



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO
MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN
DE LA VIII; IX y XIV REGIONES, 2014

1).- Muestreo de Longitud

Reporte : **Nº 08 (15 al 21 de septiembre 2014)**

FLOTA	REGION	ZONA DE PESCA (Latitud - Longitud)	REFERENCIA COSTERA	COMPOSICION ESPECIES	ESPECIE	CAPTURA ESTIMADA MUESTREO (t)	CAPTURA (t) PROMEDIO (viaje / naves)	n° EJEMP.	RANGO TALLA (cm)	MODA (cm)	% BAJO TMM ⁽¹⁾ - TML ⁽²⁾	% BAJO TMR ⁽³⁾ (≤8,5 cm)	OBSERVACIONES
ARTESANAL	VIII (ITATA)			S/D									L/M Turimar III, visita zona de Itata sin resultados de pesca.
	VIII (B. CONCEPCIÓN)	36°38'34 - 73°02'33 36°43'11 - 73°01'24	Muelle Tumbes Pta. Los Lobos	S. Común 63% Mote 36% otras especies 1%	S. COMÚN	0,252	0,126	472	9,0 - 15,0	10,5	68,3	0,0	
	VIII (GOLFO DE ARAUCO)			S/D									L/M Marcopolo zarpa por problema en el motor. Se obtiene muestra de la U. de Concepción solo para muestreo biológico
	IX	39°10'41 - 73°20'22 39°18'09 - 73°20'06	Río Toltén Punta Nihue	S. Común 100%	S. COMÚN	0,020	0,020	299	8,0 - 12,0	9,5	88,0	5,9	
	XIV			S/D									

S/D: Sin Datos

(1) TMM: Proporción de ejemplares bajo la Talla Media de Madurez, respecto al total de ejemplares muestreados para s. común y anchoveta.

(2) TML: Proporción de jurel bajo la Talla Mínima Legal (26 cm), respecto al total muestreados.

(3) TMR: Proporción de s. común bajo la Talla Media de Referencia (9,0 cm), respecto al total muestreados.

Captura Estimada: Captura de la(s) embarcación(es) muestreada(s) en el reporte

Captura Promedio: Captura media de todas las embarcaciones registradas en el reporte

(*) Las muestras, no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN
DE LA VIII; IX y XIV REGIONES, 2014

2).- Muestreo Biológico

Reporte : N° 08 (15 al 21 de septiembre 2014)

FLOTA	REGIÓN	ESPECIE	HEMBRAS TOTALES					HEMBRAS ≥ TMM					OBSERVACIONES
			n°	IGS (%)	MADUREZ (%)	PHA ⁽¹⁾	MODA (cm)	n°	IGS (%)	MADUREZ (%)	PHA	MODA (cm)	
ARTESANAL	VIII (ITATA)	S/D											L/M Turimar III, visita zona de Itata sin resultados de pesca.
	VIII (B. CONCEPCIÓN)	S. COMÚN	480	3,5	Inactivas: 65% III : 33% IV : 1% V : 1%	35%	11,0	140	4,8	Inactivas: 42% III : 56% IV : 2% V :	58%	11,5	
	VIII (GOLFO DE ARAUCO)	S. COMÚN	377	8,1	Inactivas: 11% III : 86% IV : 3% V :	89%	15,0	372	8,2	Inactivas: 10% III : 87% IV : 3% V :	90%	15,0	Solo muestreo biológico. Datos obtenidos de U. de Concepción
		S/D											
	IX	S. COMÚN	491	1,2	Inactivas: 100% III : IV : V :	0%	10,5	*18	1,1	Inactivas: 100% III : IV : V :	0%		
	XIV	S/D											

