



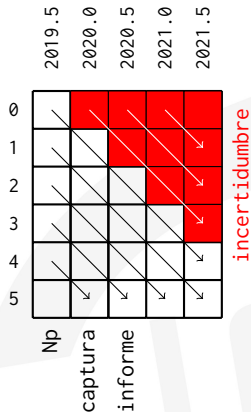
INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO

Taller de Proyección del stock de anchoveta del
sur de Perú y norte de Chile

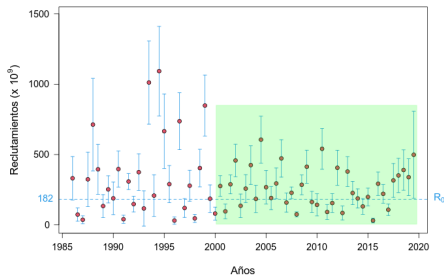
Fernando Espíndola Rebolledo

15 de Mayo, 2021

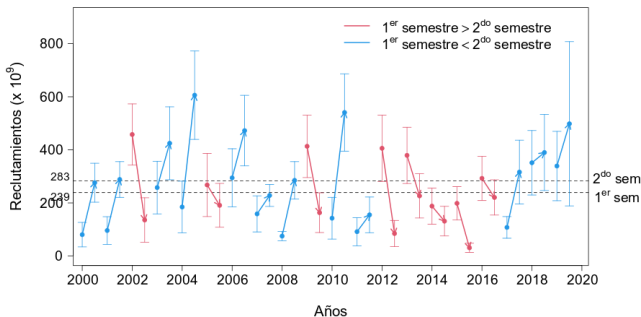
- ▶ Proceso de estimación de CBA.
- ▶ Primer hito de asesoría.
- ▶ Segundo hito de asesoría.



- ▶ $F_{MRS} = 55\%BDPR$, $F_{55\%} = f(W_a, S_a)$
- ▶ Escenario de reclutamientos promedio, $R_s = \bar{R}_{1,...,n}$.
- ▶ Abundancia del último semestre, $N_p = N_{(ntime)}$.
- ▶ Mortalidad por pesca (F_{TOT}) y pesos medios (W_{med}) al último semestre.

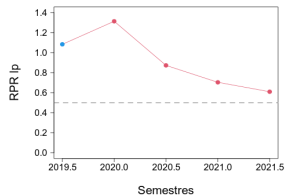
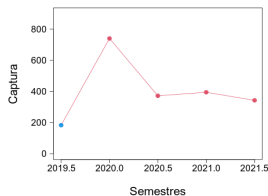
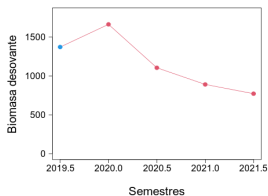


- Escenario de reclutamientos promedios por semestre desde 2000-2019:

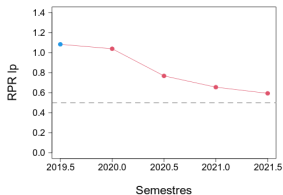
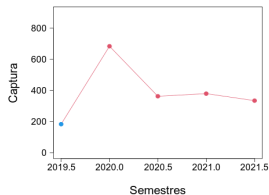
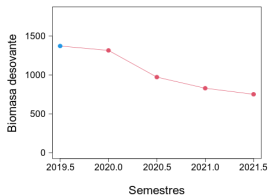


- ▶ S1: reclutamientos promedios desde el 2000 hasta el 2019.5 (Caso Base).
- ▶ S2: reclutamientos promedios desde el 2000 hasta el 2018.5.
- ▶ S3: S1 + penalización último reclutamiento (2019.5) $Np(1)$.

► Proyección del escenario S1:



► Proyección del escenario S2:



► Proyección del escenario S3:

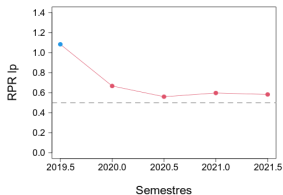
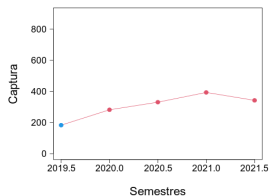
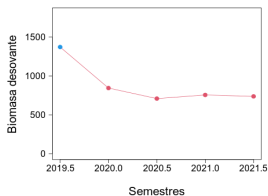


Tabla 1: CBA semestral proyectada (2020-2021) para el stock de anchoveta dado el criterio del $F=F_{RMS}$, y los tres escenarios de reclutamientos

Escenario	2020.0	2020.5	2021.0	2021.5
S1	737	371	394	342
S2	737	356	369	324
S3	329	332	392	342

Tabla 2: Estimaciones anuales de la CBA para el 2021

Escenario	d.s.	promedio
S1	41.2	736
S2	35.9	694
S3	41.0	735

Tabla 3: Porcentaje por grupo de edad en la captura proyectada (2020-2021) para el escenario S1

Edad	2020.0	2020.5	2021.0	2021.5
0	0.052	0.119	0.092	0.124
1	0.894	0.804	0.874	0.832
2	0.051	0.073	0.031	0.042
3	0.001	0.002	0.001	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000
0-1-2	0.998	0.997	0.998	0.999

Tabla 4: Abundancia semestral proyectada (2019.5-2021.5) para el esceanrio S1 del stock de anchoveta del sur de Perú y norte de Chile

Edad	2019.5	2020.0	2020.5	2021.0	2021.5
0	498.17	239.04	283.16	239.04	283.16
1	111.22	165.00	77.54	91.86	77.54
2	26.66	31.30	23.14	10.87	12.88
3	8.57	8.52	8.48	6.27	2.94
4	1.89	2.84	2.79	2.77	2.05
5	0.48	0.64	0.86	1.15	1.53

Tabla 5: Abundancia semestral proyectada (2019.5-2021.5) para el esceanrio S2 del stock de anchoveta del sur de Perú y norte de Chile

Edad	2019.5	2020.0	2020.5	2021.0	2021.5
0	498.17	227.26	265.29	227.26	265.29
1	111.22	165.00	73.73	86.07	73.73
2	26.66	31.30	23.24	10.38	12.12
3	8.57	8.52	8.49	6.30	2.81
4	1.89	2.84	2.79	2.78	2.06
5	0.48	0.64	1.21	1.33	1.36

Tabla 6: Abundancia semestral proyectada (2019.5-2021.5) para el escenario S3 del stock de anchoveta del sur de Perú y norte de Chile

Edad	2019.5	2020.0	2020.5	2021.0	2021.5
0	185.150	239.04	283.16	239.04	283.16
1	111.22	61.44	77.55	91.87	77.55
2	26.66	31.30	8.65	10.92	12.94
3	8.57	8.52	8.49	2.34	2.96
4	1.89	2.84	2.79	2.78	0.79
5	0.48	0.79	1.21	1.33	1.36

MUCHAS GRACIAS!!!



INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO