



REPORTE DEL PROCESO DE RECLUTAMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE VEDA DE ANCHOVETA EN LAS REGIONES ARICA Y PARINACOTA, TARAPACA Y ANTOFAGASTA

ADJUNTO BOLETIN BIOLOGICO DE RECLUTAMIENTO DE LA SEMANA N° 04, DEL 23 AL 29 DE ENERO DE 2023

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, de acuerdo a lo establecido en el DEXE202100002 del 19 de enero de 2021, indica que entre el 01 de enero y el 28 (o 29 si es bisiesto) de febrero de cada año, regirá un periodo referencial de veda de reclutamiento. Durante este periodo, podrá establecerse una veda efectiva, al cumplirse el indicador biológico correspondiente a un porcentaje \geq (mayor o igual) al 30,0% de ejemplares menores o iguales a 11,5 cm (reclutas) medido en número y ponderado a la captura semanal, reportados por el Instituto de Fomento Pesquero "IFOP" (Boletines semanales). En concordancia con lo anterior, se define lo siguiente:

- 1.- La veda efectiva tendrá una duración de 30 días corridos (veda continua) en la región donde se cumpla el indicador biológico, y comenzará a regir el día subsiguiente a la publicación de un "Reporte de veda de Reclutamiento", en la página web de la Subsecretaría.
- 2.- Transcurrida la veda continua y hasta el término del periodo referencial, la veda se extenderá y/o activará nuevamente por el término de una semana, periodo que podrá ser llamado "veda semanal", al día subsiguiente de la publicación del Reporte de Veda de Reclutamiento si el indicador biológico antes señalado se cumple; podrá establecerse una veda semanal a continuación, sin solución de continuidad.

Conforme lo anterior y de acuerdo con los resultados del monitoreo que realizó el IFOP de la semana 04 de 2023, se indica lo siguiente:

1. Región Arica y Parinacota: *en veda*
2. Región Tarapacá: sin datos
3. **Región Antofagasta: 61,3 % de ejemplares reclutas ponderados a las capturas.**



4. Comienza a regir una veda fija en la Región de Antofagasta por un periodo continuo de 30 días, entre el 03 y el 28 de febrero de 2023, ambas fechas inclusive.
5. Se mantiene abierto a la pesca en la Región de Tarapacá.
6. La próxima publicación de Reporte de Veda de Reclutamiento será en adelante semanalmente hasta la finalización del periodo referencial, con lo que se evaluará el establecimiento de vedas continuas y semanales. Los Reportes de Veda de Reclutamiento serán publicados de preferencia los días viernes de cada semana en el sitio de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (www.subpesca.cl).



**MONITOREO RECLUTAMIENTO
SEMANA N° 4
(Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta)**

(23 al 29 de enero 2023)
Convenio de Desempeño 2022

Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas de la zona norte
SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Febrero 2023

REQUIRENTE

MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

Subsecretaria de Economía y EMT
Javiera Constanza Petersen Muga

EJECUTOR

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP

Director Ejecutivo
Gonzalo Pereira Puchy

Jefe División Investigación Pesquera
Carlos Montenegro Silva

JEFA PROYECTO

Carola Hernández Santoro

AUTOR

Graciela Pérez Mora



Monitoreo del proceso de reclutamiento de la anchoveta

En la zona norte de Chile, la anchoveta es el principal recurso pesquero, registrando hasta julio de 2022 un desembarque acumulado para el país de 579,0 mil t, lo significó un aumento del 24,0% respecto a igual fecha de 2021. Al respecto, las regiones de Arica y Parinacota a Antofagasta concentraron el mayor desembarque del país 55,9% (SubPesca, agosto 2022).

