



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

(Del 23 al 30 de enero, 2022)
Convenio de Desempeño 2021

Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas de la zona norte
SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Febrero 2022

REQUIRENTE

MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

Subsecretario de Economía y EMT
Julio Alberto Pertuze Salas

EJECUTOR

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP

Director Ejecutivo
Luis Parot Donoso

Jefe (I) División Investigación Pesquera
Sergio Lillo Vega

JEFA PROYECTO

M. Gabriela Böhm Stoffel

AUTOR

Graciela Pérez Mora



Monitoreo del proceso de reclutamiento de la anchoveta

La anchoveta es uno del recurso que sustenta la actividad pesquera de la zona norte, alcanzando a octubre de 2021, un desembarque acumulado de 305 mil t (Subpesca, Informe Sectorial, noviembre 2021). Debido que su abundancia y distribución es altamente variable, se hace importante monitorear el proceso de reclutamiento, mediante un seguimiento semanal de la información recopilada en las plantas de proceso y a bordo de las embarcaciones pesquera. En este estudio son considerados como juveniles aquellos ejemplares iguales o menores 11,5 cm de longitud total.

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	18°21'S	19°13'S
	Tarapacá	19°13'S	21°25'S
	Antofagasta	21°25'S	26°03'S

1) Actividad pesca comercial

Tabla 2. Resumen preliminar de la actividad pesquera, zona norte.

REGIÓN	FLOTA	CAPTURA (t)	N° VIAJES MUESTREADOS	N° EJEMPLARES MUESTREADOS	CAPTURA DEL MUESTREO (t)	AMPLITUD TALLA (cm)	MODA (cm)	% JUVENILES ⁽¹⁾
AYP	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
TPCA	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	248	5	590	192	6,0-15,5	9,0 y 10,5	75
	TOT	248	5	590	192	6,0-15,5	9,0 y 10,5	75
ANTOF	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
ZONA NORTE	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	248	5	590	192	6,0-15,5	9,0 y 10,5	75
	TOT	248	5	590	192	6,0-15,5	9,0 y 10,5	75

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

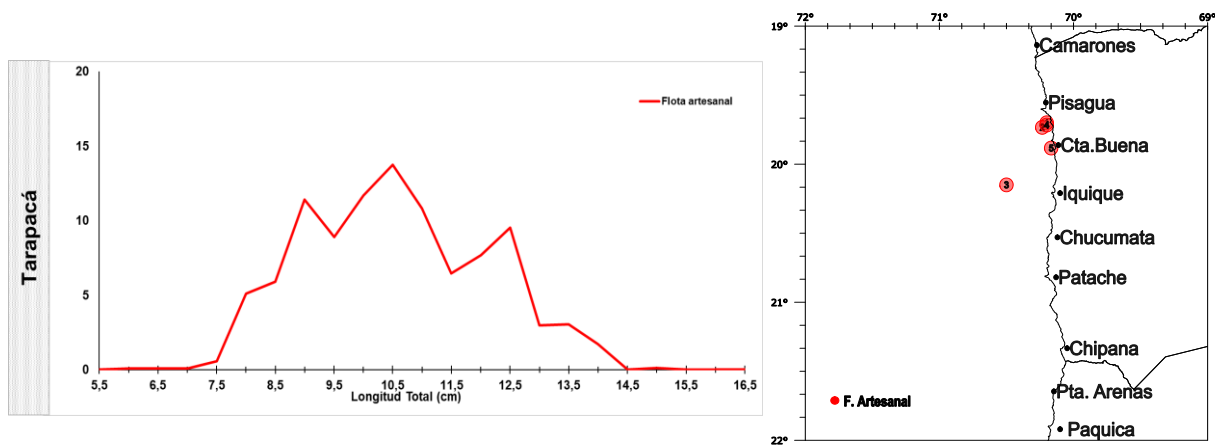


Figura 1. Estructura de talla y posici3n geogr3fica de los viajes muestreados, regi3n de Tarapac3.

Tabla 3. Detalle de los muestreos realizados en la regi3n de Tarapac3.

