



INFORME MONITOREO RECLUTAMIENTO SEMANA N° 11

(Regiones Arica y Parinacota a Coquimbo)
(09 al 15 de marzo 2020)

Convenio de Desempeño 2019
Programa de Seguimiento de las Pesquerías Pelágicas Zona Norte
SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / MARZO 2020

REQUIRENTE

MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO
Jefe Subsecretaría de Economía y EMT
Esteban Carrasco Zambrano

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 pesquería pelágica de la zona norte constituye más del 80% de las capturas de la región, extracción que es destinada principalmente a la elaboración del aceite y harina de pescado (Sernapesca). Bajo este contexto, la pesquería pelágica en la región norte de Chile cuya especie objetivo es la anchoveta ha llegado a ser una de las más importantes del país, razón por la cual dentro del proyecto de “Seguimiento de las principales pesquerías pelágicas de la zona norte de Chile, año 2019” que abarca las regiones de Arica y Parinacota a Coquimbo, se encuentra contemplado el monitoreo del proceso de reclutamiento de la anchoveta, cuyo objetivo principal es estimar la cantidad de peces que sobrevivieron a las etapas de huevo, larva y juvenil, que alcanzaron la talla media de madurez sexual y se incorporan por primera vez a la fase explotable de la población.

Debido a que la abundancia y distribución del recurso se ven directamente alteradas en respuesta a los forzamientos climáticos, es que se hace relevante monitorear el proceso del reclutamiento, mediante el seguimiento semanal de la información recopilada en las plantas de desembarque y a bordo de las embarcaciones industriales, registrando la estructura de tallas y ponderándola en número a la captura registradas obtenida en cada región, para efectos de este estudio se consideran como juveniles (ejemplares reclutas) aquellos individuos bajo la talla media madurez sexual (<12,0 cm de longitud total).

I. Análisis de la actividad de la flota comercial región de Arica y Parinacota (AyP) a Coquimbo (COQ).

En la presente semana se registró actividad extractiva para el recurso anchoveta principalmente por la flota pesquera artesanal, la cual concentró su actividad en la región de AyP, frente al puerto de Arica (18°45'S) entre 4 y 6 millas náuticas (mn) de la costa y en la región de ANTOF a 5 mn de la costa frente pta. Mejillones del Sur (23°06'S). Se determinó una amplitud de talla (A.T) de 7,5 a 13,5 cm (**Figura 1**) y se estimó un 74% de incidencia de ejemplares <12,0 cm (**Tabla 1**). La flota pesquera industrial concentró su actividad en la región de ANTOF, encontrando escaso ambiente de pesca para el recurso anchoveta frente las costas de pta. Paquica (21°55'S) y de bahía Algodonales (22°05'S), determinándose una A.T de 8,0 a 12,5 cm de longitud total (**Figura 1**), y estimando un 98% de incidencia de ejemplares juveniles (**Tabla 1**).

Es importante señalar que la actividad extractiva de AyP a ANTOF se concentró de viernes 13 a domingo 15 de marzo y se cubrió con el embarque de 10 observadores, 8 en la flota industrial y 2 en la flota artesanal. Sólo en 2 embarcaciones industriales se capturó anchoveta, 5 embarcaciones no registraron lances y una con jurel y caballa.

Para la región de ATCMA la actividad extractiva realizada por la flota artesanal se concentró entre 3 y 12 mn de la costa desde pta. Achurra (26°18'S) hasta pta. Cabeza de Vaca (26°53'S). Se registró una A.T de 9,5 a 17,0 cm, con un 30% de incidencia de ejemplares juveniles (**Tabla 1**). Para la región de COQ se recorrió desde bahía La Serena (29°50'S) hasta Lagunilla (30°04'S), con una A.T de 8,0 a 17,5 cm de longitud total, estimándose un 17% de incidencia de ejemplares juveniles (**Tabla 1**).



Tabla 1. Resumen de la actividad extractiva entre las regiones de AyP a COQ.

