



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° 02, DEL 09 AL 15 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 02 de 2023, se indica lo siguiente:

1. Región de Arica y Parinacota: 21,8 % de reclutas ponderado a la captura.
2. Región de Tarapacá, sin datos.
3. Región de Antofagasta: 1,3 % de reclutas ponderado a la captura.



4. **Se mantiene abierto a la pesca en las Regiones Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta.**

5. 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° 02
(Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta)

(9 al 15 de enero 2023)
Convenio de Desempeño 2022

Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas de la zona norte
SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / enero 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 02, la flota pesquera artesanal opero sobre el recurso anchoveta, entre las 3' y 5' millas nauticas (mn) del pto. de Arica (18°28'), en la regi3n de TPCA no se efectuaron desembarque de anchoveta y en la regi3n de ANTOF se localizo ambiente de pesca para anchoveta a 1' mn frente el pto de Antofagasta (23°40'), 3' mn frente las costas de cta. Michilla (22°42) y pta. Angamos (23°01') (**Figura 2**). Para esta semana no se registraron enmalles con Observador Científico (O.C) a bordo, y se estimó un porcentaje de ejemplares juveniles ponderados a la captura de 20,6% (**Tabla 2; Figura 1**).

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	5.705	27	3.083	713	8,0-16,0	12,5	21,8
	TOT	5.705	27	3.083	713	8,0-16,0	12,5	21,8
TPCA	IND	-	-	-	-	-	-	-
	ART	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	-	-	-	-	-	-	-
ANTOF	IND	18	-	-	-	-	-	-
	ART	476	6	301	301	7,0-16,0	14,0	1,3
	TOT	494	6	301	301	7,0-16,0	14,0	1,3
ZONA NORTE	IND	18	-	301	-	-	-	-
	ART	6.181	33	3.384	1.014	8,0-15,5	12,5	20,6
	TOT	6.199	33	3.384	1.014	8,0-15,5	12,5	20,6

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

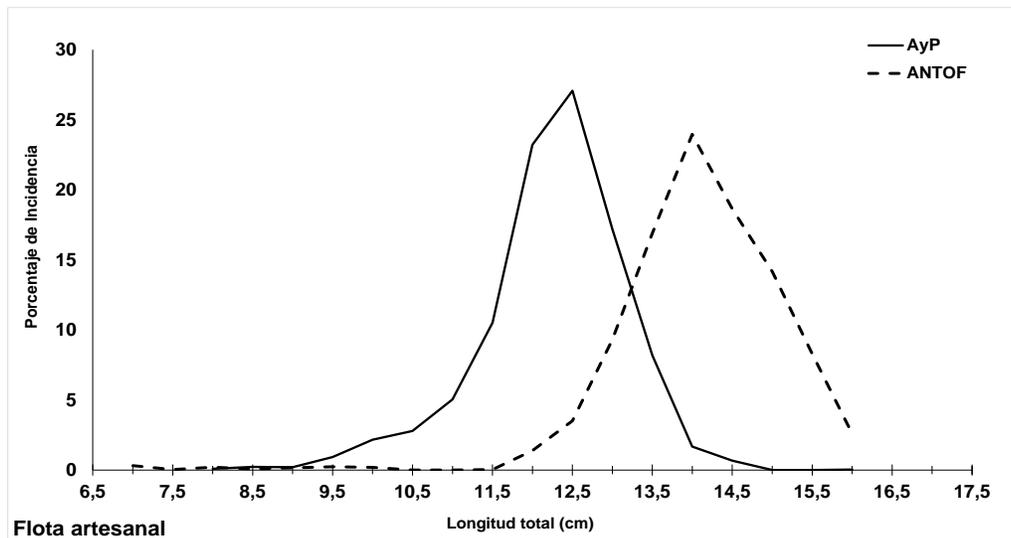


Figura 1. Estructura de talla de los viajes muestreados de anchoveta por regi3n.