Información parcial

(*) Las muestras, no satisfacen los requerimientos mínimos estadísticos

(1) PHA: Proporción de Hembras Activas

MME: Muestras en Mal Estado

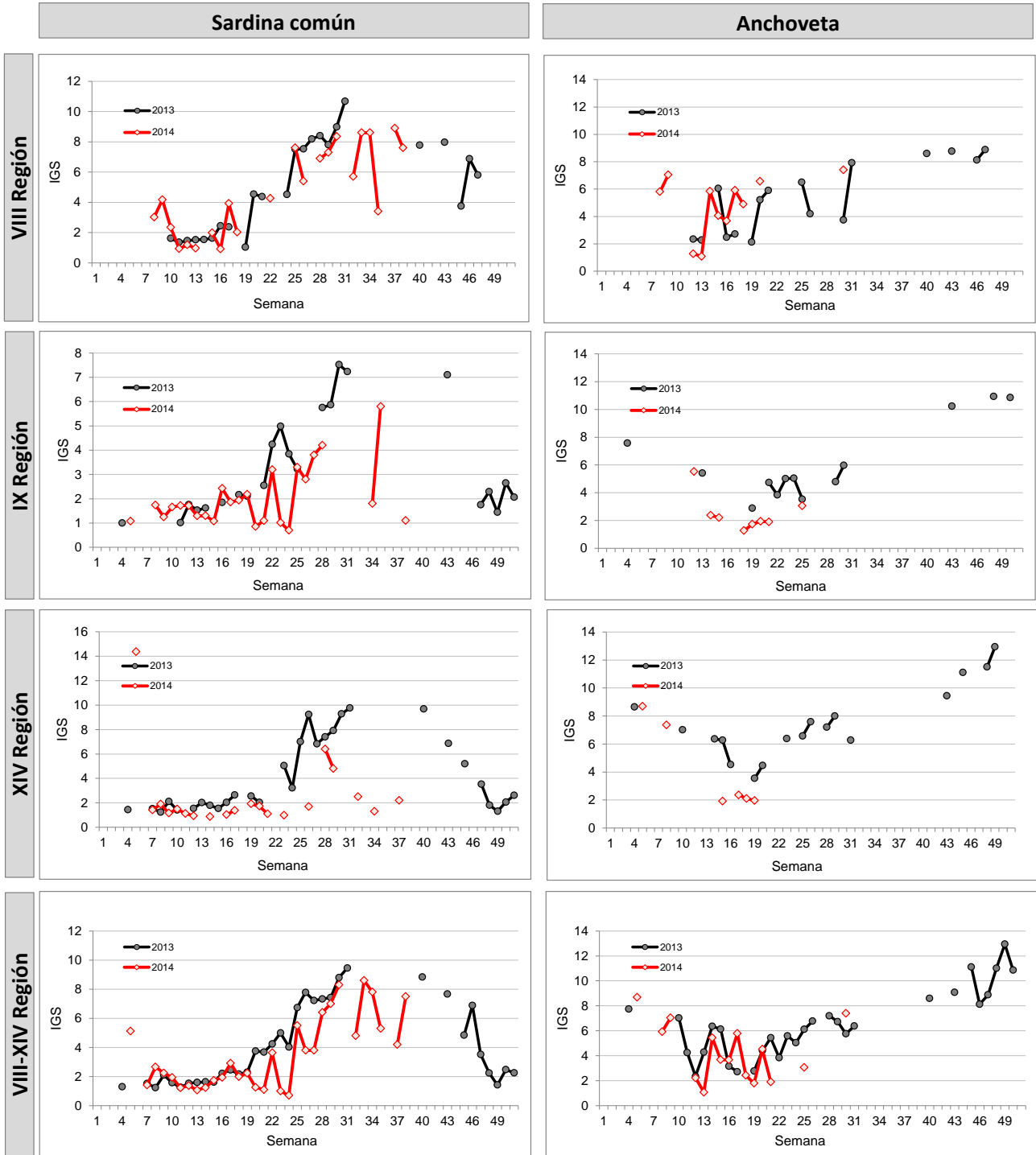


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN DE LA VIII; IX y XIV REGIONES, 2014

Reporte : Nº 08 (15 al 21 de septiembre 2014)

3).- IGS Semanal



Información parcial



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN, 2014

4).- Muestreo histológico

VIII Región: agosto 2014

Resultados : 30-09-2014

Resultados 2013

Sardina Común

Fecha Lance	n	IGS %	IAD %
05-may	45	2,4	10,0
12-may	7	5,8	0,0
Acum. mayo	52	2,8	8,1
11-jun	30	4,7	0,0
17-jun	17	5,9	58,8
Acum. Junio	47	5,1	21,3

Anchoqueta

Fecha Lance	n	IGS %	IAD %
06 y 05-may	46	2,7	15,5
12-may	10	5,9	60,0
Total acumulado	56	3,2	25,6
17; 19; 20-jun	63	6,2	54,8
Total acumulado	63	6,2	54,8

La sardina común, el IGS ha fluctuado en agosto indicando que existe actividad reproductiva en pleno desarrollo. Histológicamente se presenta baja actividad en agosto; pero el comportamiento cambia en los dos últimos muestreos, observando presencia de ovarios con folículos post-ovulatorios, presencia de estados post-desovante de tanda (VIII) y en maduración (III, IV, V). Este aumento está representado por un IAD de 50,0 y 46,7%.