Origen muestra	Region de muestreo	Tipo embarcacion	Fecha muestreo	Zona de pesca	Peso muestreo (ton)	Desembarque total (ton)	Amplitud de talla (cm)	Moda (cm)	Reclutas (%)
Comercial	Iquique	Artesanal	24-01-2022	19°42'-70°12'	21	88	9,0 - 13,5	12,5	52
				19°42'-70°12'	59		8,5 - 14,0	12,5	45
			25-01-2022	20°09'-70°30'	62	62	7,5 - 13,0	10,0	99
			26-01-2022	19°42'-70°12'	26	35	8,5 - 15,0	12,0	55
			27-01-2022	19°53'-70°11'	24	24	6,0 - 13,5	9,0	81

**Tabla 4.** Resumen semanal de la incidencia de ejemplares $\leq 11,5$ cm, región de Arica y Parinacota (AyP).

AyP	FLOTA	CAPTURA (t)	N° VIAJES MUESTREADOS	N° EJEMPLARES MUESTREADOS	CAPTURA DEL MUESTREO (t)	AMPLITUD TALLA (cm)	MODA (cm)	% JUVENILES ⁽¹⁾
SEM 44 (1 - 7 NOV)	IND	458	3	953	175	11,5-17,0	13,5	3
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	458	3	953	175	11,5-17,0	13,5	3
SEM 45 (8 - 14 NOV)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
SEM 46 (15 - 21 NOV)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
SEM 47 (22 - 28 NOV)	IND	3.390	7	1.053	544	7,0-16,0	12,0	43
	ART	4.279	11	1.037	560	7,0-16,5	13,0	12
	TOT	7.669	18	2.090	1.104	7,0-16,5	13,0	27
SEM 48 (29 NOV - 05 DIC)	IND	2.923	10	1.544	557	6,0 - 15,5	13,0	24
	ART	1.400	4	374	105	7,0 - 17,0	13,5	2
	TOT	4.323	14	1.918	662	6,0 - 17,0	13,5	18
SEM 49 (6 - 12 DIC)	IND	99	3	325	99	7,5 - 14,0	9,0	76
	ART	1.648	14	1.599	672	6,5 - 15,0	9,0	77
	TOT	1.747	17	1.924	771	6,5 - 15,0	9,0	77
SEM 50 (13 - 19 DIC)	IND	2.725	4	731	329	7,0 - 16,0	13,5 y 9,5	56
	ART	3.993	12	1.710	605	7,5 - 16,5	13,0 y 9,5	30
	TOT	6.718	16	2.441	934	7,0 - 16,5	13,5 y 9,5	41
SEM 51 (20 - 26 DIC)	IND	684	6	579	307	9,0-15,5	13,5 y 12,0	34
	ART	5.069	7	1.081	418	7,0-15,5	13,5 y 9,5	36
	TOT	5.753	13	1.660	725	7,0-15,5	13,5	36
SEM 52 (27 DIC - 02 ENE)	IND	25	0	0	0	0	0	0
	ART	3.907	7	954	311	8,0-15,5	10,0 y 13,5	77
	TOT	3.932	7	954	311	8,0-15,5	10,0 y 13,5	77
SEM 01 (03 - 09 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
SEM 02 (10 - 16 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
SEM 03 (17 - 23 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
SEM 04 (24 - 30 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0

Veda anchoveta en la región AyP: 1-30 enero, 2022.



Tabla 3. Resumen semanal de la incidencia de ejemplares $\leq 11,5$ cm, región de Tarapacá (TPCA).

TPCA	FLOTA	CAPTURA (t)	N° VIAJES MUESTREADOS	N° EJEMPLARES MUESTREADOS	CAPTURA DEL MUESTREO (t)	AMPLITUD TALLA (cm)	MODA (cm)	% JUVENILES ⁽¹⁾
SEM 44 (1 - 7 NOV)	IND	458	3	953	175	11,5-17,0	13,5	3
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	458	3	953	175	11,5-17,0	13,5	3
SEM 45 (8 - 14 NOV)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	6.755	10	1.111	566	9,0-15,5	12,0	32
	TOT	6.755	10	1.111	566	9,0-15,5	12,0	32
SEM 46 (15 - 21 NOV)	IND	8	0	0	0	0	0	0
	ART	6.740	14	1.861	659	7,0-15,5	13,0	12
	TOT	6.748	14	1.861	659	7,0-15,5	13,0	12
SEM 47 (22 - 28 NOV)	IND	123	3	417	145	7,5-15,0	13,5	5
	ART	1.890	4	379	119	9,5-15,5	12,5	25
	TOT	2.013	7	796	264	7,5-15,5	13,5	24
SEM 48 (29 NOV - 05 DIC)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	5.846	5	567	238	8,0 - 15,0	13,5	4
	TOT	5.846	5	567	238	8,0 - 15,0	13,5	4
SEM 49 (6 - 12 DIC)	IND	59	0	0	0	0	0	0
	ART	4.409	10	1.378	552	6,0 - 15,5	13,0	45
	TOT	4.468	10	1.378	552	6,0 - 15,5	13,0	45
SEM 50 (13 - 19 DIC)	IND	107	0	0	0	0	0	0
	ART	3.022	16	2.075	822	6,5 - 15,5	13,0	27
	TOT	3.129	16	2.075	822	6,5 - 15,5	13,0	27
SEM 51 (20 - 26 DIC)	IND	102	0	0	0	0	0	0
	ART	110	2	146	59	11,5-14,0	13,0	3
	TOT	212	2	146	59	11,5-14,0	13,0	3
SEM 52 (27 DIC - 02 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
SEM 01 (03 - 09 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
SEM 02 (10 - 16 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
SEM 03 (17 - 23 ENE)	IND	21	1	143	21	11,5-15,5	12,0 y 13,5	2
	ART	1.390	3	490	196	9,0-15,5	13,0	5
	TOT	1.411	4	633	217	9,0-15,5	13,0	5
SEM 04 (24 - 30 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	248	5	590	192	6,0-15,5	9,0 y 10,5	75
	TOT	248	5	590	192	6,0-15,5	9,0 y 10,5	75

