

Estatus y Captura Biológicamente Aceptable 2022 de sardina austral de la Región de Aysén

Comité Científico de Pesquerías de Pequeños Pelágicos

María José Zúñiga

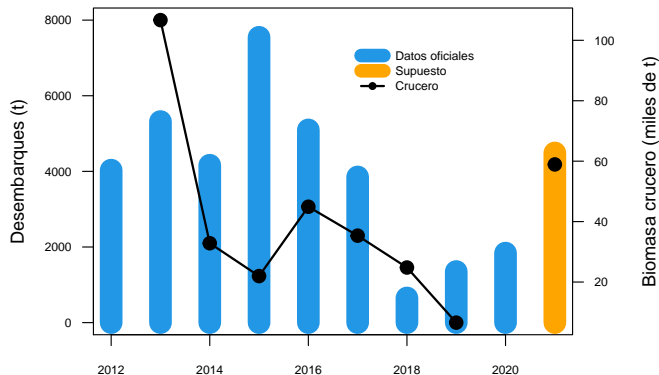
INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO

Sesión N°6: 12-14 de octubre 2021

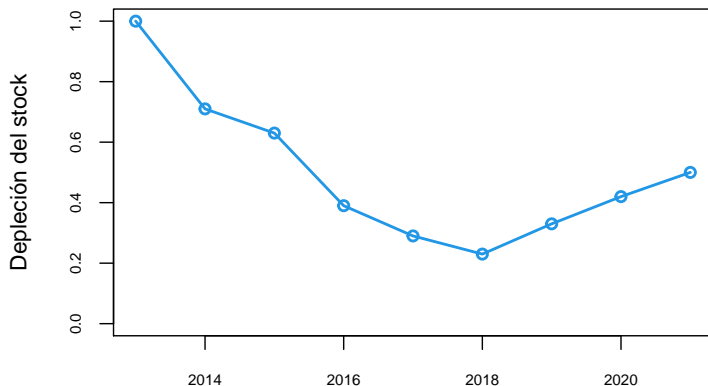
Modelos data poor utilizados

- **Método de Hilborn & Mangel (1997) (determinista)**
- Utiliza datos de captura e índice de crucero
- se utiliza el nivel de reducción del último año
- **Método de Zhou et al. (2013)**
- Utiliza sólo datos de captura
- Utiliza nivel de reducción estimado por el método anterior
- Se utiliza para estimar el Estatus y CBA

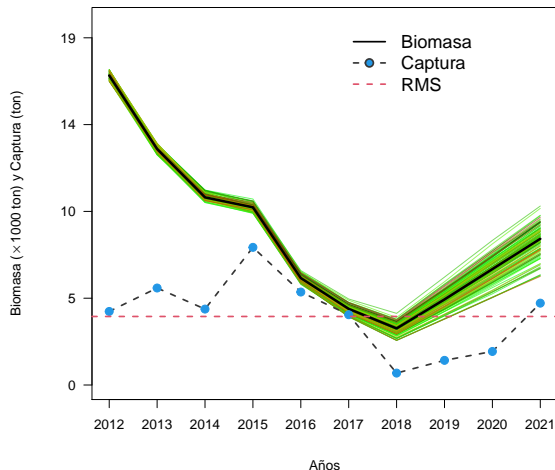
Desembarques de sardina austral en la Región de Aysén



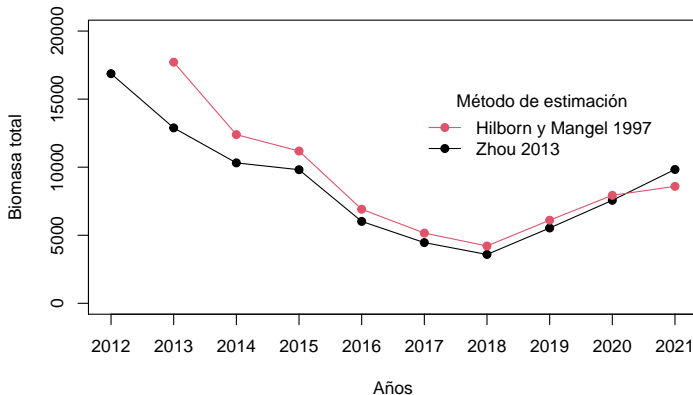
Índice de depleción del stock según la metodología de Hilborn y Mangel (1997)



