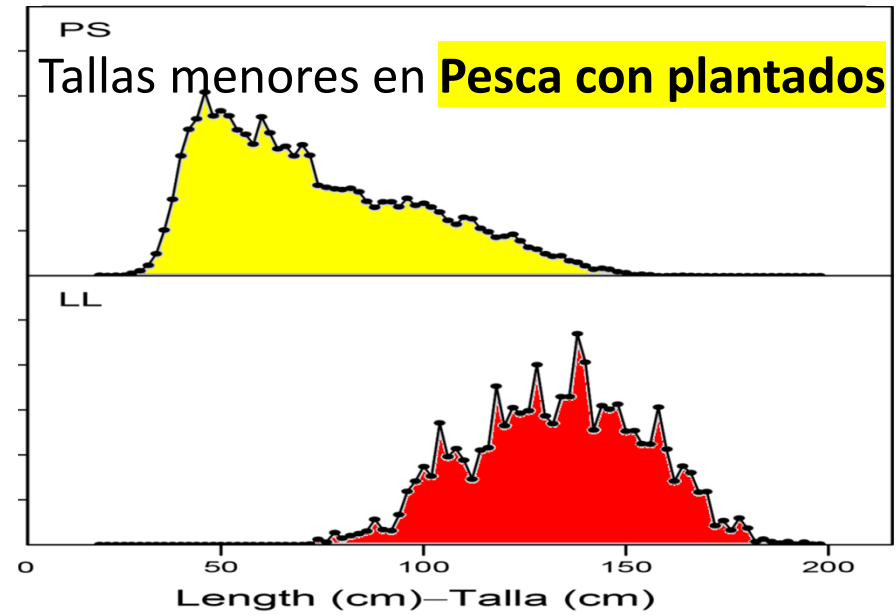
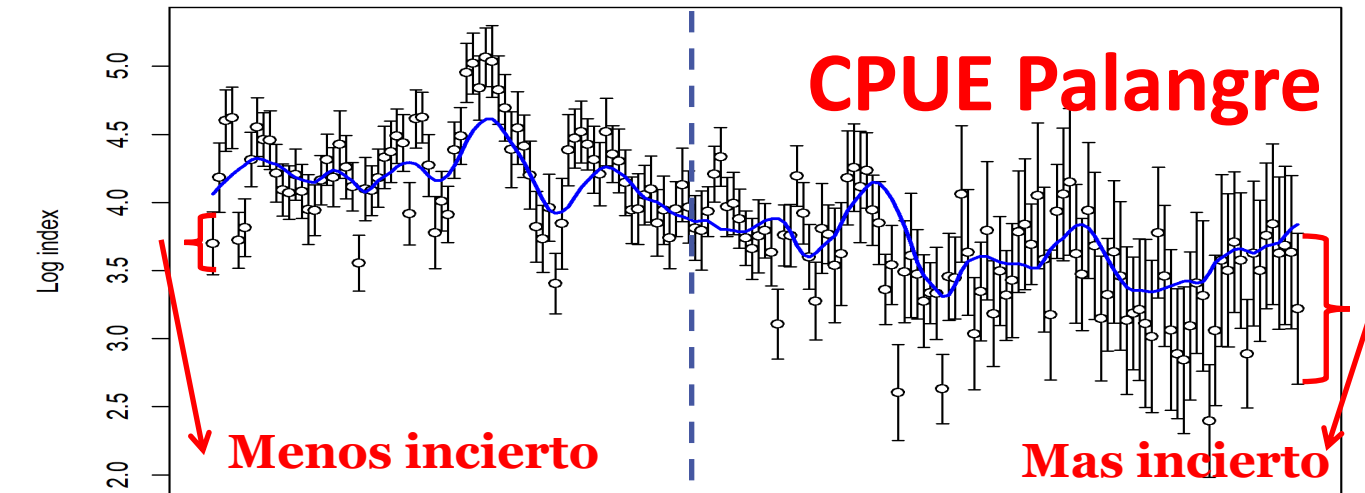
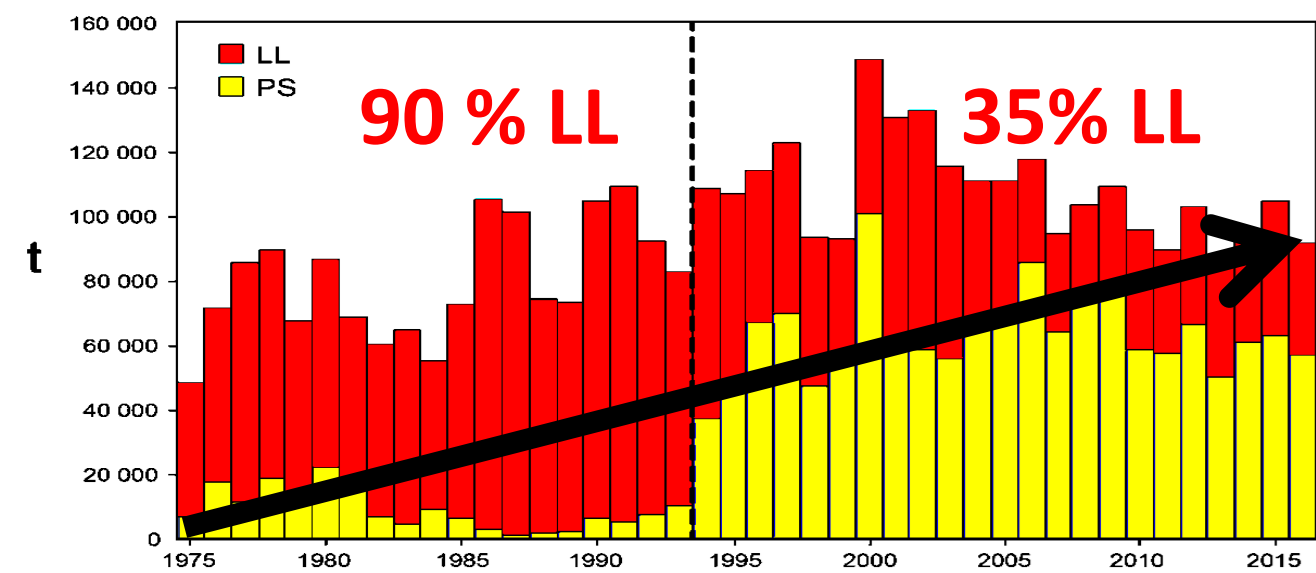
- Evaluaciones de patudo y aleta amarilla en el OPO dependen del CPUE de palangre japonés para estimar tendencia y estado de stocks.
- Cada vez hay menos pesca en palangre.
- Contracción espacial de palangre