REGIÓN	FLOTA	CAPTURA ESTIMADA (t)	N° VIAJES MUESTREADOS	CAPTURA DEL MUESTREO (t)	AMPLITUD TALLA (cm)	MODA (cm)	% BAJO TMM ⁽¹⁾
AyP	IND	–	–	–	–	–	–
	ART	1.851	6	327	7,5 - 13,5	9,5	92
	TOT	1.851	6	327	7,5 - 13,5	9,5	92
TPCA	IND	–	–	–	–	–	–
	ART	–	–	–	–	–	–
	TOT	–	–	–	–	–	–
ANTOF	IND	310	2	31	8,0 - 12,5	10,0	98
	ART	2.583	2	103	10,5 - 13,5	11,5	54
	TOT	2.893	4	134	10,5 - 13,5	11,5	60
AyP a ANTOF	IND	310	2	31	8,0 - 12,5	10,0	98
	ART	4.434	8	430	7,5 - 13,5	11,5	74
	TOT	4.744	10	461	7,5 - 13,5	11,5	76
ATCMA	IND	–	–	–	–	–	–
	ART	1.580	9	245	9,5 - 17,0	12,0	30
	TOT	1.580	9	245	9,5 - 17,0	12,0	30
COQ	IND	–	–	–	–	–	–
	ART	1.806	11	361	8,0 - 17,5	15,5	17
	TOT	1.806	11	361	8,0 - 17,5	15,5	17
ATCMA - COQ	IND	–	–	–	–	–	–
	ART	3.386	20	606	8,0 - 17,5	12,0	24
	TOT	3.386	20	606	8,0 - 17,5	12,0	24

(1): Proporción de ejemplares bajo la Talla Media de Madurez de anchoveta (<12,0 cm).