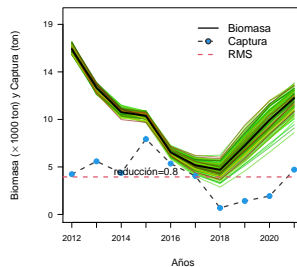
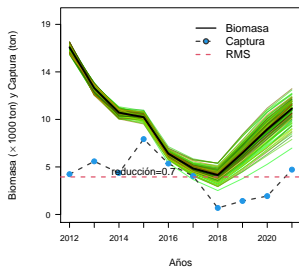
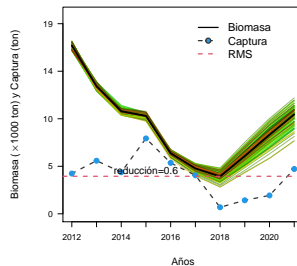
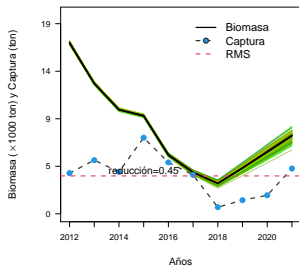
Estimaciones de biomasa total de sardina austral en la Región de Aysén



Comparación método de Hilborn y Mangel (1997) y Zhou et al. (2013)



Análisis de sensibilidad



Series históricas de la razón B/B_{RMS} y F/F_{RMS}

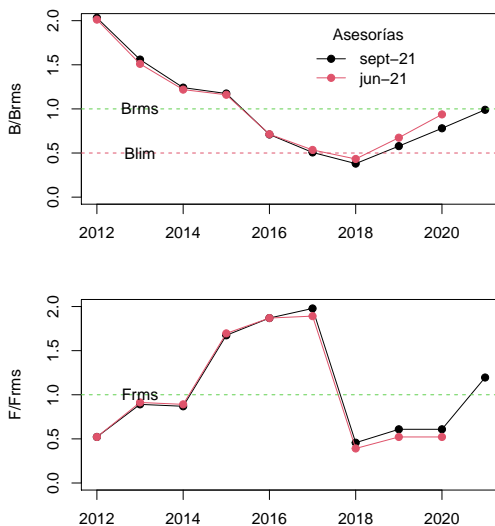
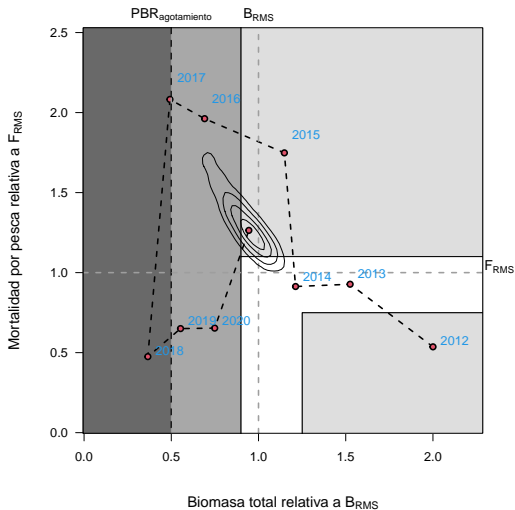


Diagrama de fase de sardina austral en la Región de Aysén



CBA inicial 2022 (Asesoría de septiembre 2021 - Hito 1)

Percentiles	$F = 0,30$	$F = 0,44$	$F = 0,55$
10%	2.275	3.412	4.265
20%	2.282	3.422	4.278
30%	2.287	3.431	4.288
40%	2.292	3.437	4.297
50%	2.297	3.446	4.307

CBA inicial 2021 (Asesoría de septiembre 2020 - Hito 1)

Percentiles	$F = 0,31$	$F = 0,46$	$F = 0,58$
10%	2.770	4.155	5.193
20%	2.779	4.169	5.211
30%	2.786	4.179	5.223
40%	2.791	4.186	5.233
50%	2.797	4.196	5.245

Considerando un $F = 0,31$ equivalente a $2/3 F_{RMS}$, el CCT-PP recomendó una CBA máxima de 2.797 toneladas para el año 2021.

Actualización de la CBA 2021 (Asesoría de junio 2021 - Hito 2)

Percentiles	$F = 0,31$	$F = 0,46$	$F = 0,58$
10%	2.969	4.453	5.566
20%	2.975	4.462	5.578
30%	2.984	4.475	5.594
40%	2.992	4.488	5.610
50%	2.995	4.492	5.615