**Tabla 4.** Resumen semanal de la incidencia de ejemplares $\leq 11,5$ cm, región de Antofagasta (ANTOF).

ANTOF	FLOTA	CAPTURA (t)	N° VIAJES MUESTREADOS	N° EJEMPLARES MUESTREADOS	CAPTURA DEL MUESTREO (t)	AMPLITUD TALLA (cm)	MODA (cm)	% JUVENILES ⁽¹⁾
SEM 44 (1 - 7 NOV)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	4.145	15	1.536	428	8,0-16,0	12,5	18
	TOT	4.145	15	1.536	428	8,0-16,0	12,5	18
SEM 45 (8 - 14 NOV)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	1.458	12	1.352	379	6,5-15,5	12,5	28
	TOT	1.458	12	1.352	379	6,5-15,5	12,5	28
SEM 46 (15 - 21 NOV)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	1.534	9	907	210	7,0-15,5	12,5	11
	TOT	1.534	9	907	210	7,0-15,5	12,5	11
SEM 47 (22 - 28 NOV)	IND	215	2	234	112	12,0-15,0	14,0	0
	ART	2.220	6	525	195	10,0-16,0	14,0	4
	TOT	2.435	8	759	307	10,0-16,0	14,0	4
SEM 48 (29 NOV - 05 DIC)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	1.273	8	684	211	9,5 - 16,5	13,5	2
	TOT	1.273	8	684	211	9,5 - 16,5	13,5	2
SEM 49 (6 - 12 DIC)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	1.750	12	1.309	315	6,5 - 15,5	13,0	33
	TOT	1.750	12	1.309	315	6,5 - 15,5	13,0	33
SEM 50 (13 - 19 DIC)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	441	10	891	128	10,0 - 15,5	13,0	5
	TOT	441	10	891	128	10,0 - 15,5	13,0	5
SEM 51 (20 - 26 DIC)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	105	0	0	0	0	0	0
	TOT	105	0	0	0	0	0	0
SEM 52 (27 DIC - 02 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
SEM 01 (03 - 09 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0
SEM 02 (10 - 16 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	342	0	0	0	0	0	0
	TOT	342	0	0	0	0	0	0
SEM 03 (17 - 23 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	386	6	552	253	8,0 - 16,5	14,0	4
	TOT	386	6	552	253	8,0 - 16,5	14,0	4
SEM 04 (24 - 30 ENE)	IND	0	0	0	0	0	0	0
	ART	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0



Pesca de Investigación de Reclutamiento

A partir del 13 de enero de 2022 se autorizó al Instituto de Fomento Pesquero para efectuar una pesca de investigación (PIN), en conformidad con los Términos Técnicos de Referencia del Proyecto denominado “Monitoreo del proceso de reclutamiento de anchoveta, regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, 2021-2022” (R.EX.N°E-2022-032). En la Pesca de Investigación se autorizó la participación de las embarcaciones “Guajache II” (AyP), “Gringo Pablo” (TPCA) y “Don Nino I” (ANTOF), los que podrán extraer, conjuntamente, 30 toneladas de anchoveta, conforme a las condiciones señaladas en la resolución antes mencionada. El objetivo principal de esta PIN consiste en monitorear el proceso de reclutamiento de la anchoveta en las regiones que abarca el estudio entre la fecha de publicación de la resolución hasta el 28 de febrero de 2022, ambas fechas inclusive.

2) Análisis de la Pesca de Investigación

Durante esta semana se realizó la primera salida en el marco de la pesca de investigación en las tres regiones.

Tabla 5. Detalle de los muestreos realizados en el marco de la PIN en la zona norte.