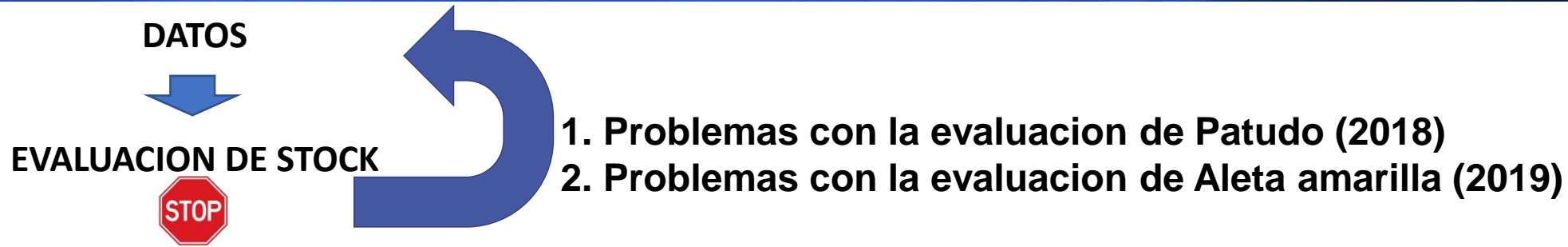
Reducción de palangre (Atún patudo)

