



**DOCUMENTO TÉCNICO QUINCENAL N° 18
(16 al 30 DE SEPTIEMBRE 2015)**

Asesoría Integral para la Toma de Decisiones en Pesca y Acuicultura, 2015

Programa de Seguimiento de las Pesquerías

Pelágicas de la Zona Centro-Sur de Chile, 2015

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA / Diciembre 2015



**DOCUMENTO TÉCNICO QUINCENAL N°18
(16 al 30 DE SEPTIEMBRE, 2015)**

Programa de Seguimiento de las Pesquerías
Pelágicas de la Zona Centro-Sur de Chile, 2015
SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA / Diciembre 2015

Asesoría Integral para la Toma de Decisiones
en Pesca y Acuicultura 2015

REQUIRENTE

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA
Subsecretario de Economía:
Katia Trusich Ortiz

EJECUTOR

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO

Jefe División Investigación Pesquera
Claudio Bernal Larrondo

Director Ejecutivo
Leonardo Nuñez Montaner

JEFE PROYECTO

Antonio Aranís Rodríguez

AUTORES

Alejandra Gómez Aguilera
Antonio Aranís Rodríguez



INFORME QUINCENAL N° 18 (V - XI REGIONES) (16 al 30 DE SEPTIEMBRE, 2015) AÑO 05

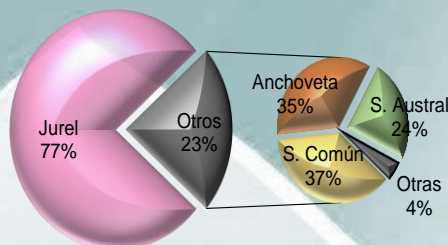
A. GOMEZ A. y A. ARANIS R (alejandra.gomez@ifop.cl)

DESEMBARQUE¹ DE PECES PELÁGICOS ORIENTADOS A PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

V - XI REGIÓN

Segunda quincena de septiembre Desembarque total: **202 t**

17 t sardina común	8,3 %
156 t jurel	77,3 %
16 t anchoveta	7,9 %
11 t sardina austral	5,6 %
- t caballa	0,0 %
1 t bacaladillo o mote	0,4 %
1 t otras especies	0,6 %
202 t total	100 %



Al 31 de agosto Desembarque acumulado: **612.321 t**, cifra 23% menor respecto del 2014 (184 mil t) y 40% mayor que el 2013 (173 mil t)

Tabla 1 Desembarque acumulado a la fecha. (2015, 2014 y 2013)

ACUMULADO	2015		2014		2013		Variación			
	t	%	t	%	t	%	2015 - 2014		2015 - 2013	
Sardina común	292.760	48	451.778	57	156.651	36	35 %	menor	87 %	mayor
Jurel	199.748	33	218.270	27	183.144	42	8 %	menor	9 %	mayor
Anchoveta	48.809	8	51.170	6	35.380	8	5 %	menor	38 %	mayor
Sardina austral	27.146	4	19.128	2	20.982	5	42 %	mayor	29 %	mayor
Caballa	10.899	2	9.954	1	14.783	3	9 %	mayor	26 %	menor
Bacaladillo o Mote	17.852	3	38.308	5	23.438	5	53 %	menor	24 %	menor
Otras especies	15.107	2	8.147	1	4.489	1	85 %	mayor	237 %	mayor
TOTAL	612.321	100	796.755	100	438.867	100	23 %	menor	40 %	mayor

Tabla 2 Desembarque acumulado a la fecha, según flota y total recursos. (2006 a 2015)

Acumulado	2015 ²	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Industrial	261.653	295.236	210.476	312.317	289.402	504.623	861.361	951.225	1.420.182	1.428.064
Artesanal	350.668	501.519	228.391	607.536	830.436	611.805	1.062.728	865.941	668.442	1.060.591
Total	612.321	796.755	438.867	919.853	1.119.838	1.116.428	1.924.089	1.817.166	2.088.624	2.488.655

Tabla 3 Captura por zona, en la quincena y acumulado a la fecha. (2015)