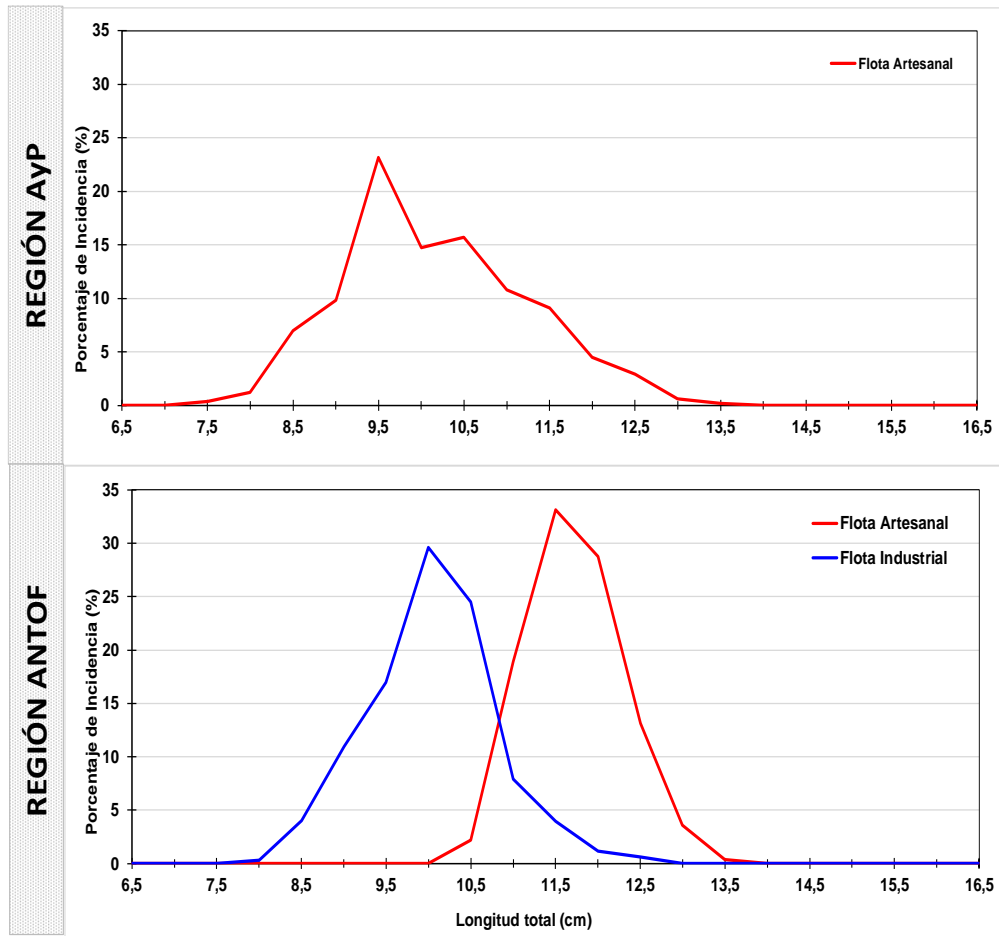


Figura 1. Estructura de talla (cm), de los viajes muestreados para las regiones de AyP - ANTOF, correspondiente a la actividad extractiva comercial de la semana 11.

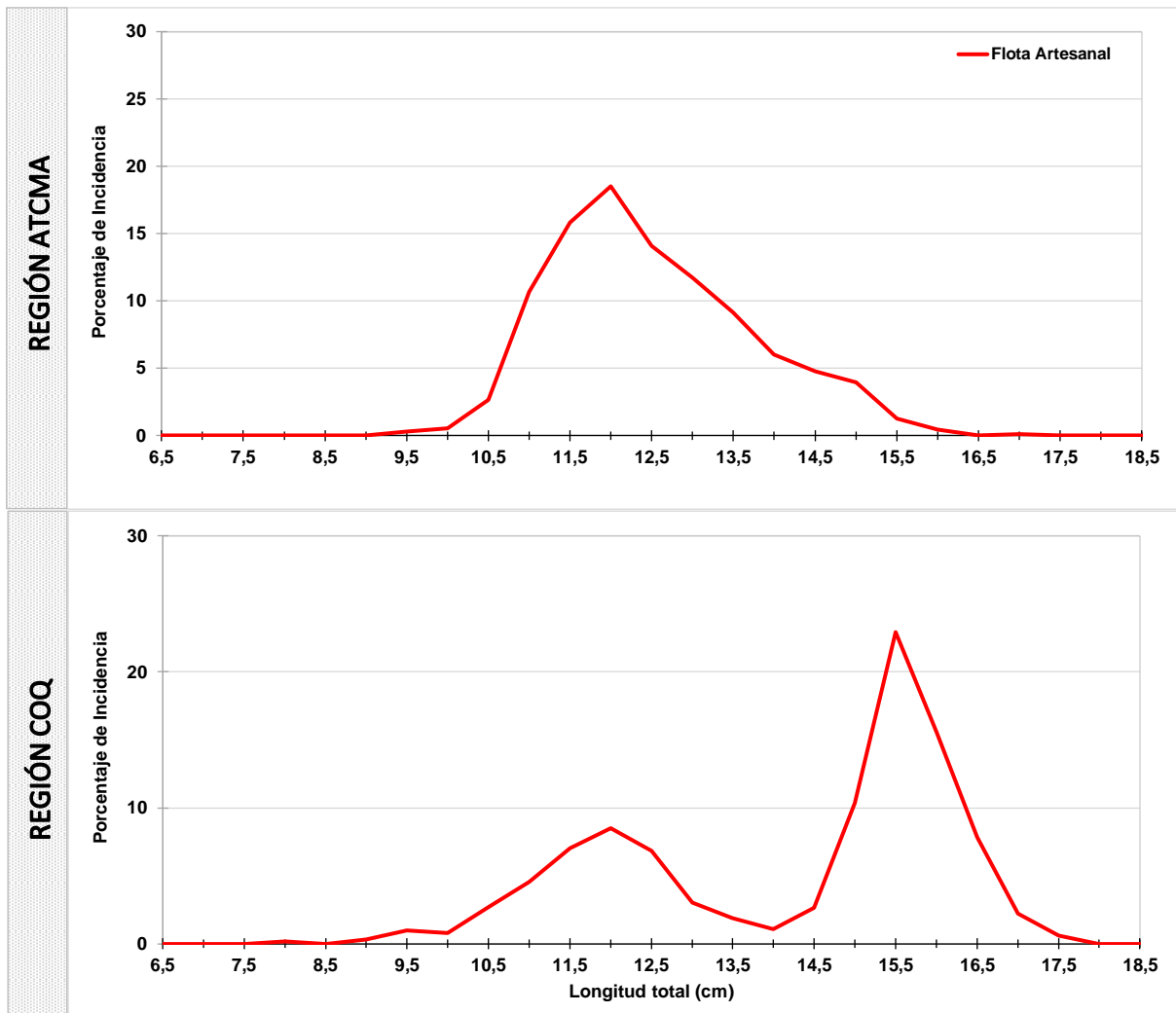


Figura 2. Estructura de talla (cm), de los viajes muestreados para las regiones de ATCMA - COQ, correspondiente a la actividad extractiva comercial de la semana 11.

