

DINÁMICA DEL DESCARTE

Construcción de series de descarte

Elaborado por: Juan-Carlos Quiroz jcquiroz@facilevisual.com

octubre, 2024

Mandante

Environmental Defense Fund
(EDF)
México

Tabla de contenidos

Serie temporal de descarte	4
Descartes anuales	6
Descartes mensuales	6

Listado de Figuras

1	Tipo de captura registrada durante el programa de observadores abordo entre los años 2015 y 2023.	7
2	Proporción de captura descartada entre los años 2015 y 2023, el tamnaño de los círculos representan la captura total muestreada cada año.	7
3	Tipo de captura registrada durante el programa de observadores abordo entre los años 2015 y 2023.	8
4	Proporción de captura descartada entre los años 2015 y 2023, el tamnaño de los círculos representan la captura total muestreada cada año.	8

Listado de Tablas

1	Tamaño de muestra por tipo de captura (comercial versus descarte). Porcentaje aplica en niveles para cada factor.	5
---	--	---

Serie temporal de descarte

Es fundamental disponer de una serie de descartes aplicados durante un periodo determinado, representados por el nivel de descarte y la fracción de la población afectada, para evaluar la población de merluza nortea e integrar niveles de descarte. Un análisis temporal de los datos de descarte obtenidos por el programa de observadores ayudará a establecer criterios para construir una serie temporal de descarte.

Se examinaron un total de 1104 registros de lances de pesca recopilados por el programa de observadores a bordo. La proporción de descartes mensual respecto de la captura total (Tabla 1) es altamente variable ($\sigma = 0.14$, 2% - 62%). Durante el periodo 2015 - 2023, la mayor proporción de descarte (31%) ocurrió el año 2017, mientras que el año 2019 se presentó el menor porcentaje de descarte (6%).

Tabla 1 – Tamaño de muestra por tipo de captura (comercial versus descarte). Porcentaje aplica en niveles para cada factor.

		Captura		Est (%)	
	lances	Comercial	Descarte	Total	% Descarte
2015					
1	10	49,144	3,041	52,185	5.8%
2	12	35,761	4,608	40,369	11.4%
3	69	94,911	7,650	102,561	7.5%
2016					
2	87	123,660	10,822	134,482	8.0%
3	30	3,852	1,575	5,427	29.0%
2017					
1	6	19,251	7,851	27,102	29.0%
2	124	151,602	68,391	219,993	31.1%
3	44	12,995	6,290	19,285	32.6%
2018					
1	8	6,250	626	6,876	9.1%
2	68	74,425	12,666	87,091	14.5%
3	77	69,851	21,831	91,682	23.8%
8	1	300	500	800	62.5%
2019					
1	8	23,877	410	24,287	1.7%
2	76	75,601	4,580	80,181	5.7%
3	127	212,966	10,557	223,522	4.7%

4	9	11,525	278	11,803	2.4%
2020					
1	45	174,846	2,855	177,701	1.6%
2	59	176,098	4,625	180,723	2.6%
3	46	77,368	33,415	110,784	30.2%
2021					
1	15	58,120	6,270	64,390	9.7%
2	33	88,484	48,470	136,954	35.4%
3	27	52,978	17,525	70,503	24.9%
4	15	9,075	1,230	10,305	11.9%
2022					
1	10	54,440	3,688	58,128	6.3%
2	20	124,200	10,430	134,630	7.7%
3	44	74,890	6,680	81,570	8.2%
4	18	7,860	1,427	9,287	15.4%
2023					
1	4	33,430	754	34,184	2.2%
2	6	25,000	11,330	36,330	31.2%
3	6	6,815	870	7,685	11.3%

Descartes anuales

La Figura 1 muestra las cantidades de captura comercial y descartada durante el período 2015 - 2023. No se observa un patrón en el comportamiento de la captura que permita identificar un nivel de descarte representativo del periodo.

El Figura 1 muestra las cantidades de captura comercial y descartada entre 2015 y 2023. No se aprecia un patrón en la captura que indique un nivel representativo de descarte durante ese período. Durante el periodo 2015 y 2023, la proporción de captura descartada fue de 14.5125416% con un rango anual entre 4.6% y 31%.

Descartes mensuales

Los niveles de captura muestreada (comercial y descartes, Figura 3) son coherentes con el patrón estacional de la pesquería, con un máximo de captura en los meses de febrero y marzo La proporción de descartes por mes (Figura 4) en promedio fue de 11.7% ($\sigma = 5$).