Zona	2 ^{da} quincena		Acumulado 2015	
	t	%	t	%
San Antonio	-	0	105.804	17
Talcahuano	165	82	322.278	53
Valdivia	0,1	0	145.424	24
Chiloé	31	15	32.034	5
Guaitecas	6	3	6.781	1
T total	202	100	612.321	100

Tabla 4 Cuota Objetivo de captura (V a XI Regiones, 2015)²

Recurso	Cuota Objetivo (t)		
	Industrial	Artesanal	Total
S. Común	76.721	271.859	348.580
Jurel	213.749	26.427	240.176
Anchoveta	7.380	26.065	33.445
S. Austral	-	31.588	31.588

¹ Datos preliminares elaborados por IFOP a través de información de Subsecretaría de Pesca, 2014 y 2015.

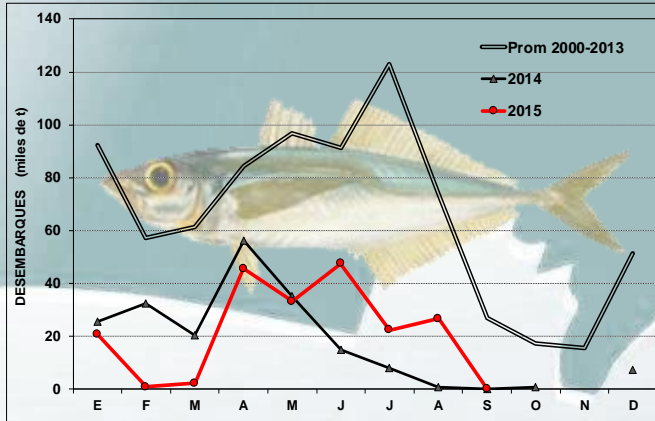
² D. Ex. N° 1409-2015 del 26/05 (Modifica D. Ex. N° 3511-2014 del 22/12).

³ Se registra transferencia de cuota del sector industrial al artesanal no especificada por el Servicio.