En la zona norte se han observado cambios los que se han intensificado a partir del 2015 para la anchoveta, como una mayor presencia de ejemplares menores a 11,5 cm y ausencia de ejemplares >16,5 cm de longitud total (LT) en los desembarques, una distribución espacial concentrada principalmente en sectores muy costeros (primeras 5 millas de la costa), cambio en la estacionalidad reproductiva en el inicio y duración del proceso, sumando a la alta la variabilidad océano-ambiental de corta y larga duración debido al cambio climático. Por lo tanto, monitorear el proceso de reclutamiento de forma oportuna mediante un análisis semanal de la información recopilada en las plantas de proceso y a bordo de las embarcaciones pesqueras, toma relevancia dado que nos permite tener una visión espacio temporal del ingreso de ejemplares reclutas a la pesquería y conocer su condición biológica. Para efectos de este estudio se considera como recluta (juvenil) del recurso anchoveta, a aquellos ejemplares iguales o menores $\leq 11,5$ cm de LT.

El área de estudio considerada para el proceso de reclutamiento de la anchoveta comprende los límites regionales detallados en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Límites de las regiones consideradas en el área de estudio.

	Región	Límite norte	Límite sur
Zona norte	Arica y Parinacota (AyP)	18°21'	19°13'
	Tarapacá (TPCA)	19°13'	21°25'
	Antofagasta (ANTOF)	21°25'	25°55'



Pesca comercial

Durante la semana 4, en la regi3n de AyP la flota artesanal oper3 sobre el recurso anchoveta a 3' millas n3uticas (mn) del pto. de Arica (18°28'). En la regi3n de TPCA la flota concentr3 su actividad sobre jurel y caballa, desembarcando anchoveta solo el domingo 29 de enero. En la regi3n de ANTOF la zona de pesca se ubic3 a 2' mn de pta. Yayas (22°48') y cta. Hornos (22°54') (**Figura 1**). En esta semana se registr3 enmalle en embarcaci3n con Observador Cientifico (O.C) que oper3 en AyP, as3 mismo, se consign3 en Bit3cora que otras embarcaciones en zona tambi3n enmallaron, antecedentes que fueron validados por tripulantes y capitanes de otras embarcaciones. El porcentaje de ejemplares juveniles ponderados a la captura para la zona norte fue 34,8% (**Tabla 2**), cuya distribuci3n de tama3os observados por regi3n se muestra en la **Figura 2**.

Tabla 2. Resumen de la actividad pesquera comercial sobre el recurso anchoveta, zona norte.

REGI3N	FLOTA	CAPTURA (t)	N° VIAJES MUESTREADOS	N° EJEMPLARES MUESTREADOS	CAPTURA DEL MUESTREO (t)	AMPLITUD TALLA (cm)	MODA (cm)	% JUVENILES ⁽¹⁾
AYP	IND	-	-	-	-	-	-	-
	ART	7.268	32	3.607	668	7,0-15,0	12,0	33,4
	TOT	7.268	32	3.607	668	7,0-15,0	12,0	33,4
TPCA	IND	-	-	-	-	-	-	-
	ART	111	-	-	-	-	-	-
	TOT	111	-	-	-	-	-	-
ANTOF	IND	-	-	-	-	-	-	-
	ART	346	8	974	202	6,0-16,0	11,5	61,3
	TOT	346	8	974	202	6,0-16,0	11,5	61,3
ZONA NORTE	IND	-	-	-	-	-	-	-
	ART	7.725	40	4.581	870	6,0-16,0	12,0	34,8
	TOT	7.725	40	4.581	870	6,0-16,0	12,0	34,8

(1): Proporc3n de ejemplares juveniles ($\leq 11,5$ cm)

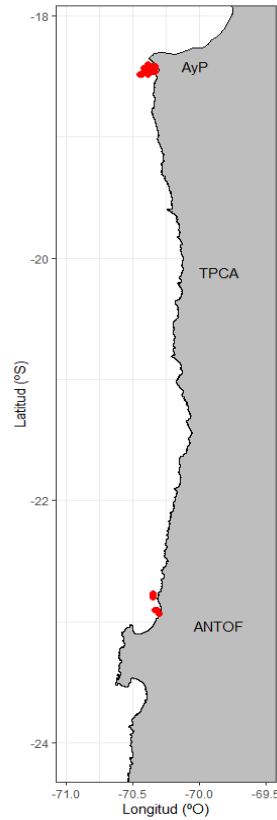


Figura 1. Posici3n geogr3fica de los viajes muestreados de anchoveta, flota artesanal, zona norte.