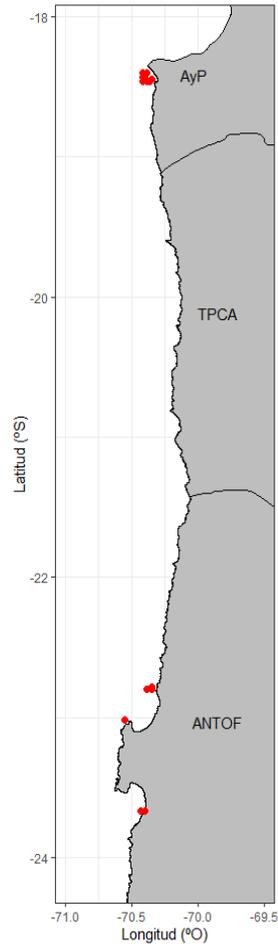


Figura 2. Posici3n geogr3fica de los viajes artesanales de anchoveta muestreados.



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

REGION	N°	FECHA	TIPO MUESTREO	Nombre Embarcación	N° EJEMPLARES MUESTREADOS	CAPTURA DEL MUESTREO (t)	Coordenadas	ZONA	DDC	MODA (cm)	% Juveniles
AyP	1	9.01.23	Tierra	CHANGO I	120	58	18°26'-70°24'	Pto. Arica	3, 4 y 5	12,5	23,33
	2		Tierra	IKE I	117	34	18°26'-70°24'			12,0	26,50
	3		Tierra	ARKHOS IV	130	51	18°24'-70°24'			12,0	26,15
	4		Tierra	ODISEO II	140	35	18°22'-70°23'			12,0	26,43
	5		Tierra	D. GERMAN	110	10	18°28'-70°23'			12,0	27,27
	6		Embarcado	COYI - II	114	29	18°21'-70°24'			12,5	20,18
	7	10.01.23	Tierra	ISIDORA I	89	28	18°28'-70°23'			12,5	12,36
	8		Tornado	COYI - I	110	31	18°24'-70°22'			12,5	34,55
	9		Tornado	LOBO IV	143	34	18°24'-70°24'			12,0	21,68
	10		Tornado	ARKHOS IV	158	36	18°22'-70°21'			12,0	44,30
	11	Embarcado	COYI - II	103	5	18°22'-70°21'	12,0			43,69	
	12	11.01.23	Tierra	SHALOM II	108	25	18°28'-70°23'			12,0	7,41
	13		Tierra	COYI - I	112	18	18°28'-70°23'			12,5	4,46
	14		TORNADO	IKE I	110	25	18°23'-70°24'			12,5	21,82
	15	12.01.23	TORNADO	ARKHOS III	118	44	18°26'-70°19'			12,5	8,47
	16		Embarcado	COYI - II	81	25	18°26'-70°19'			12,5	0,00
	17		TORNADO	IKE I	108	39	18°24'-70°25'			12,0	35,19
	18		TORNADO	GUAJACHE	120	44	18°22'-70°24'			12,0	36,67
	19		TORNADO	AMADEUS IV	114	5	18°23'-70°25'			12,5	19,30
	20	13.01.23	Tierra	CONSUELITO	96	2	18°28'-70°23'			12,0	11,46
	21		Embarcado	COYI - II	258	24	18°21'-70°24'			12,0	36,82
	22		Tierra	SHALOM II	86	10	18°28'-70°23'			12,0	9,30
	23	13.01.23	Tierra	AMADEUS II	88	14	18°28'-70°23'			12,5	15,91
	24		Tierra	IKE I	92	21	18°28'-70°23'			12,5	6,52
	25		Tierra	CONSUELITO	88	43	18°28'-70°23'			12,5	3,41
	26		Embarcado	COYI - II	98	19	18°24'-70°21'			12,5	7,14
	27	14.01.23	Embarcado	COYI - II	72	9	18°27'-70°21'			12,0	8,33
ANTOF	1	9.01.23	Tierra	Don Miguel	101	45	23°40'-70°26'	Pto. Antofagasta	1	13,5	1,00
	2		Tierra	DON NINO I	83	63	23°40'-70°26'	Pto. Antofagasta	1	14,0	0,00
	3		Tierra	Don Eleuterio	80	72	22°42'-70°20'	cta. Michilla	3	14,0	0,00
	4	11.01.23	Tierra	Aldebaran II	81	60	23°40'-70°26'	Pto. Antofagasta	1	14,0	0,00
	5		Tierra	Don Eleuterio	84	50	23°40'-70°24'	Pto. Antofagasta	1	14,5	1,19
	6		12.01.23	Tierra	El Tesoro	128	11	23°01'-70°33'	pta. Angamos	3	13,0

