



INFORME MONITOREO RECLUTAMIENTO SEMANA N° 10

(Regiones Arica y Parinacota a Coquimbo)
(02 al 08 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, 2019” que abarca desde 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).

De acuerdo a la R.EX. N°E-2020-012, a partir del domingo 01 de marzo de 2020, culmina el periodo de veda biológica de reclutamiento, retomando las actividades pesqueras comerciales a partir de la presente semana, donde se registró actividad extractiva para el recurso anchoveta por parte de ambas flotas pesqueras. La flota pesquera artesanal concentró su actividad principalmente en la región de AyP, frente al puerto de Arica (18°28'S) entre 4 y 6 millas náuticas (mn) de la costa y en la región de ANTOF entre 5 y 10 mn de la costa cubriendo desde pta. Guala Guala (22°45'S) a pta. Mejillones del Sur (23°04'S), se determinó una amplitud de talla (A.T) de 7,5 a 14,5 cm (**Figura 1**), estimándose un 72% de incidencia de ejemplares <12,0 cm (**Tabla 1**). La flota pesquera industrial concentró su actividad en la región de TPCA entre 5 y 10 mn de la costa, principalmente entre pta. Patache (20°48'S) y pta. Michilla (22°44'S), con una A.T de 7,0 a 15,5 cm de longitud total (**Figura 1**), estimándose un 79% de incidencia de ejemplares juveniles (**Tabla 1**). En ambas flotas se observaron enmalles lo que provocó complicaciones en las maniobras de pesca.



Para la región de ATCMA la actividad extractiva fue realizada por la flota artesanal que trabajó entre 3 y 12 mn de la costa desde cta. Pan de Azúcar (26°09'S) hasta el puerto de Caldera (27°03'S). Se determinó una A.T de 8,5 a 17,0 cm (**Tabla 1**). Para la región de COQ el área cubierta fue desde bahía La Serena (29°50') hasta pta. Barco (30°10'), registrando una A.T más amplia (9,5 – 18,0 cm) que la observada en la región de ATCMA. Para ambas regiones se estimó un 21% 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	6.577	18	919	8,0 -14,5	10,0 y 12,0	69
	TOT	6.577	18	919	8,0 -14,5	10,0 y 12,0	69
TPCA	IND	6.830	18	2.709	7,0 -15,5	10,0	75
	ART	99	–	–	–	–	–
	TOT	6.830	18	2.709	7,0 -15,5	10,0	75
ANTOF	IND	2.645	6	914	8,5 - 13,5	10,5-11,0	91
	ART	2.714	12	662	7,5 - 14,5	10,5-11,0	81
	TOT	5.359	18	1.576	7,5 - 14,5	10,5-11,0	85
AyP a ANTOF	IND	9.475	24	3.623	7,0 - 15,5	10,0-10,5	79
	ART	9.390	30	1.581	7,5 - 14,5	10,0 y 12,0	72
	TOT	18.865	54	5.204	7,0 - 15,5	10,0-10,5	76
ATCMA	IND	–	–	–	–	–	–
	ART	2.977	8	468	8,5 - 17,0	12,0 y 14,5	21
	TOT	2.977	8	468	8,5 - 17,0	12,0 y 14,5	21
COQ	IND	–	–	–	–	–	–
	ART	1.543	5	320	9,5 - 18,0	11,5 y 15,5	21
	TOT	1.543	5	320	9,5 - 18,0	11,5 y 15,5	21
ATCMA - COQ	IND	–	–	–	–	–	–
	ART	4.520	13	788	8,5 - 18,0	12,0 y 14,5	21
	TOT	4.520	13	788	8,5 - 18,0	12,0 y 14,5	21