Semana	Región	Fecha de zarpe	Fecha de recalada	Numero lance	Coordenadas	Distancia costa (mm)	TSM (°C)	Amplitud de talla (cm)	Numero ejemplares	Moda (cm)	Registro enmalle	Reclutas por lance (%)	Reclutas por región (%)	Reclutas totales (%)
4 (24 al 30 de enero)	Arica y Parinacota	27-01-2022	28-01-2022	1	18°28'-70°21'	2	18,5	8,5-15,5	168	13,0	No	18	67	65
				2	19°10'-70°18'	2	17,5	6,5-12,5	313	8,5	Si	100		
				3	18°44'-70°21'	1	17,7	6,0-14,5	200	9,5 y 13,0	Si	56		
	Tarapacá	28-01-2022	29-01-2022	1	20°23'-70°12'	1	S.D	7,5-15,0	165	13,5	Si	37	57	
				2	20°24'-70°12'	1	S.D	8,0-13,0	148	10,0	Si	79		
				3	20°12'-70°12'	Lance no efectivo								
	Antofagasta	25-01-2022	26-01-2022	1	22°44'-70°18'	1	17,4	13,0 - 15,0	82	14,0	No	0	67	
				2	22°56'-70°20'	2	17,7	8,0 - 14,5	137	9,0	Si	76		
				3	23°00'-70°30'	9	16,9	7,5 - 12,0	135	9,0	Si	99		

*S.D: Sin datos.

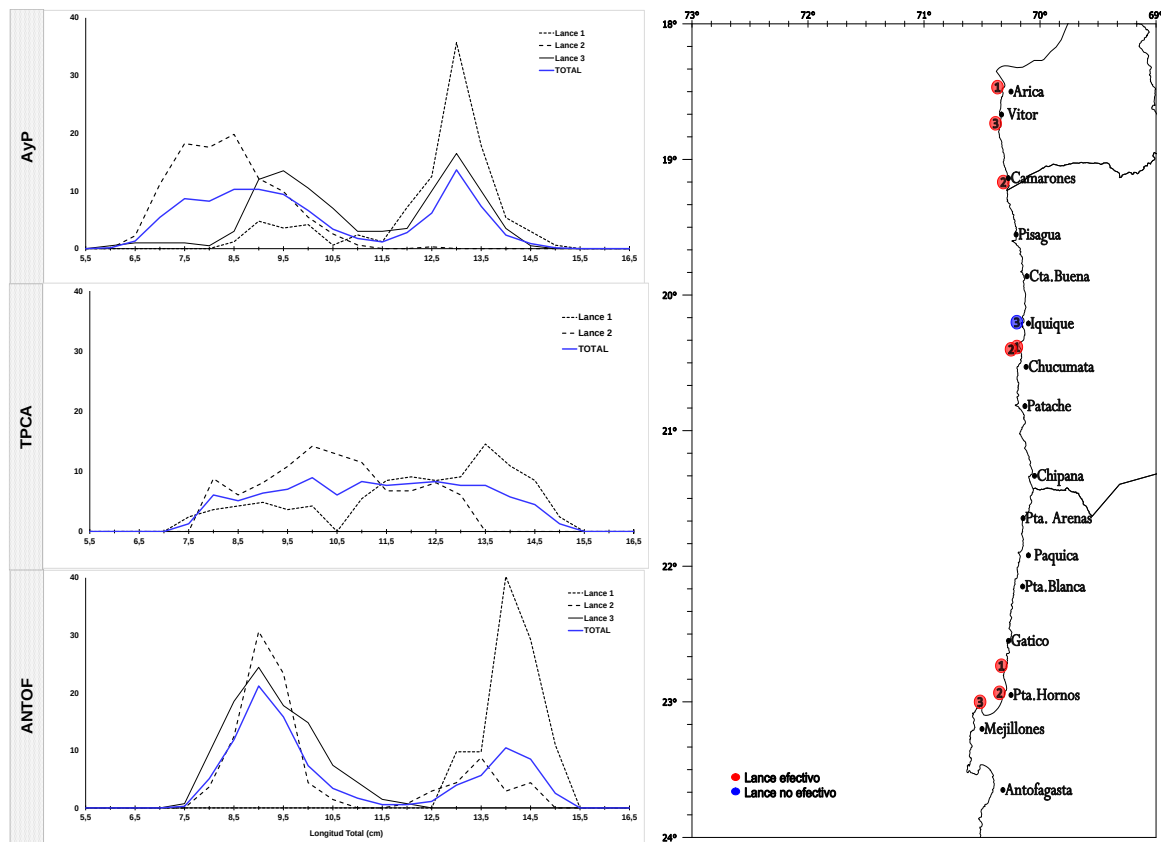


Figura 2. Estructura de talla y posición geográfica de los lances muestreados en el marco de la PIN en la zona norte.