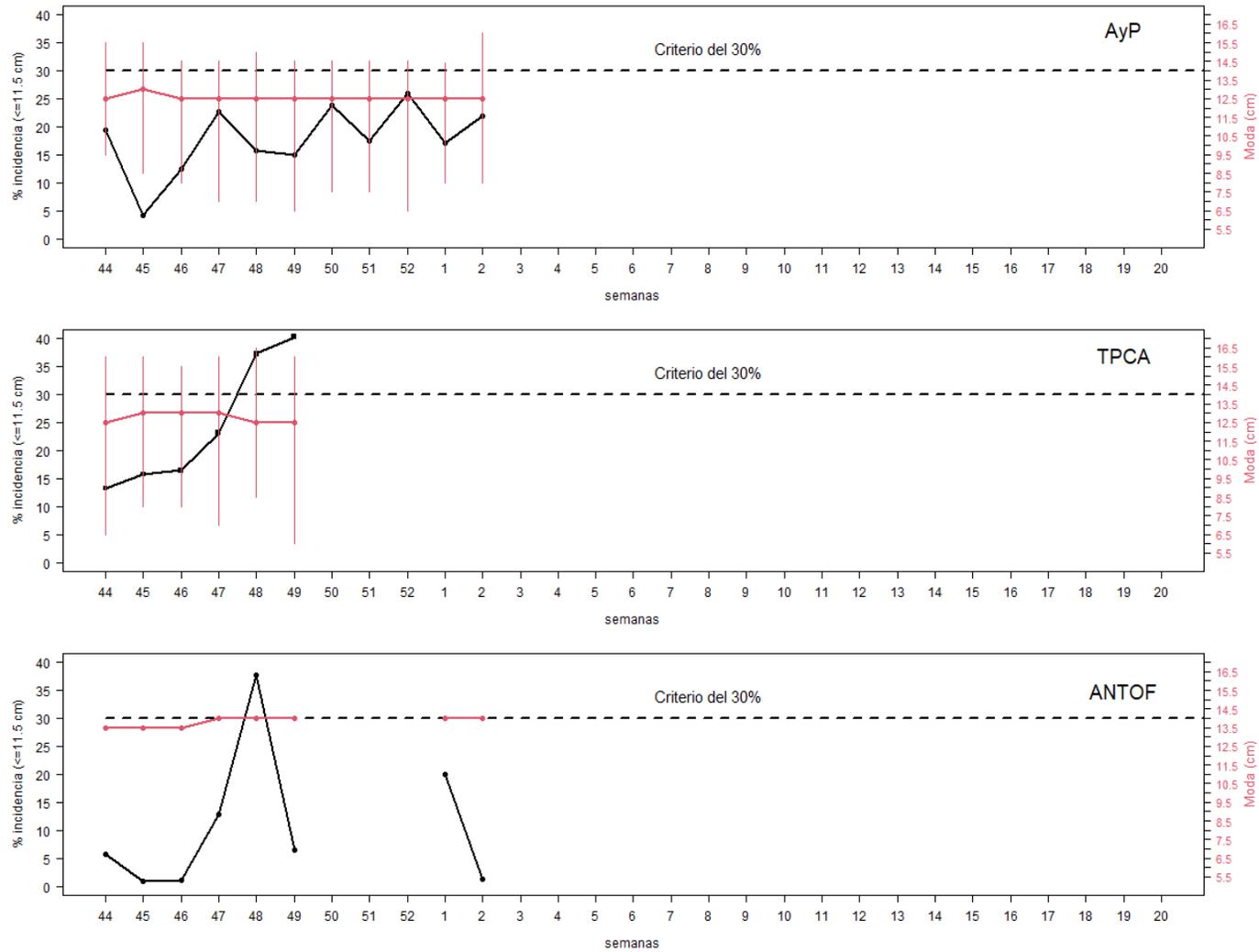


Figura 3. Variabilidad semanal de la incidencia de ejemplares juveniles (lnea negra) y de la moda (lnea roja: con amplitud de talla (cm) en lneas verticales), por regin. La lnea horizontal punteada: criterio 30% de activaci3n de veda.