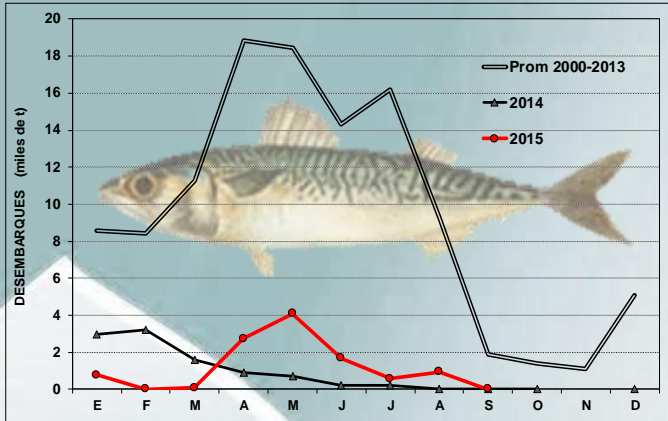


DESEMBARQUE (t) MENSUAL 2014-2015 Y PROMEDIO 2000-2013 ZONA CENTRO-SUR

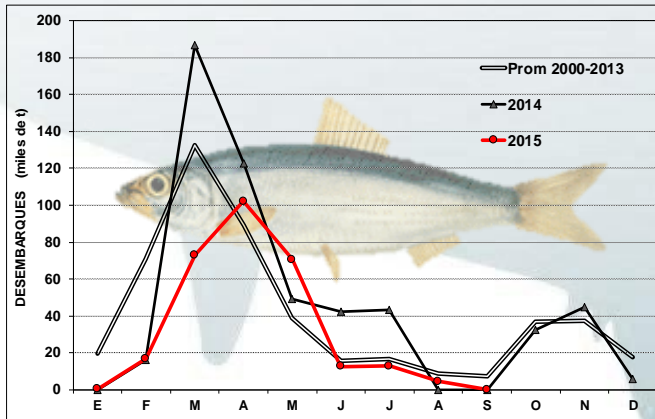
JUREL



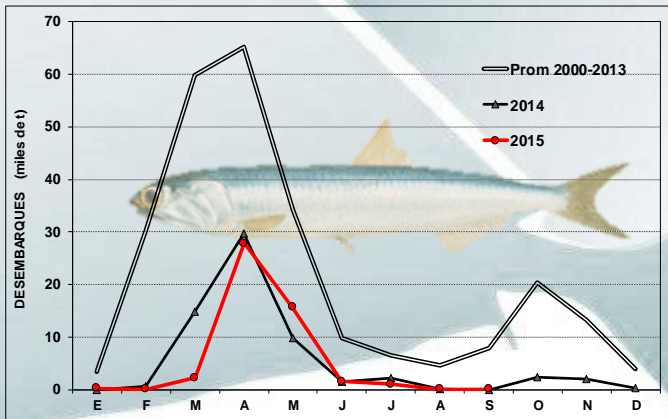
CABALLA



SARDINA COMUN



ANCHOVETA



SARDINA AUSTRAL

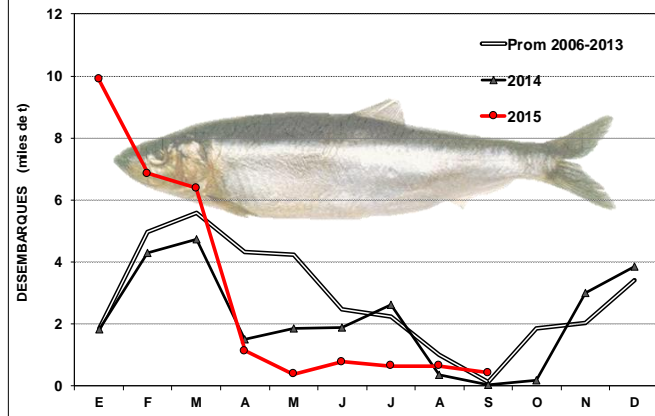


Tabla 5 Desembarque mensual de los principales recursos pelágicos, acumulado a la fecha. (2015)

Mes	SARDINA COMUN	JUREL	ANCHOVETA	SARDINA AUSTRAL(*)	CABALLA	BACALADILLO O MOTE
E	203	20.820	221	9.900	780	12
F	16.828	877	125	6.848	3	1.642
M	73.078	2.341	2.245	6.384	83	4.150
A	102.155	45.683	27.896	1.137	2.734	1.370
M	70.514	33.259	15.643	379	4.080	8.951
J	12.642	47.478	1.578	785	1.691	1.073
J	12.806	22.358	997	642	588	465
A	4.510	26.748	63	645	941	188
S	25	184	41	426		0.7
Acum.	292.760	199.748	48.809	27.146	10.899	17.852