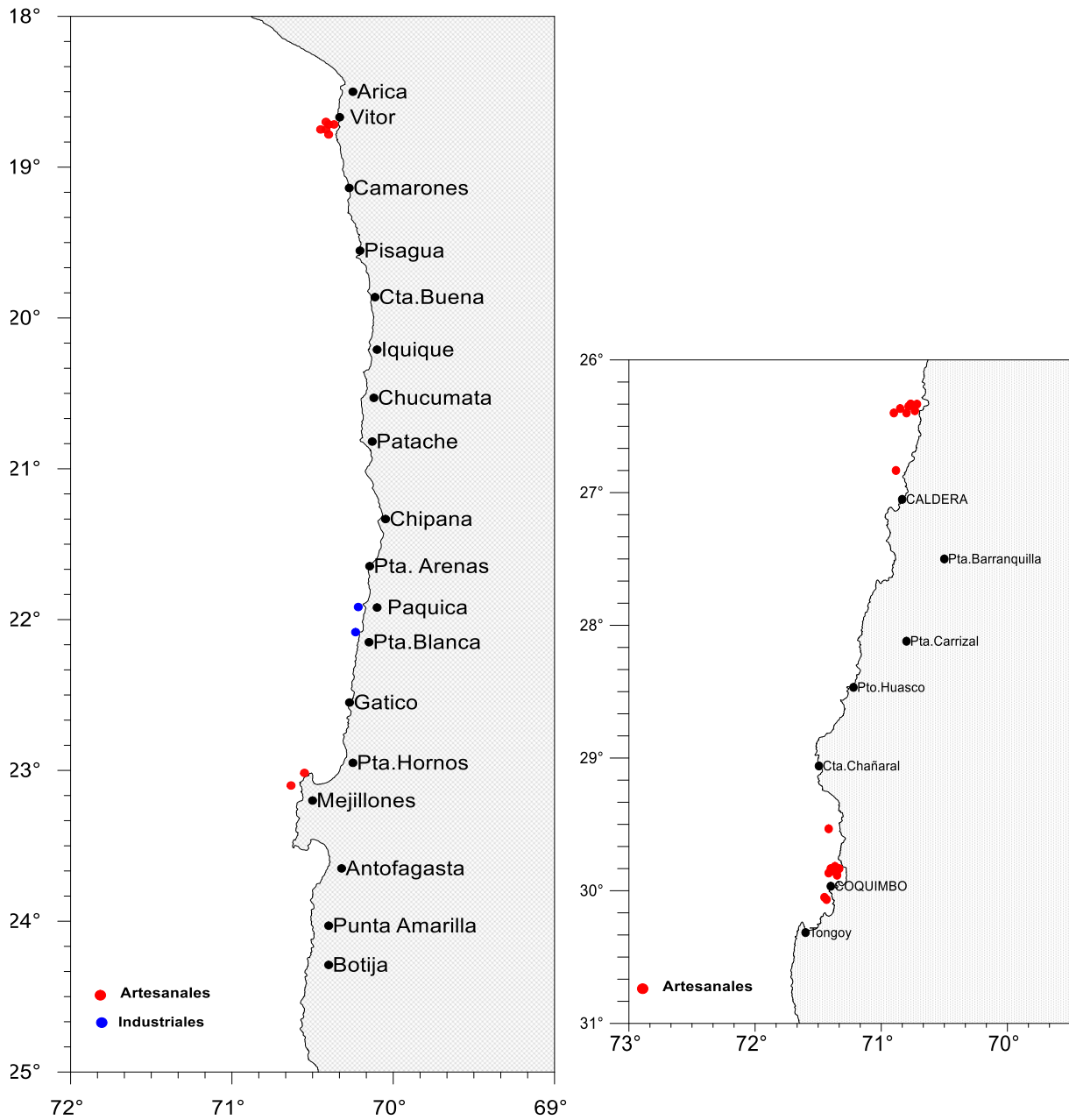


Figura 3. Posici3n geogr3fica de los viajes muestreados regiones de AyP- ANTOF (izquierda) y regiones de ATCMA-COQ (derecha), correspondiente a la actividad extractiva comercial de la semana 11.