Aumento captura total

Expansión Pesca con plantados



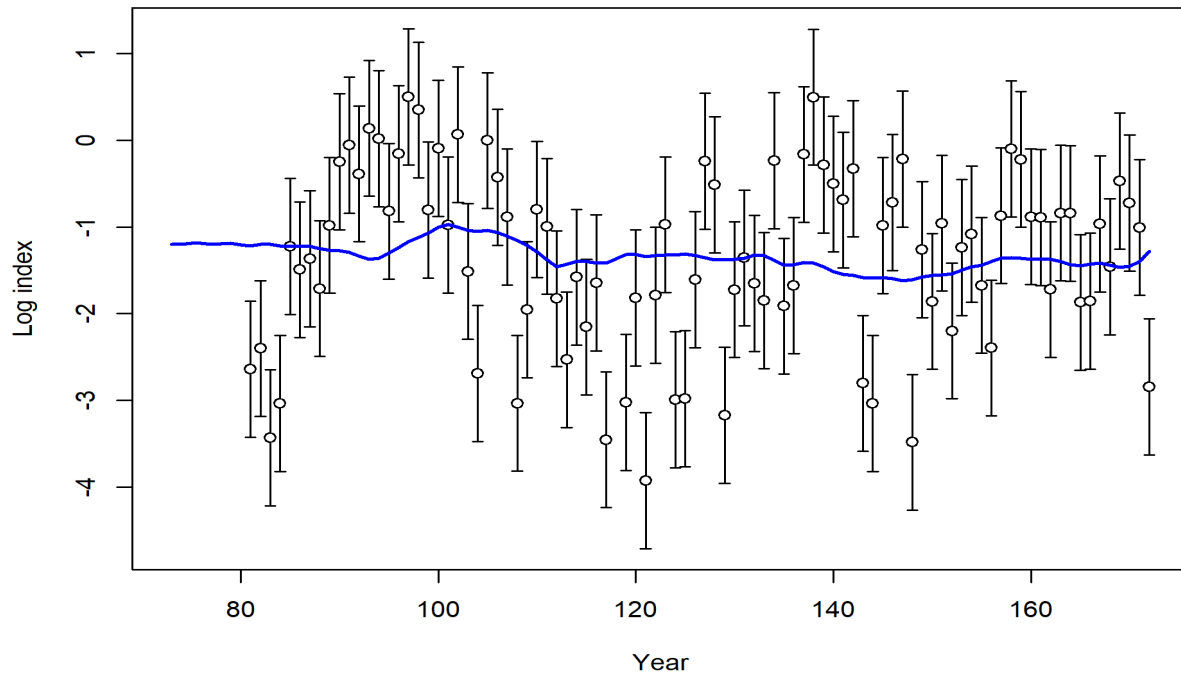
Ordenación de Atunes tropicales en la CIAT



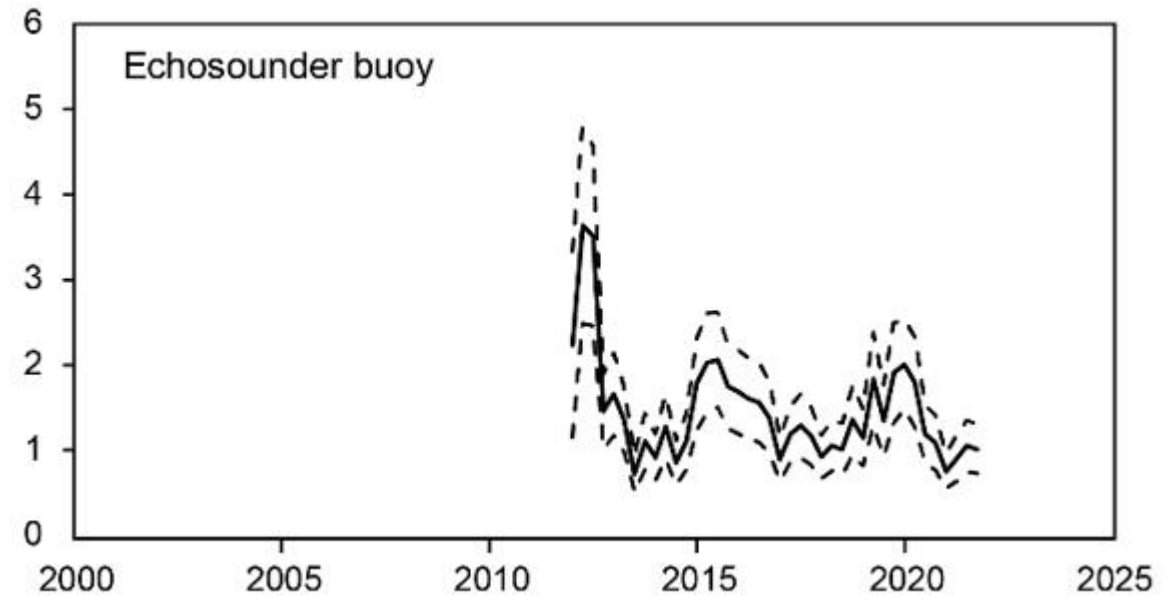
- Evaluaciones de patudo y aleta amarilla en el OPO dependen del CPUE de palangre japonés para estimar tendencia y estado de stocks, cada vez hay menos pesca en palangre.
- Cada vez hay más **pesca de cerco sobre plantados**, pero:
 - No hay índices de CPUE estandarizados,
 - No se puede interpretar ni estandarizar el CPUE sin información adicional sobre los plantados,
 - No hay una medida de esfuerzo estándar.