(*) X y XI Regiones



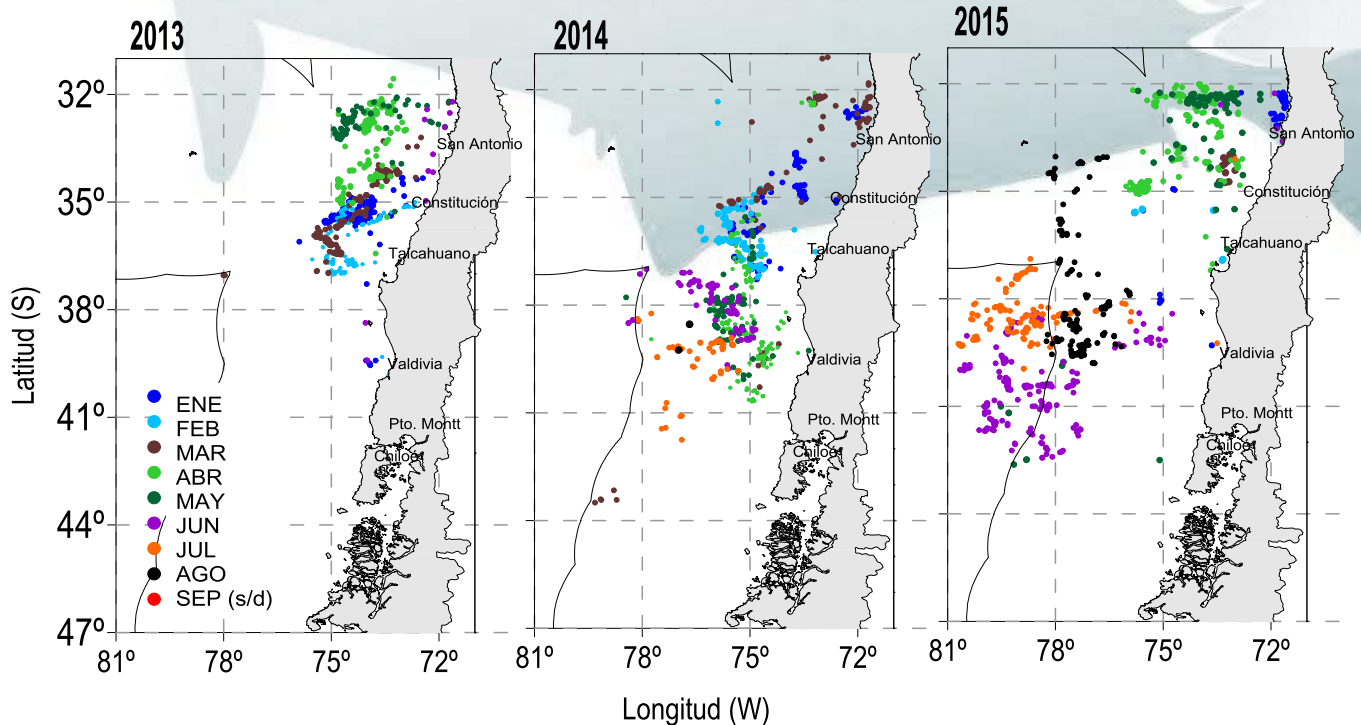
Recursos desembarcados según zona en la segunda quincena de septiembre

Zona	Recurso A	Flota		Recurso B	Flota	
		Art	Ind		Art	Ind
San Antonio	s/d					
Talcahuano	Jurel	•		Sardina común Machuelo o Tritre Anchoveta (<1%)	• • •	
Valdivia	Sardina Común	•				
Chiloé	Anchoveta Sardina Común Sardina Austral	• • •		Bacaladillo o Mote Pampanito (<1%)	• •	
Guaitecas	Sardina Austral	•				

A: Principal ($\geq 10\%$ de la captura total de la zona);
s/d : sin datos

B: secundario e incidentales

DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LAS CAPTURAS DE JUREL A LA SEGUNDA QUINCENA DE SEPTIEMBRE 2013; 2014 Y 2015 ZONA CENTRO-SUR



Fuente: IFOP, 2015



ASPECTOS BIOLÓGICOS RELEVANTES ZONA CENTRO-SUR

Jurel (*Trachurus murphyi*). La escasa captura registrada en septiembre no permite obtener muestras suficientes para inferir el estado biológico del recurso.

Caballa (*Scomber japonicus*). No se registró captura de caballa.

Nota: El análisis biológicos de la estructura de talla de sardina común y anchoveta provino de la pesca comercial y del monitoreo especial reproductivo. Las muestras obtenidas durante la veda reproductiva, se sostienen a través de la Pesca de Investigación "Monitoreo del Proceso Reproductivo de sardina común y anchoveta de la VIII, IX y XIV Regiones" (R. Ex. 2329 del 25 de agosto de 2015).

Sardina común (*Strangomera bentincki*). Se analizaron **1.523 ejemplares** obtenidos de las zonas de **Talcahuano** y **Valdivia**. La estructura fue sustentada por longitudes que oscilaron entre 7,5 y 18,0 cm LT con moda principal en 15,0 y secundaria en 10,0 cm contribuyendo con un 32% de ejemplares bajo la talla media de madurez (TMM <11,5 cm). El mayor aporte de juveniles correspondió a la zona de Valdivia (93%) sustentada por la pesca comercial y de monitoreo especial, ambas con estructuras similares. En Talcahuano, la información provino del monitoreo reproductivo, zona que aportó con un 70% de ejemplares adultos, aspecto que se relaciona con la mayor actividad reproductiva (IGS 6,4 y PHA de 57%), respecto a la zona de Valdivia (IGS de 1,8 y PHA de 0%) las estructuras fueron sustentadas mayoritariamente por juveniles (Ver figura adjunta).