Tabla 2. Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la regi3n de Arica y Parinacota a Antofagasta, flota total.

Flota industrial y artesanal						
Semana	Fecha	Captura total (t)	Captura muestreada (t)	Amplitud talla (cm)	Moda (cm)	% <12,0 cm
40	30/09 - 06/10	Recurso en veda reproductiva				
41	07/10 - 13/10					
42	14/10 - 20/10					
43	21/10 - 27/10	Sin actividad pesquera				
44	28/10 - 03/11	13.881	1.588	8,0 - 15,5	12,5	27
45	04/11 - 10/11	16.308	1.601	8,0 - 15,5	11,5	41
46	11/11 - 17/11	10.340	538	9,0 - 15,0	12,0	26
47	18/11 - 24/11	9.714	1.154	7,5 - 15,5	11,5	37
48	25/11 - 01/12	3.884	337	8,5 - 14,5	12,0	27
49	02/12 - 08/12	208	98	7,5 - 15,0	12,0	27
50	09/12 - 15/12	2.168	253	9,5 - 15,0	12,5	10
51	16/12 - 22/12	5.678	367	7,5 - 14,5	12,0	20
52	23/12 - 29/12	3.792	445	9,5 - 14,5	12,5	14
01	30/12/19 - 05/01/20	1.700	4	9,0 - 14,0	12,0	28
02	06/01 - 12/01	1.010	40	7,5 - 13,0	11,0	87
03	13/01 - 19/01	Recurso en veda de reclutamiento de anchoveta				
04	20/01 - 26/01					
05	27/01 - 02-02					
06	03/02 - 09/02					
07	10/02 - 16/02					
08	17/02 - 23/02					
09	24/02 - 01/03					
10	02/03 - 08/03	18.865	5.204	7,0 - 15,5	10,0-10,5	76
11	09/03 - 15/03	4.744	461	7,5 - 13,5	11,5	76

Tabla 3. Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la regi3n de Arica y Parinacota a Antofagasta, flota industrial.

Flota industrial						
Semana	Fecha	Captura total (t)	Captura muestreada (t)	Amplitud talla (cm)	Moda (cm)	% <12,0 cm
40	30/09 - 06/10	Recurso en veda reproductiva				
41	07/10 - 13/10					
42	14/10 - 20/10					
43	21/10 - 27/10	Sin actividad pesquera				
44	28/10 - 03/11	6.150	545	11,0 - 14,5	12,0	29
45	04/11 - 10/11	10.365	860	8,0 - 15,5	12,5	27
46	11/11 - 17/11	4.780	101	9,0 - 15,0	12,0	24
47	18/11 - 24/11	2.820	550	8,0 - 15,5	11,5	41
48	25/11 - 01/12	33	-	-	-	-
49	02/12 - 08/12	-	-	-	-	-
50	09/12 - 15/12	-	-	-	-	-
51	16/12 - 22/12	1.053	71	11,0 - 14,0	12,5	8
52	23/12 - 29/12	-	-	-	-	-
01	30/12/19 - 05/01/20	-	-	-	-	-
02	06/01 - 12/01	-	-	-	-	-
03	13/01 - 19/01	Recurso en veda de reclutamiento de anchoveta				
04	20/01 - 26/01					
05	27/01 - 02/02					
06	03/02 - 09/02					



07	10/02 – 16/02					
08	17/02 – 23-02					
09	24/02 – 01/03					
10	02/03 – 08/03	9.475	3.623	7,0 – 15,5	10,0-10,5	79
11	09/03 – 15/03	310	31	8,0 - 12,5	10,0	98

Tabla 4. Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la regi3n de Arica y Parinacota a Antofagasta, flota artesanal.