CPUE de cerco sobre plantados para patudo

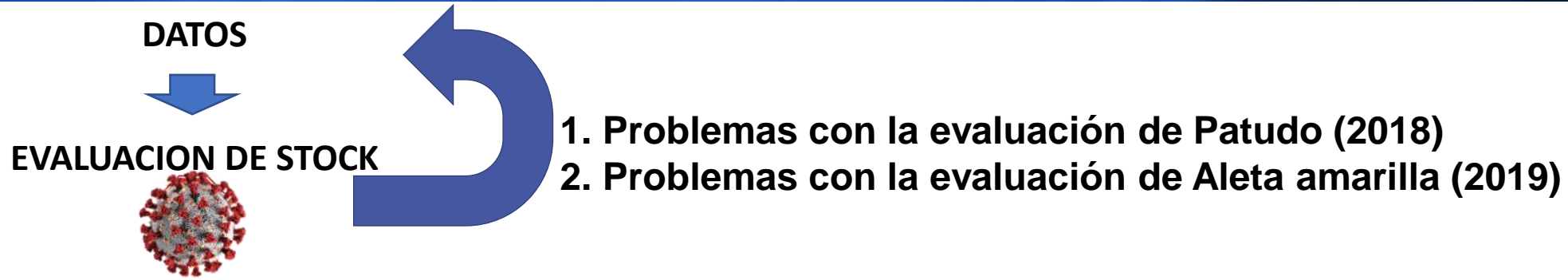
No hay índices de CPUE estandarizados, no se puede interpretar ni estandarizar el CPUE sin información adicional sobre los plantados, no hay una medida de esfuerzo estándar.



Promising recent work on SKJ Buoy index



Ordenación de Atunes tropicales en la CIAT desde 2019

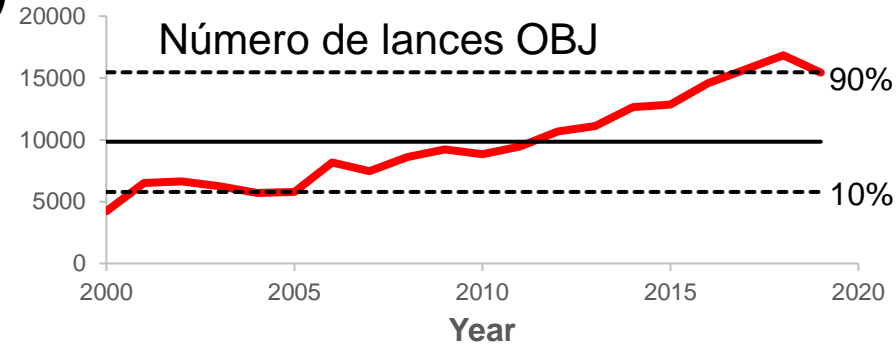
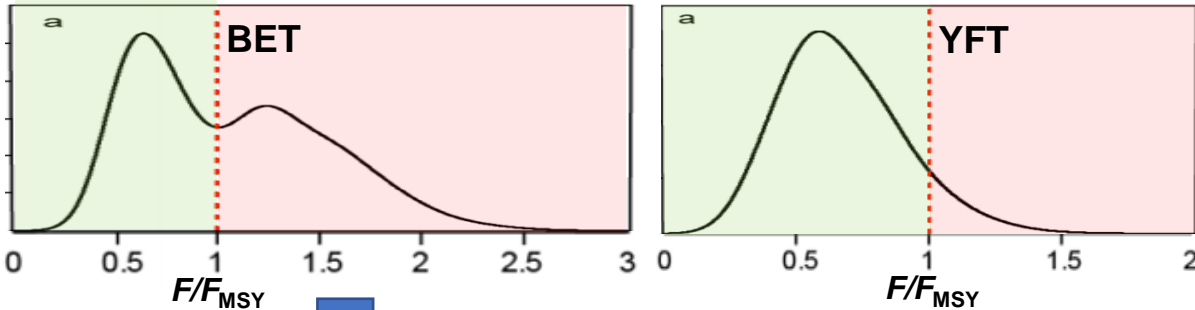