En la zona de **Chiloé**, se analizaron **194 ejemplares** distribuidos entre los 8,5 y 14,5 cm con moda en 10,0 cm y con un 82% de ejemplares bajo la TMM. Respecto a la información biológico, de las 106 hembras muestreadas, 9 estuvieron sobre la TMM, registrando este segmento un IGS de 5,8. El PHA para toda la estructura fue de un 52% (Ver figura adjunta).

Anchoveta (*Engraulis ringens*). Se analizaron **223 ejemplares** obtenidos de la zona de **Talcahuano** (monitoreo reproductivo). La distribución de las tallas varió entre 11,5 y 18,0 cm LT con moda en 14,5 cm, contribuyendo con un 0,4% de ejemplares bajo la talla media de madurez (TMM <12,0 cm). Se observó alta actividad reproductiva (IGS de 7,1 y PHA de 97%) (Ver figura adjunta).

En la zona de **Chiloé**, se analizaron **226 ejemplares** distribuidos entre los 9,5 y 17,0 cm con moda en 11,5 cm, aportando con un 46% de ejemplares bajo la TMM. Se observó actividad reproductiva reflejada en un IGS de 4,1 y PHA de 41% (Ver figura adjunta).

Sardina austral (*Sprattus fuegensis*). Se analizaron **25 ejemplares**, todos distribuidos bajo la TMM (<13,0 cm) los que oscilaron entre los 8,0 y 13,0 cm y moda poco definida. No se obtuvo muestras necesarias que permitiesen inferir del estado reproductivo del recurso (Ver figura adjunta).

Mote o Bacaladillo (*Normanicthys crockeri*). Se registró escasa captura de este recurso.



Vedas Biológicas 2015

a) Veda de Reclutamiento

D EX N° 1266 del 12/12/2012, (Modifica D EX N° 239-96), establece veda biológica de reclutamiento de Sardina común y Anchoveta entre la V y IX Regiones hasta el 5 de marzo.

D EX N° 1137 del 28/11/2011 en la XIV Región hasta el 7 de febrero.

D. Ex N° 149 del 09/03/2015. Se extiende veda de reclutamiento para la VIII Región hasta el 25 de marzo.

D. Ex N° 209 del 26/03/2015. Se extiende veda de reclutamiento para la VIII Región hasta el 17 de abril

D. Ex N° 261 del 14/05/2015. (Modifica D. Ex N° 209) Se extiende veda de reclutamiento para la VIII Región hasta el 30 de abril

D EX N° 35 del 15/01/2013, establece veda biológica de reclutamiento de Sardina común, Anchoveta y Sardina austral en la X Región entre el 15 de marzo hasta el 15 de mayo.