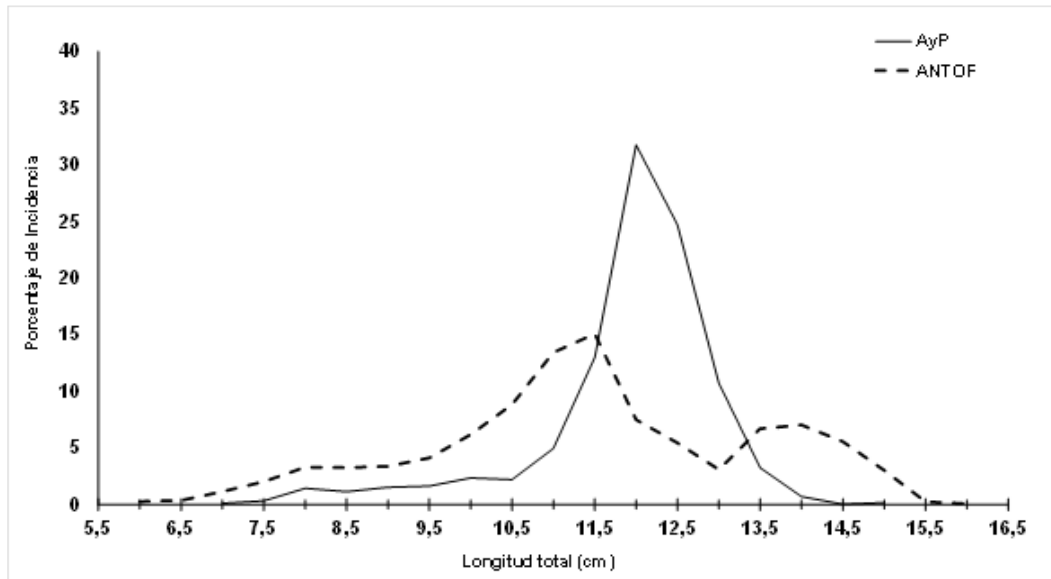


Figura 2. Estructura de talla de los viajes muestreados de anchoveta, flota artesanal, zona norte.



Tabla 3. Detalle de los muestreos de pesca comercial de anchoveta realizados en la zona norte.