Anchoqueta continúa en actividad, con un IAD de 41,8%

Resultados 2014

Sardina Común Junio-Julio

Fecha Lance	n	IGS %	IAD %
jun-14	55	7,1	16,7
07-jul	112	7,3	36,3
21-jul	54	7,5	8,3
26-jul	100	6,2	1,9
26-jul	41	5,8	3,0
Acum jun-jul	362	6,5	17,8

Anchoqueta Julio

Fecha Lance	n	IGS %	IAD %
26-jul	106	8,3	53,5
26-jul	100	6,9	64,8
Acum. Julio	206	7,6	56,1

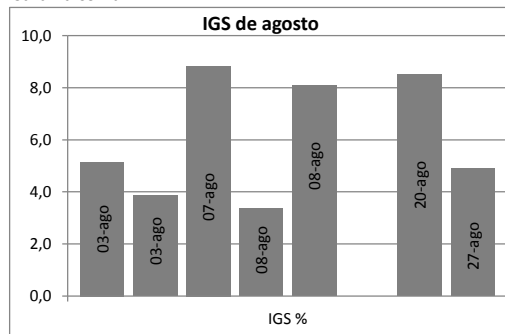
Sardina Común Agosto

Fecha Lance	n	IGS %	IAD %
03-ago	114	5,2	14,8
03-ago	95	3,8	8,2
07-ago	76	8,8	15,8
08-ago	65	3,4	6,4
08-ago	124	8,1	4,9
13-ago			
20-ago	14	8,5	50,0
27-ago	61	4,9	46,7

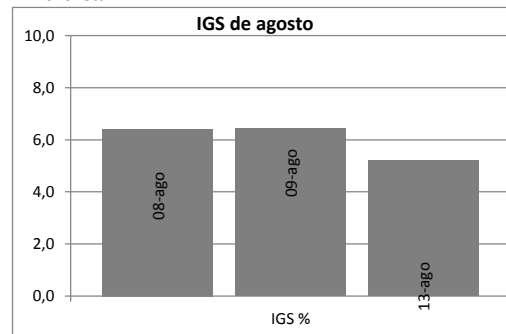
Anchoqueta Agosto

Fecha Lance	n	IGS %	IAD %
08-ago	31	6,4	48,4
09-ago	50	6,4	48,9
13-ago	159	5,2	41,8

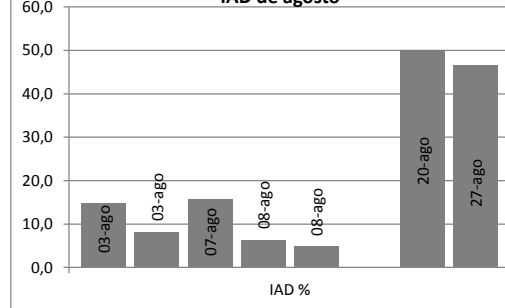
Sardina común



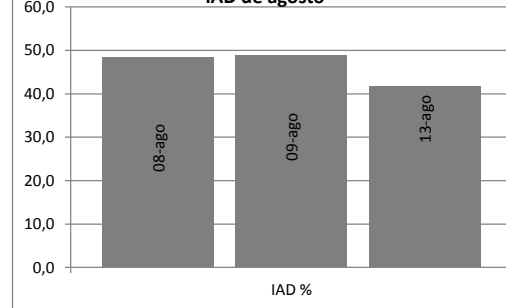
Anchoqueta



IAD de agosto



IAD de agosto



IGS e IAD (%) obtenidos en la VIII Región durante el período de monitoreo reproductivo 2014.



