



**DOCUMENTO TÉCNICO QUINCENAL N°24
(16 al 31 DE DICIEMBRE 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 / Enero 2016



**DOCUMENTO TÉCNICO QUINCENAL N°24
(16 al 31 DE DICIEMBRE, 2015)**

Programa de Seguimiento de las Pesquerías
Pelágicas de la Zona Centro-Sur de Chile, 2015

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Enero 2016

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

REQUIRENTE

MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO
Jefa División Política Comercial e Industrial:
Pamela Arellano Pérez

EJECUTOR

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP

Director Ejecutivo
Leonardo Nuñez Montaner

Jefe División Investigación Pesquera
Claudio Bernal Larrondo

JEFE PROYECTO

Antonio Aranis Rodríguez

AUTORES

Alejandra Gómez Aguilera
Antonio Aranis Rodríguez



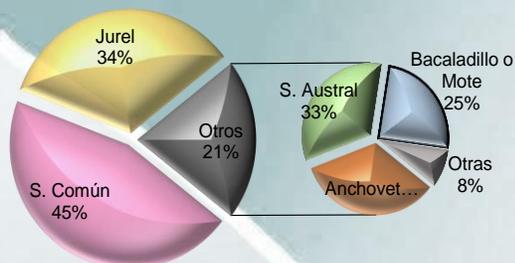
INFORME QUINCENAL N° 24 (V - XI REGIONES) (16 al 31 DE DICIEMBRE, 2015) AÑO 05

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 diciembre	Desembarque total: 21.554 t
9.744 t sardina común	45,2 %
7.279 t jurel	33,8 %
1.530 t anchoveta	7,1 %
1.506 t sardina austral	7,0 %
32 t caballa	0,1 %
1.113 t bacaladillo o mote	5,2 %
350 t otras especies	1,6 %
21.554 t total	100 %



Al 31 de diciembre Desembarque acumulado: **784.831 t**, cifra 14% menor respecto del 2014 (129 mil t) y 43% mayor que el 2013 (238 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	430.837	55	533.230	58	227.985	42	19 %	menor	89 %	mayor
Jurel	209.424	27	235.391	26	191.118	35	11 %	menor	10 %	mayor
Anchoveta	63.869	8	55.831	6	42.292	8	14 %	mayor	51 %	mayor
Sardina austral	31.217	4	26.685	3	27.042	5	17 %	mayor	15 %	mayor
Caballa	10.952	1	10.108	1	14.816	3	8 %	mayor	26 %	menor
Bacaladillo o Mote	21.969	3	43.316	5	39.052	7	49 %	menor	44 %	menor
Otras especies	16.563	2	9.727	1	4.941	1	70 %	mayor	235 %	mayor
TOTAL	784.831	100	914.288	100	547.246	100	14 %	menor	43 %	mayor

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

Acumulado	2015 ³	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Industrial	302.991	322.309	276.059	419.406	413.007	655.060	1.095.926	1.109.321	1.561.330	1.598.358
Artesanal	481.840	591.979	271.187	752.267	971.599	775.319	1.150.887	1.004.793	710.274	1.137.376
Total	784.831	914.288	547.246	1.171.673	1.384.606	1.430.379	2.246.813	2.114.114	2.271.604	2.735.734

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

Zona	2 ^{da} quincena		Acumulado 2015	
	t	%	t	%
San Antonio	994	5	108.832	14
Talcahuano	16.401	76	429.063	55
Valdivia	2.426	11	203.410	26
Chiloé	1.675	8	36.020	5
Guaitecas	58	0	7.506	1
Total	21.554	100	784.831	100

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

Recurso	Cuota Objetivo (t)		
	Industrial	Artesanal	Total
S. Común	103.024	365.116	468.140
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.

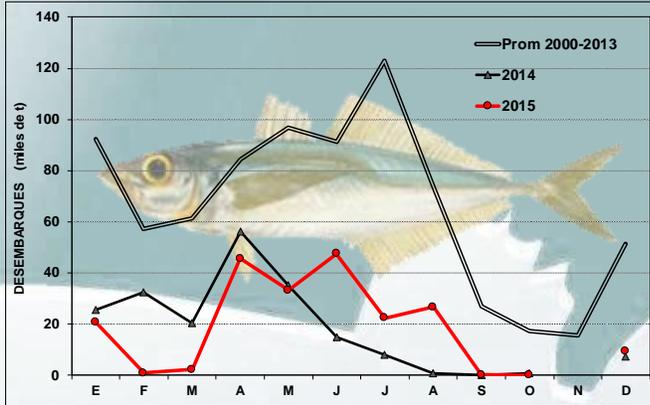
² D. Ex. N° 794-2015 del 14/10 (Modifica D. Ex. N° 952-2014 del 22/12).