REGI3N	N°	FECHA	TIPO MUESTREO	Nombre Embarcacion	N° EJEMPLARES MUESTREADOS	CAPTURA DEL MUESTREO (t)	Coordenadas	ZONA	DDC	MODA (cm)	% Juveniles
AyP	1	23.01.23	Tierra	RINA	90	16	18°28'-70°23'	Pto. Arica	3	12,0	17,78
	2	23.01.23	Tierra	LILIANA	106	20	18°28'-70°23'			12,0	36,79
	3	23.01.23	Tierra	AMADEUS II	100	43	18°28'-70°23'			12,5	30,00
	4	23.01.23	Tierra	PETROHUE I	99	19	18°28'-70°23'			12,0	26,26
	5	24.01.23	Tierra	PELICANO	137	46	18°28'-70°23'			12,5	37,23
	6	24.01.23	Tierra	ODISEO	138	16	18°28'-70°23'			12,0	26,81
	7	24.01.23	Tierra	LOBO VII	117	11	18°28'-70°23'			12,5	42,74
	8	24.01.23	Tierra	ARKHOS IV	124	14	18°28'-70°23'			12,0	20,97
	9	24.01.23	Tierra	ARKHOS II	93	19	18°28'-70°23'			12,0	26,88
	10	25.01.23	Tierra	ARKHOS II	141	27	18°28'-70°23'			12,0	33,33
	11	25.01.23	Tierra	COYI II	122	10	18°28'-70°23'			11,5 y 12,0	57,38
	12	25.01.23	Tierra	ARIES I	129	28	18°28'-70°23'			12,5	27,91
	13	25.01.23	Tierra	LOBO VI	84	38	18°28'-70°23'			12,5	14,29
	14	25.01.23	Tierra	S.MARGARITA	86	21	18°28'-70°23'			12,0	16,28
	15	26.01.23	Tierra	LORETO	113	6	18°28'-70°23'			12,0	30,97
	16	26.01.23	Tierra	ARKHOS II	101	29	18°28'-70°23'			12,0	26,73
	17	26.01.23	Tierra	DANIEL	113	23	18°28'-70°23'			12,0	36,28
	18	26.01.23	Tierra	ABRAHAN	95	56	18°28'-70°23'			12,0	28,42
	19	26.01.23	Tierra	D.JOSE I	97	11	18°28'-70°23'			12,0	29,90
	20	26.01.23	Tierra	ISIDORA I	137	13	18°28'-70°23'			12,0	51,09
	21	26.01.23	Tierra	JOSUE	125	11	18°28'-70°23'			12,5	35,20
	22	26.01.23	Tierra	PETROHUE II	137	8	18°28'-70°23'			12,5	33,60
	23	26.01.23	Tierra	S.ALEJANDRO	94	10	18°28'-70°23'			12,0	42,55
	24	27.01.23	Tierra	LOBO A. VII	123	13	18°28'-70°23'			12,0	41,46
	25	27.01.23	Tierra	ARKHOS III	121	11	18°28'-70°23'			12,0	36,36
	26	27.01.23	Tierra	AMADEUS	100	27	18°28'-70°23'			12,0	32,00
	27	27.01.23	Tierra	G.PABLO	110	13	18°28'-70°23'			12,0	29,09
	28	27.01.23	Tierra	RINA	95	42	18°28'-70°23'			12,5	25,26
	29	27.01.23	Tierra	ARKHOS IV	93	18	18°28'-70°23'			12,0	41,94
	30	27.01.23	Embarcado	COYI I	124	15	18°26'-70°20'			11,0	89,52
	31	28.01.23	Embarcado	COYI I	101	15	18°25'-70°20'			11,5	25,74
	32	25.01.23	Embarcado	COYI I	162	19	18°25'-70°21'			11,0 y 11,5	76,54
ANTOF	1	24.01.23	Tierra	El Tesoro	68	3	22°48'-70°21'	pta. Yayes	2	10,5	86,76
	2	25.01.23	Tierra	Don Nino I	133	61	22°48'-70°21'			11,0	70,68
	3	25.01.23	Tierra	Don Miguel	135	21	22°48'-70°21'			11,5	71,11
	4	25.01.23	Tierra	Santiago Moran	139	17	22°48'-70°21'			11,5 y 14,5	54,68
	5	25.01.23	Tierra	Moises	134	46	22°48'-70°21'	11,5 y 13,5	52,99		
	6	26.01.23	Tierra	Santiago Moran	102	8	22°54'-70°19'	cta. Hornos	2	11,5 y 14,0	59,80
	7	26.01.23	Tierra	Don Nino I	107	37	22°54'-70°19'			11,5 y 14,0	51,40
	8	26.01.23	Tierra	El Tesoro	156	9	22°54'-70°20'			11,0	77,56