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN, 2014

4).- Muestreo histológico

IX Región: agosto 2014

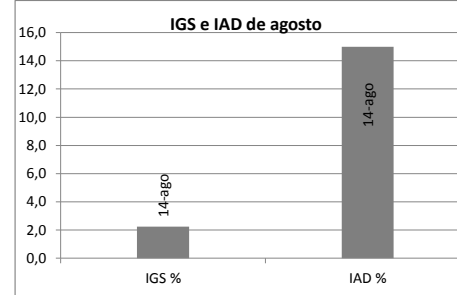
30-09-2014

Resultados 2014

Sardina Común			
Fecha Lance	n	IGS %	IAD %
14-ago	68	2,3	15,0

En este muestreo se desprende que la actividad reproductiva se encuentra en desarrollo, con presencia de ovarios en maduración reflejado en el valor del IAD, que debería ir en aumento en los siguientes muestreos.

Sardina Común



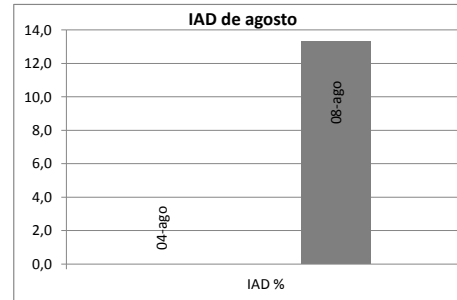
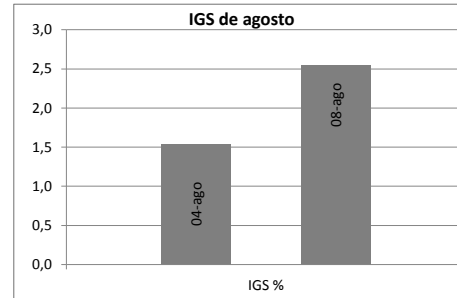
XIV Región: agosto 2014

Resultados 2014

Sardina Común Agosto			
Fecha Lance	n	IGS %	IAD %
04-ago	40	1,5	0,0
08-ago	40	2,6	13,3

En el primer muestreo no se evidenció desove, pero en el siguiente muestreo si se observaron ovarios en maduración y también folículos post-ovulatorios, con un IAD posiblemente en aumento.

Sardina Común



Nota: Existe información histológica en procesamiento proveniente de la VIII, IX y XIV Regiones y que estarán disponibles en el próximo informe.