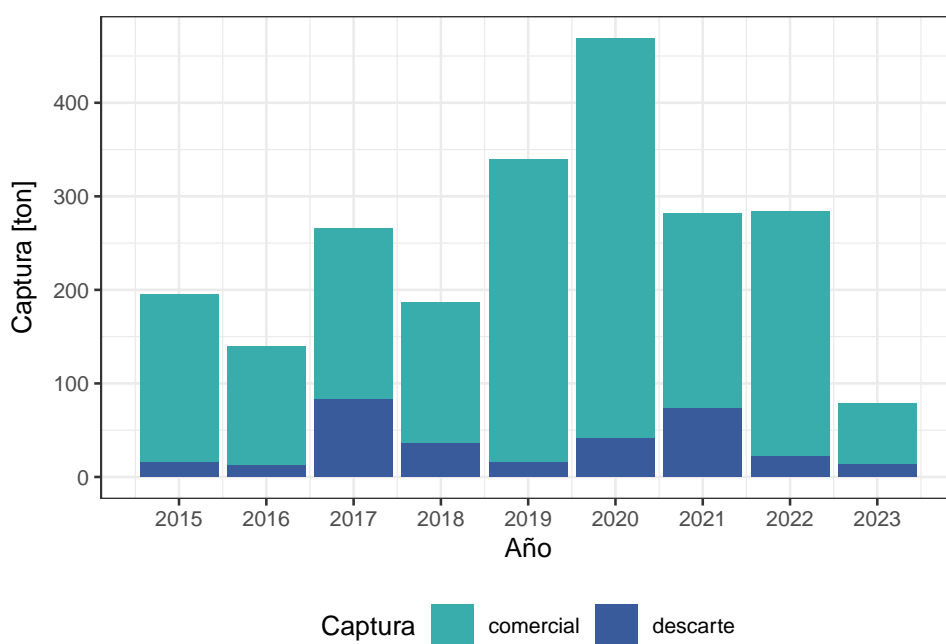


Figura 1 – Tipo de captura registrada durante el programa de observadores abordo entre los años 2015 y 2023.

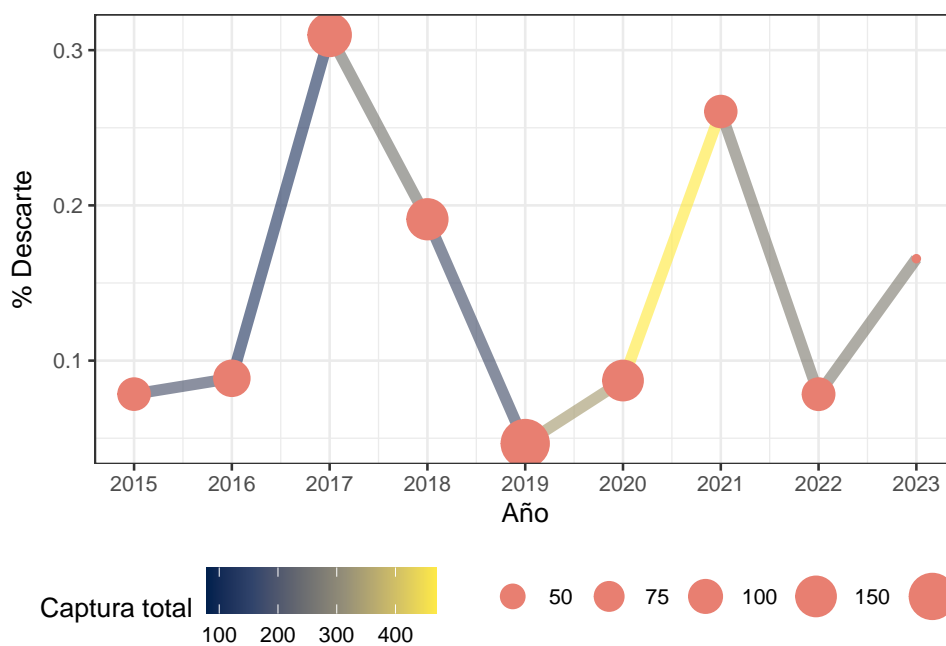


Figura 2 – Proporción de captura descartada entre los años 2015 y 2023, el tamaño de los círculos representan la captura total muestreada cada año.