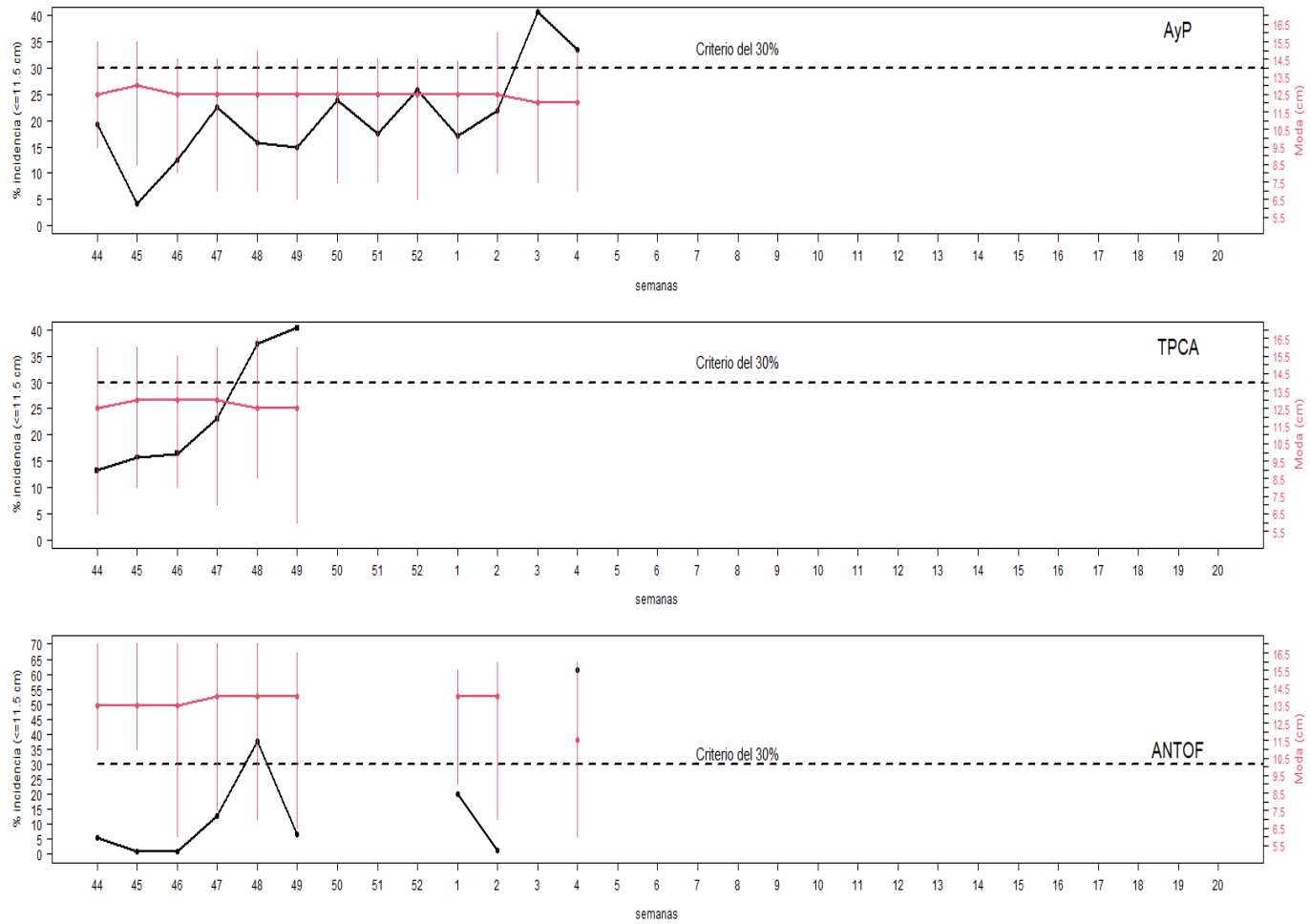


Figura 3. Variabilidad semanal de la incidencia de ejemplares juveniles (lnea negra) y de la moda (con amplitud de tallas (cm) en linea vertical roja), por regi3n. La linea horizontal punteada: criterio 30% de activaci3n de veda.