Ordenación de Atunes tropicales en la CIAT desde 2019

DATOS



EVALUACIONES DE STOCK CON MULTIPLES MODELOS (2020)



CORRECCIONES POR
CAMBIOS EN CAPACIDAD



RECOMENDACIONES DEL PERSONAL

~~INCLUYENDO LIMITE PRECAUTORIO EN NUMERO DE LANCES EN PLANTADOS~~

COMITE CIENTIFICO ASESOR

DISCUSION EN COMISION

Periodo de Ordenación 2022-2024
72 días cierre de cerco + IVL Patudo

~~ADOPCION (O NO)~~
DE MEDIDAS DE ORDENACION

ADOPCION ~~(O NO)~~
DE MEDIDAS DE ORDENACION



Enfoque actual: algunas incertidumbres

- El nuevo enfoque de análisis de riesgo incorpora un rango de incertidumbres en las evaluaciones de patudo y aleta amarilla.
- La negociación de las decisiones en las OROP crea incertidumbre de manejo. Si los objetivos no son claros y fijos en el tiempo, las decisiones no forman parte de una estrategia propiamente dicha.
- La necesidad de decidir por consenso* puede crear un tipo de incertidumbre industrial/política. No hay garantía de que continúe un buen manejo de las pesquerías una vez caduque una Resolución.

* El Artículo IX de Antigua requiere que sea por consenso. Basta con que 1 de los 21 miembros no esté de acuerdo para que no se tome una decisión.



Enfoque actual: resumen

- Muchos años de experiencia en la CIAT siguiendo este proceso. Ha funcionado.

Cosas que se podrían mejorar:

- Estado de los stocks cambia año a año: cambios en métodos e interpretación de datos
- Puede generarse inconstancia en el manejo si no hay reglas claras con objetivos fijos en el tiempo
- Difícil estimar las consecuencias a largo plazo de decisiones alternativas
- Necesidad de considerar incertidumbre adicionales, además de las de las evaluaciones.
- No se puede evaluar en qué medida distintas estrategias alcanzan objetivos de manejo
- Por defecto se tiende a un estado de mínimos cambios en el manejo
- El proceso puede ser contencioso a veces
- Costoso a largo plazo: muchas evaluaciones y muchas reuniones

Conclusiones

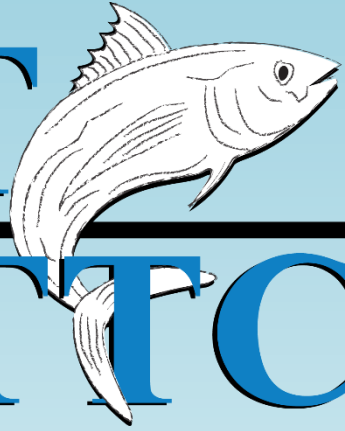
Ordenación en la CIAT

- El enfoque actual depende de evaluaciones de stock para la ordenación
- Las evaluaciones pueden tener problemas Patudo (2018) y aleta amarilla (2019)
- Evaluación interina para barrilete (2022)
- El proceso de ordenación puede ser contencioso y costoso al largo plazo: muchas evaluaciones y muchas reuniones.

Estrategias de ordenación

- La CIAT ha adoptado varios elementos de estrategias de ordenación para atunes tropicales
- Solo objetivos generales han sido adoptados
- Ordenación es compleja: hay varias medidas además de vedas, no está claro como se puede incluir esas medidas en una evaluación de estrategias de ordenación.

CIAT IATTC



¿Preguntas?