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

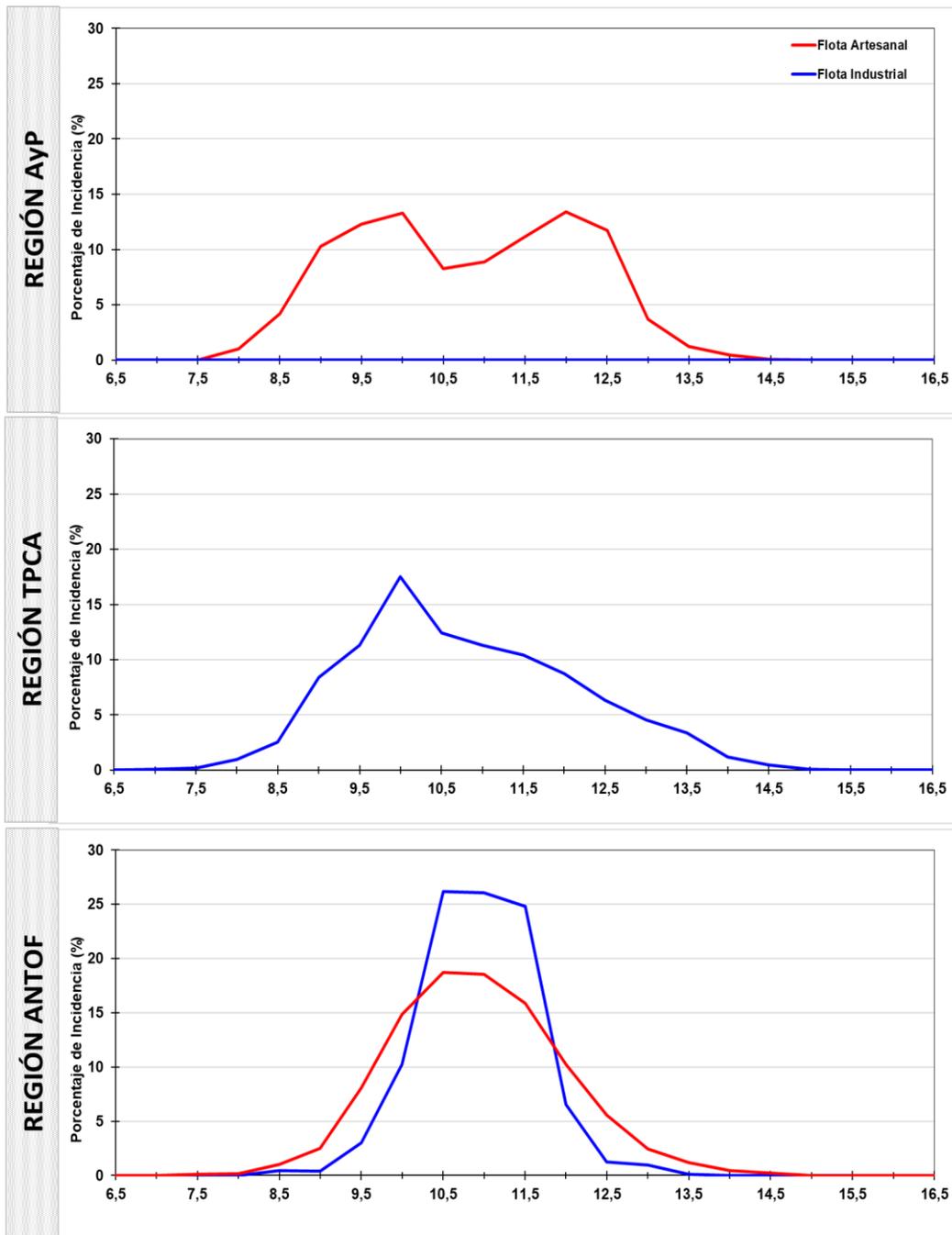


Figura 1. Estructura de talla (cm), de los viajes muestreados para las regiones de Ayp - ANTOF, correspondiente a la actividad extractiva comercial de la semana 10.