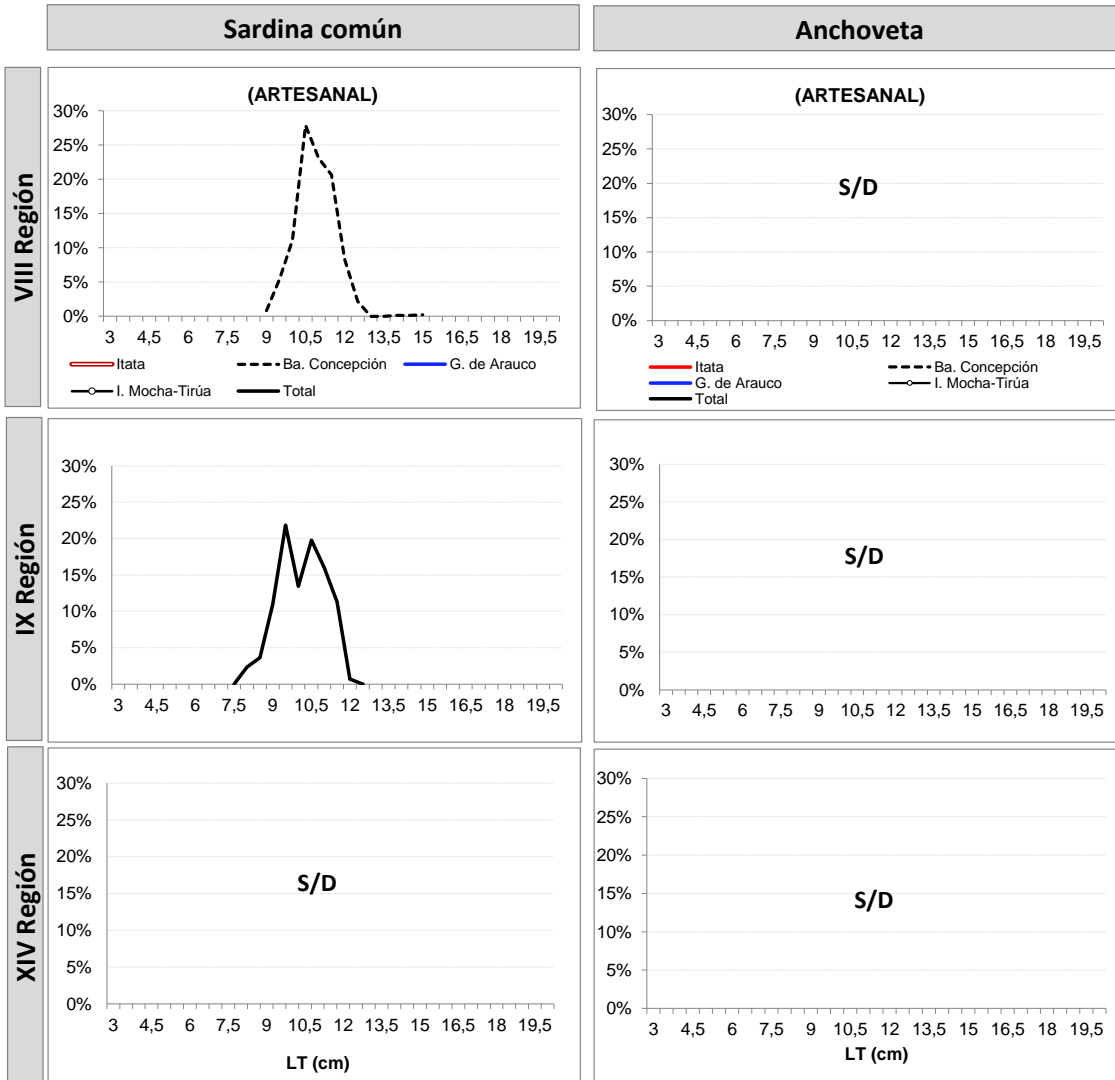


DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN
DE LA VIII; IX y XIV REGIONES, 2014

5).- Estructura de Tallas

Reporte : Nº 08 (15 al 21 de septiembre 2014)



Información parcial



DOCUMENTO MONITOREO REPRODUCTIVO

MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN
DE LA VIII; IX y XIV REGIONES, 2014

6).- Ejemplares por litro

Repo N° 08 (15 al 21 de septiembre 2014)

Nave	Matrícula	Esloza (m)	Fecha Recalada	Puerto Descarga	Muestreo	Zona de Pesca	Referencia Costera	Región	Especie	Moda (cm)	Rango (cm)	N° Ejem./ Lt.	Peso (g)	Captura estimada (t)
L/M Turimar III	1574	18,0	15-sep 14:00	Talcahuano	embarcado L1	36° 38' 34" - 73° 02' 33"	Muelle Tumbes	VIII (B. CONCEPCIÓN)	S. Común	11,5	9,0 - 15,0	70	850	0,055
L/M Turimar III	1574	18,0	15-sep 14:00	Talcahuano	embarcado L1	36° 38' 34" - 73° 02' 33"	Muelle Tumbes		Mote	-	-	180	800	0,080
L/M Turimar III	1574	18,0	15-sep 14:00	Talcahuano	embarcado L3	36° 41' 35" - 73° 02' 42"	Caleta El Soldado		S. Común	10,5	9,0 - 12,5	87	900	0,100
L/M Turimar III	1574	18,0	16-sep 16:45	Talcahuano	embarcado L1	36° 39' 28" - 72° 59' 12"	Punta Arcos		Mote	7,5	7,0 - 9,5	-	-	0,100
L/M Turimar III	1574	18,0	16-sep 16:45	Talcahuano	embarcado L2	36° 43' 11" - 73° 01' 24"	Punta Los Lobos		S. Común	10,5	9,0 - 12,0	105	800	0,097
L/M Sebastián II	2951	12,0	15-sep 21:00	Coronel	embarcado	37° 13' 17" - 73° 16' 59"	Tubul	VIII (GOLFO ARAUCO)	-	-	-	-	-	-
L/M Linares	640	15,0	15-sep 19:30	Corral	embarcado L1	39° 18' 09" - 73° 20' 06"	Punta Nihue	IX		9,5	8,0 - 11,0	179	948	0,010
L/M Linares	640	15,0	15-sep 19:30	Corral	embarcado L2	39° 10' 41" - 73° 20' 22"	Río Toltén			11,0	8,0 - 12,0	178	1080	0,010

S/D : Sin Datos

MME: Muestra en Mal Estado

Escala referencial de ejemplares por litro:

Ejemplares n / Litro

Grandes < 100

Medianos 101-140

Pequeños > 140