b) Veda Reproductiva

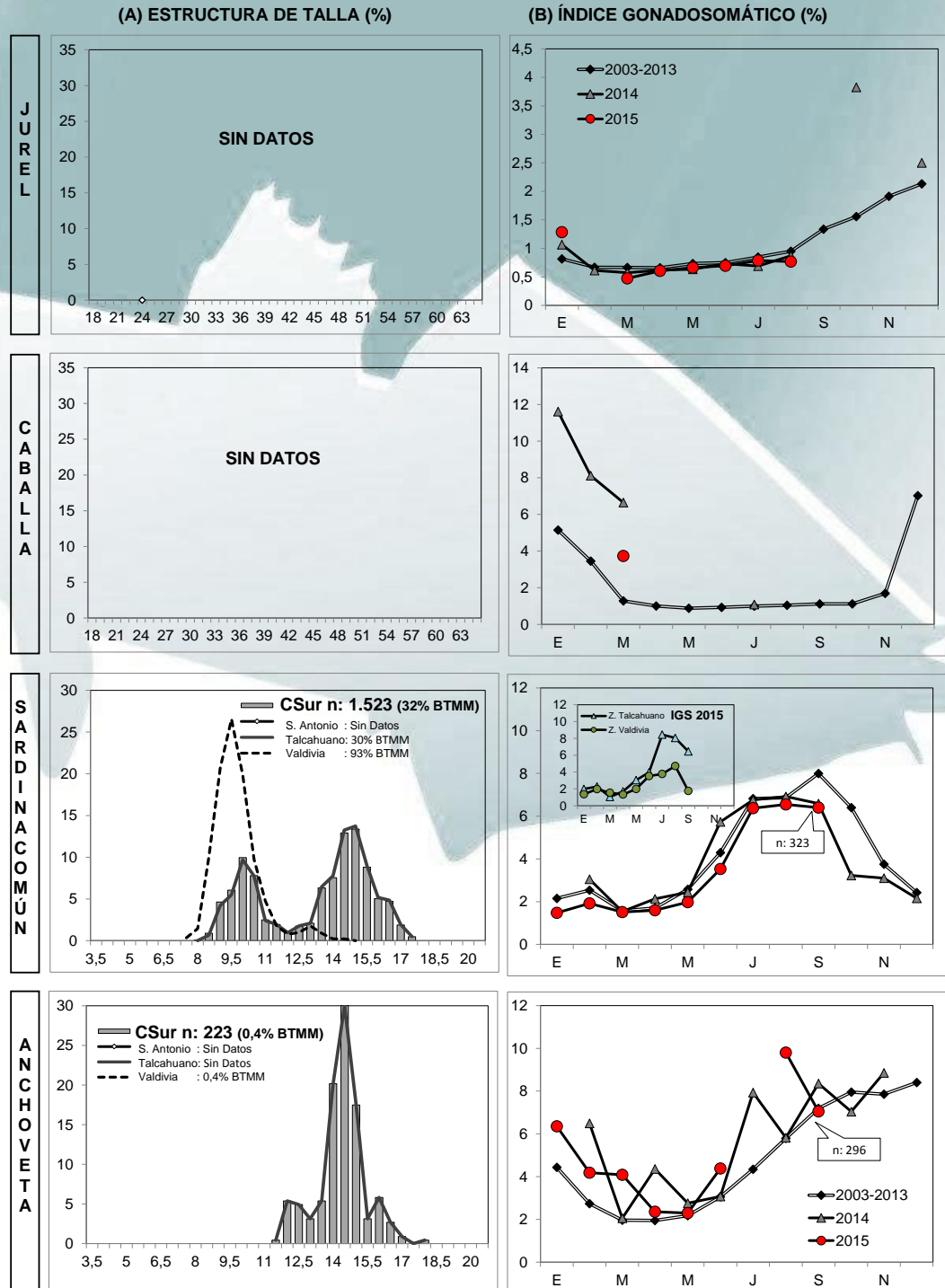
D. Ex N° 115-1998. Establece veda biológica reproductiva entre la V y XIV Regiones de Sardina común y Anchoveta desde el 21 de agosto al 21 de octubre.

D. Ex N° 598 del 07/08/2015. Establece nuevos criterio para el anticipo y extensión de la veda biológica reproductiva.

D. Ex N° 950-2012. Establece veda biológica reproductiva entre la X y XI Regiones de Sardina Austral, Sardina común y Anchoveta desde el 15 de septiembre al 15 de noviembre.



INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE SEPTIEMBRE DE 2015 Y (B) PROMEDIO 2003-2013, 2014 y 2015, ZONA CENTRO-SUR.