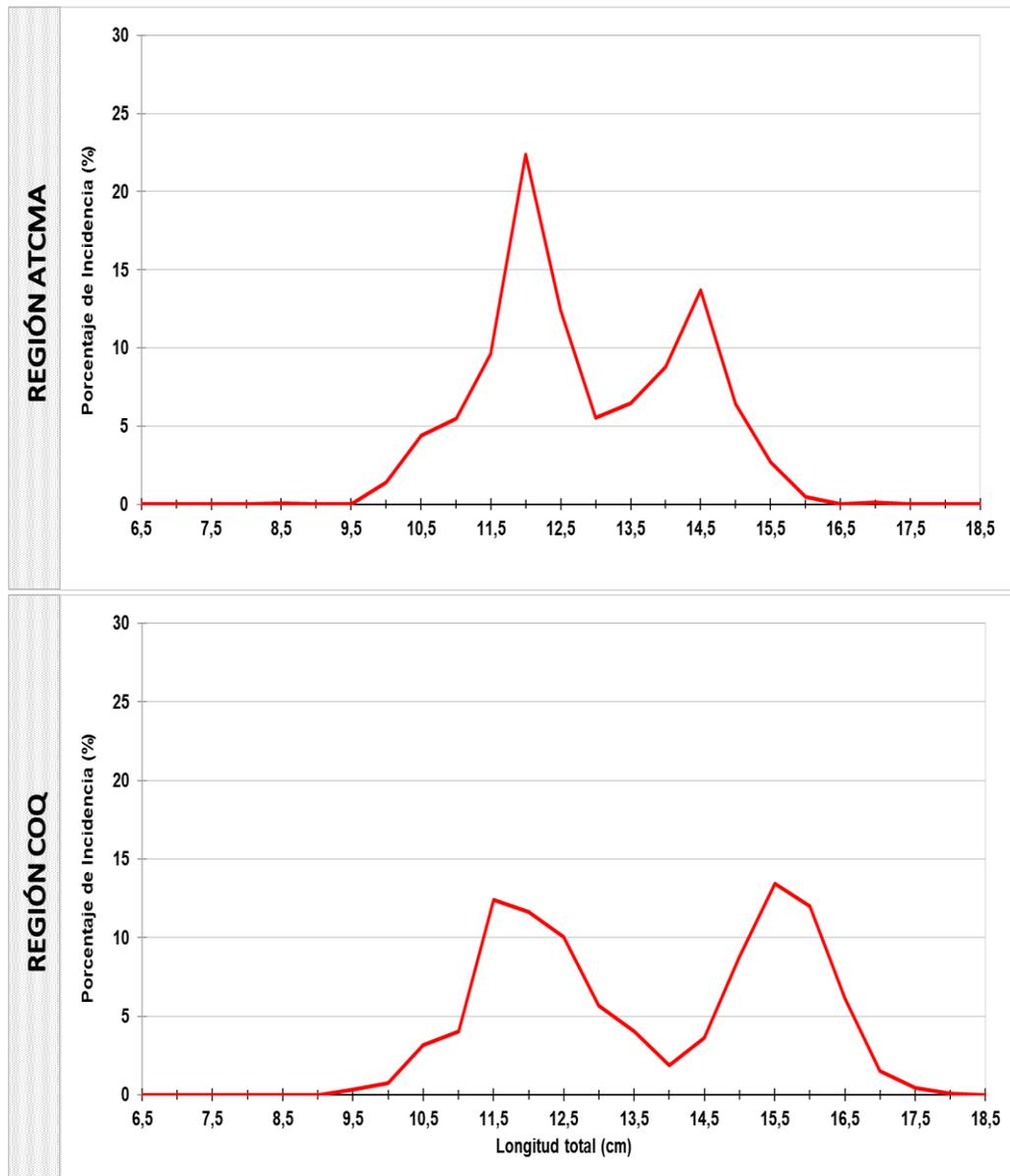


Figura 2. Estructura de talla (cm), de los viajes muestreados para las regiones de ATCMA - COQ, correspondiente a la actividad extractiva comercial de la semana 10.