Flota artesanal						
Semana	Fecha	Captura total (t)	Captura muestreada (t)	Amplitud talla (cm)	Moda (cm)	% <12,0 cm
40	30/09 - 06/10	Recurso en veda reproductiva				
41	07/10 – 13/10					
42	14/10 - 20/10					
43	21/10 - 27/10	Sin actividad pesquera				
44	28/10 - 03/11	7.731	1.043	8,0 – 15,5	12,5	26
45	04/11 - 10/11	5.943	741	8,0 – 14,5	11,5	56
46	11/11 - 17/11	5.560	437	10,0 – 14,5	12,0	29
47	18/11 - 24/11	6.894	604	7,5 – 15,0	11,5	34
48	25/11 - 01/12	3.851	337	8,5 – 14,5	12,0	27
49	02/12 – 08/12	208	98	7,5 - 15,0	12,0	27
50	09/12 – 15/12	2.168	253	9,5 – 15,0	12,5	10
51	16/12 – 22/12	4.625	296	7,5 – 14,5	12,0	22
52	23/12 – 29/12	3.792	445	9,5 - 14,5	12,5	14
01	30/12/19 – 05/01/20	1.700	4	9,0 - 14,0	12,0	28
02	06/01 – 12/01	1.010	40	7,5 – 13,0	11,0	87
03	13/01 – 19/01	Recurso en veda de reclutamiento de anchoveta				
04	20/01 – 26/01					
05	27/01 – 02/02					
06	03/02 – 09/02					
07	10/02 – 16/02					
08	17/02 – 23/02					
09	24/02 – 01/03					
10	02/03 – 08/03					
11	09/03 – 15/03	4.434	430	7,5 - 13,5	11,5	74

Tabla 5. Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la regi3n de Atacama, flota artesanal.

Flota artesanal						
Semana	Fecha	Captura total (t)	Captura muestreada (t)	Amplitud talla (cm)	Moda (cm)	% <12,0 cm
50	09/12 – 15/12	2	2	12,0 – 16,5	14,0	0
51	16/12 – 22/12	-	-	-	-	-
52	23/12 – 29/12	37	24	7,5 – 16,0	14,5	2
01	30/12/19 – 05/01/20	58	14	7,0 – 17,0	8,0 -14,5	39
02	06/01 – 12/01	14	14	12,5 – 17,5	14,5	0
03	13/01 – 19/01	445	216	8,5 – 15,5	13,0	9
04	20/01 – 26/01	617	149	11,5 – 16,5	14,0	0
05	27/01 – 02/02	18	18	11,5 – 15,5	14,5	1
06	03/02 – 09/02	76	76	11,5 – 15,5	14,0	1
07	10/02 – 16/02	2	-	-	-	-
08	17/02 – 23/02	1.082	254	8,0 – 16,5	10,5	42



09	24/02 – 01/03	1.328	295	8,0 – 16,0	10,5	80
10	02/03 – 08/03	2.977	468	8,5 – 17,0	12,0 y 14,5	21
11	09/03 – 15/03	1.580	245	9,5 – 17,0	12,0	30

Tabla 6. Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la regi3n de Coquimbo, flota artesanal.

Flota artesanal						
Semana	Fecha	Captura total (t)	Captura muestreada (t)	Amplitud talla (cm)	Moda (cm)	% <12,0 cm
02	06/01 – 12/01	5	5	13,0 – 16,5	15,0	0
03	13/01 – 19/01	-	-	-	-	-
04	20/01 – 26/01	-	-	-	-	-
05	27/01 – 02/02	1	-	-	-	-
06	03/02 – 09/02	-	-	-	-	-
07	10/02 – 16/02	19	19	9,5 – 13,0	11,0	74
08	17/02 – 23/02	-	-	-	-	-
09	24/02 – 01/03	15	15	12,0 – 17,0	15,0	0
10	02/03 – 08/03	1.543	320	9,5 – 18,0	11,5 y 15,5	21
11	09/03 – 15/03	1.806	361	8,0 - 17,5	15,5	17