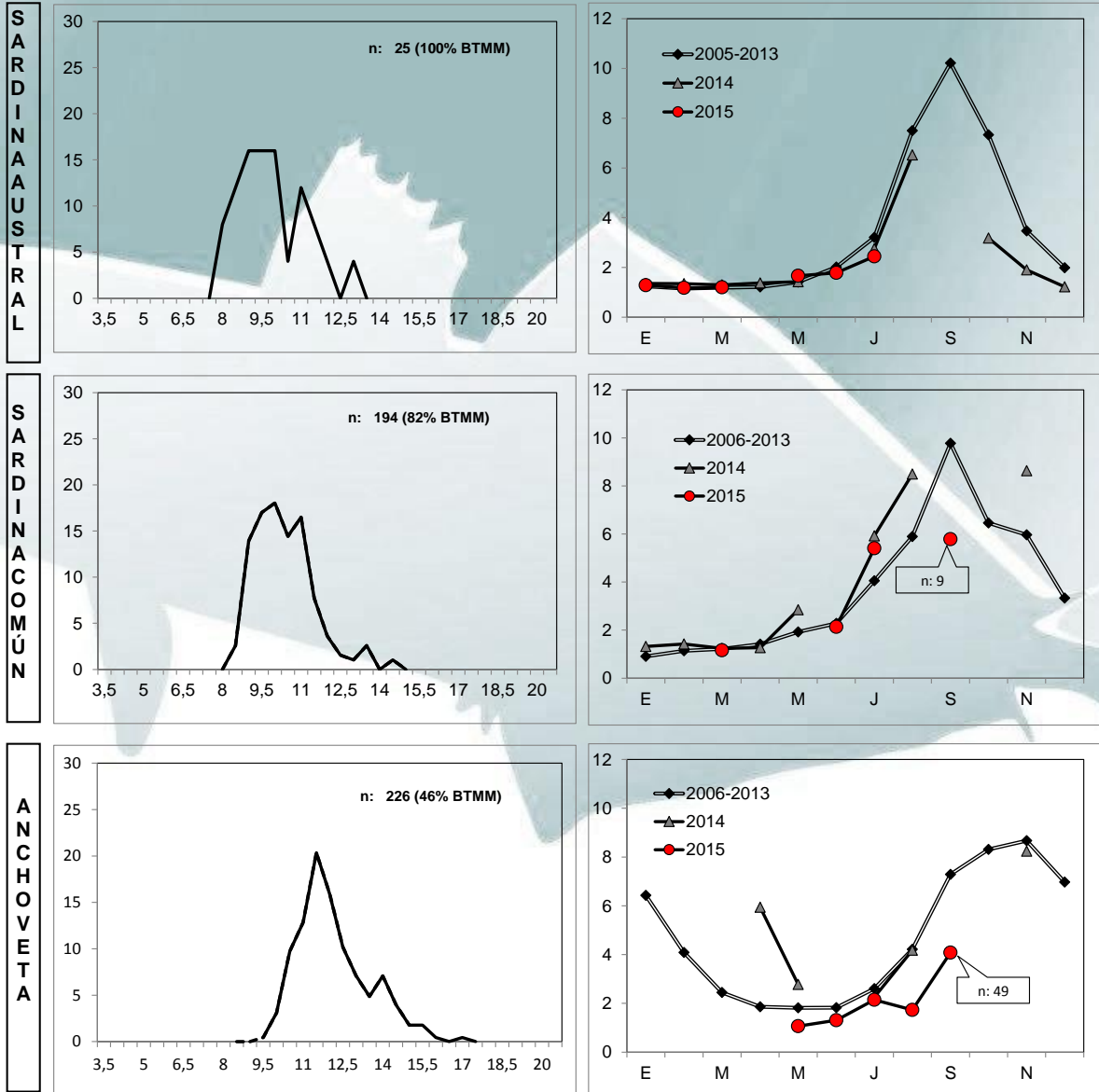
Fuente: IFOP, 2015



INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE SEPTIEMBRE DE 2015 Y (B) PROMEDIO 2005-2013, 2014 y 2015, ZONA CHILOÉ (MAR INTERIOR)

(A) ESTRUCTURA DE TALLA (%)

(B) ÍNDICE GONADOSOMÁTICO (%)



Nota: año 2015 datos preliminares
BTMM: Bajo Talla Media de Madurez

IGS CORRESPONDE A HEMBRAS SOBRE LA TALLA DE REFERENCIA

Fuente: IFOP, 2015