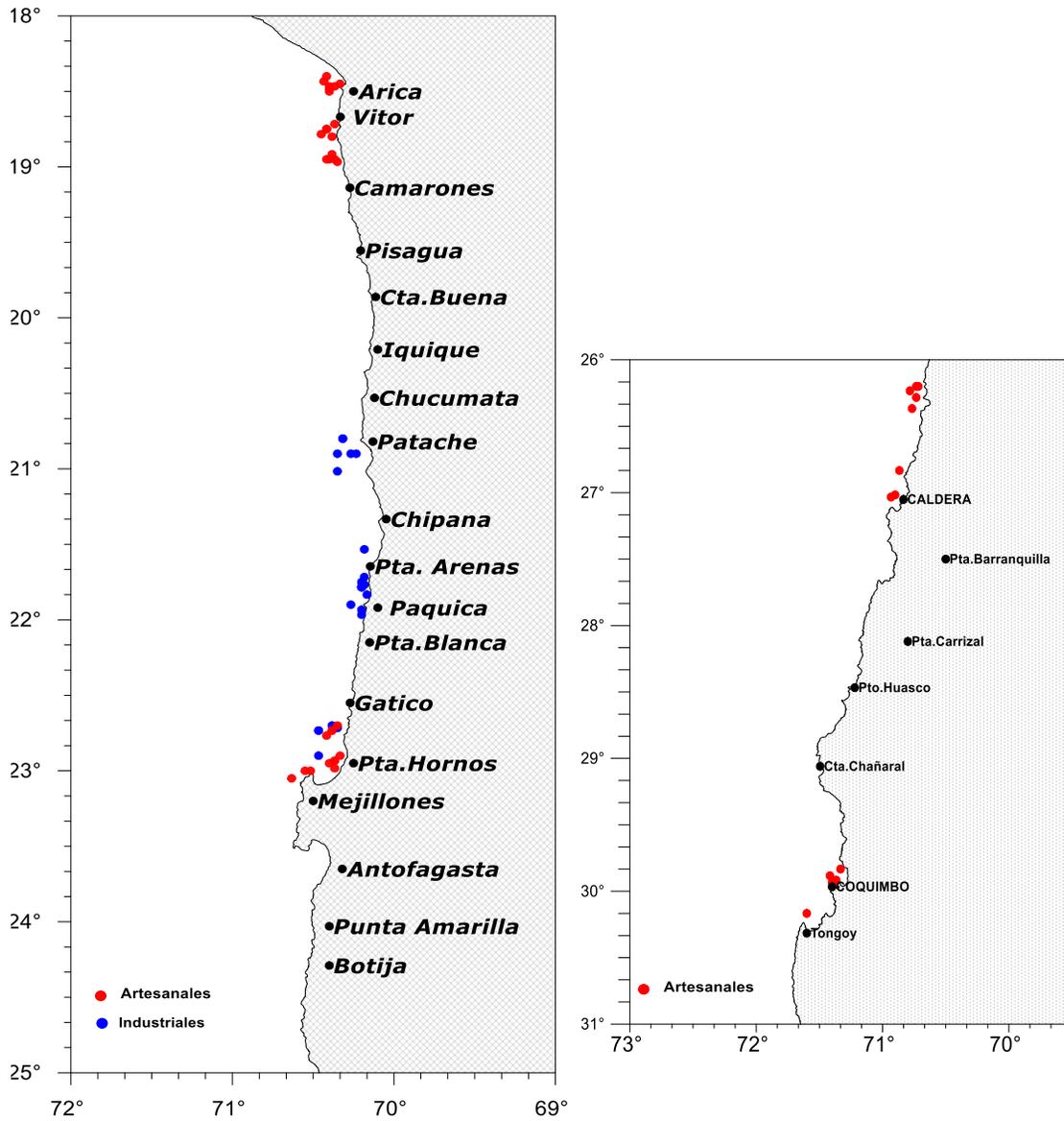


Figura 3. Posici3n geogr3fica de los viajes muestreados regiones de AyP- ANTOF (izquierda) y regiones de ATCMA-COQ (derecha), correspondiente a la actividad extractiva comercial de la semana 10.



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					

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

Tabla 4. Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la región 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	9.390	1.581	7,5 – 14,5	10,0 y 12,0	72

Tabla 5. Resumen semanal de la incidencia de ejemplares <12,0 cm en las capturas obtenidas en la región 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



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