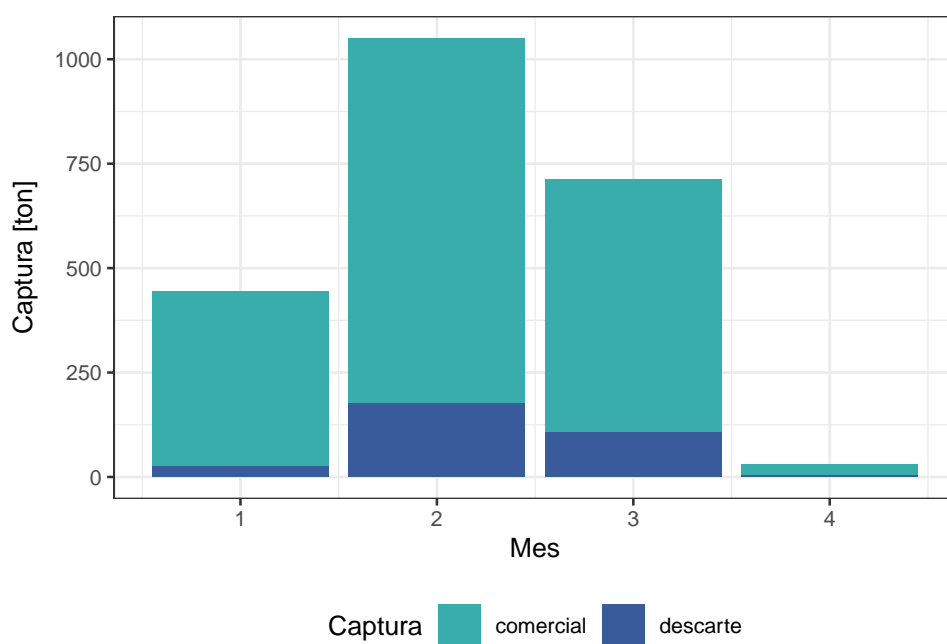


Figura 3 – Tipo de captura registrada durante el programa de observadores abordo entre los años 2015 y 2023.

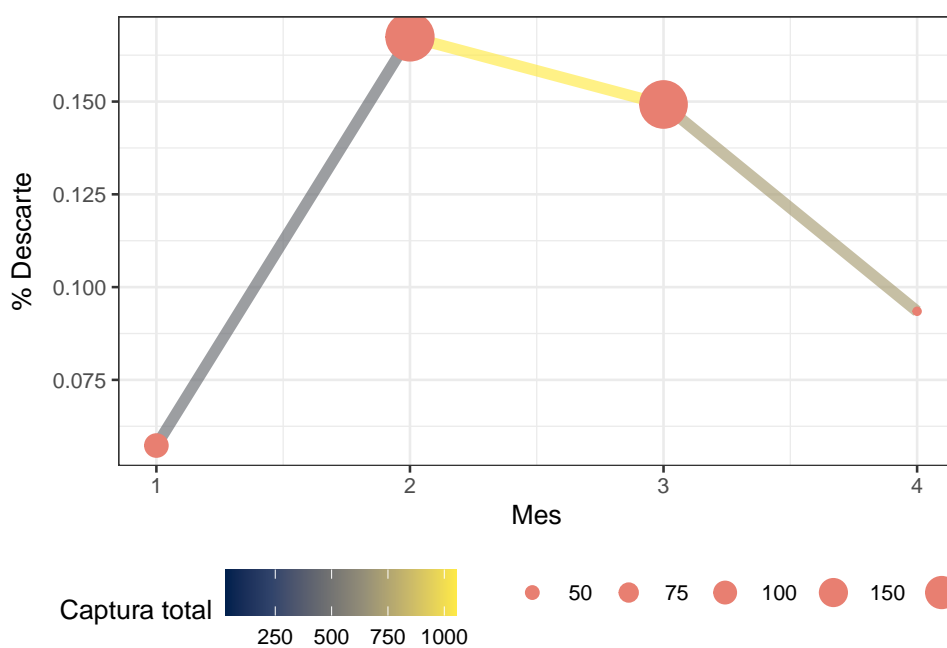


Figura 4 – Proporción de captura descartada entre los años 2015 y 2023, el tamaño de los círculos representan la captura total muestreada cada año.

Bibliografía