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

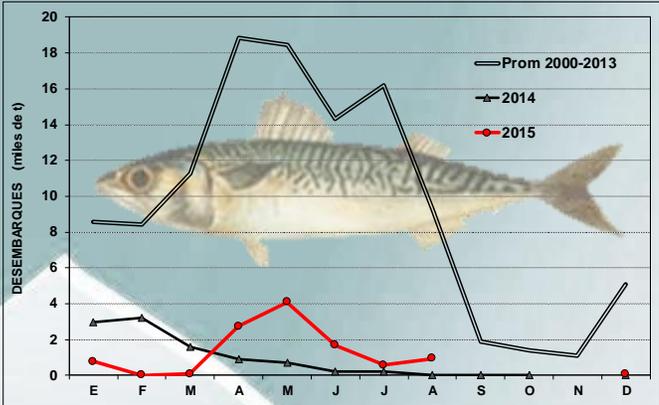


DESEMBARQUE (t) MENSUAL 2014-2015 Y PROMEDIO 2000-2013 ZONA CENTRO-SUR

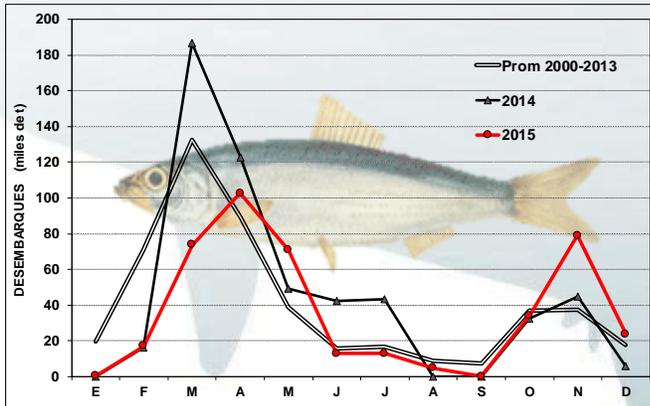
JUREL



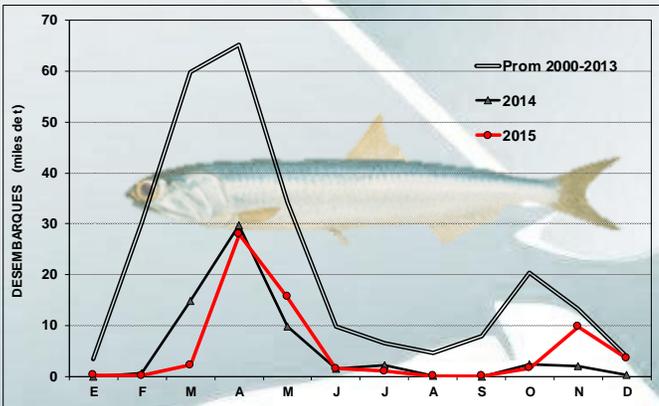
CABALLA



SARDINA COMUN



ANCHOVETA



SARDINA AUSTRAL

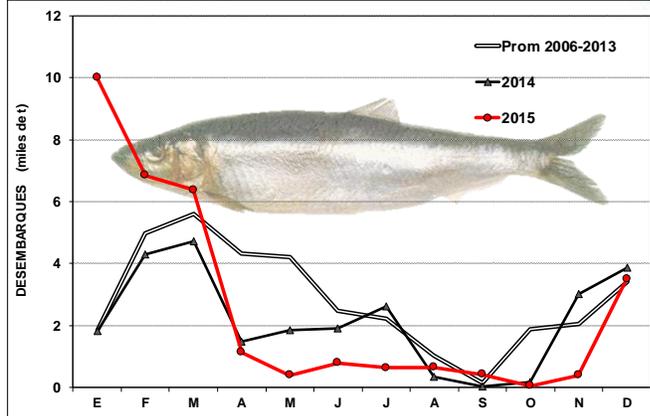


Tabla 5 Desembarque mensual de los principales recursos pelágicos, acumulado a la fecha. (2015)

Mes	SARDINA COMUN	JUREL	ANCHOVETA	SARDINA AUSTRAL(*)	CABALLA	BACALADILLO O MOTE
E	204	20.820	221	10.005	780	12
F	17.011	877	128	6.848	3	1.642
M	73.713	2.341	2.279	6.384	83	4.165
A	102.599	45.683	27.935	1.137	2.734	1.379
M	70.677	33.259	15.679	394	4.080	8.994
J	12.816	47.478	1.583	785	1.691	1.073
J	12.811	22.358	998	642	588	465
A	4.617	26.748	63	645	941	188
S	25	184	41	426		1
O	34.051	164	1.657	59		1
N	78.796		9.762	386		2.011
D	23.517	9.512	3.522	3.506	53	2.037
Acum.	430.837	209.424	63.869	31.217	10.952	21.969

(*) X y XI Regiones



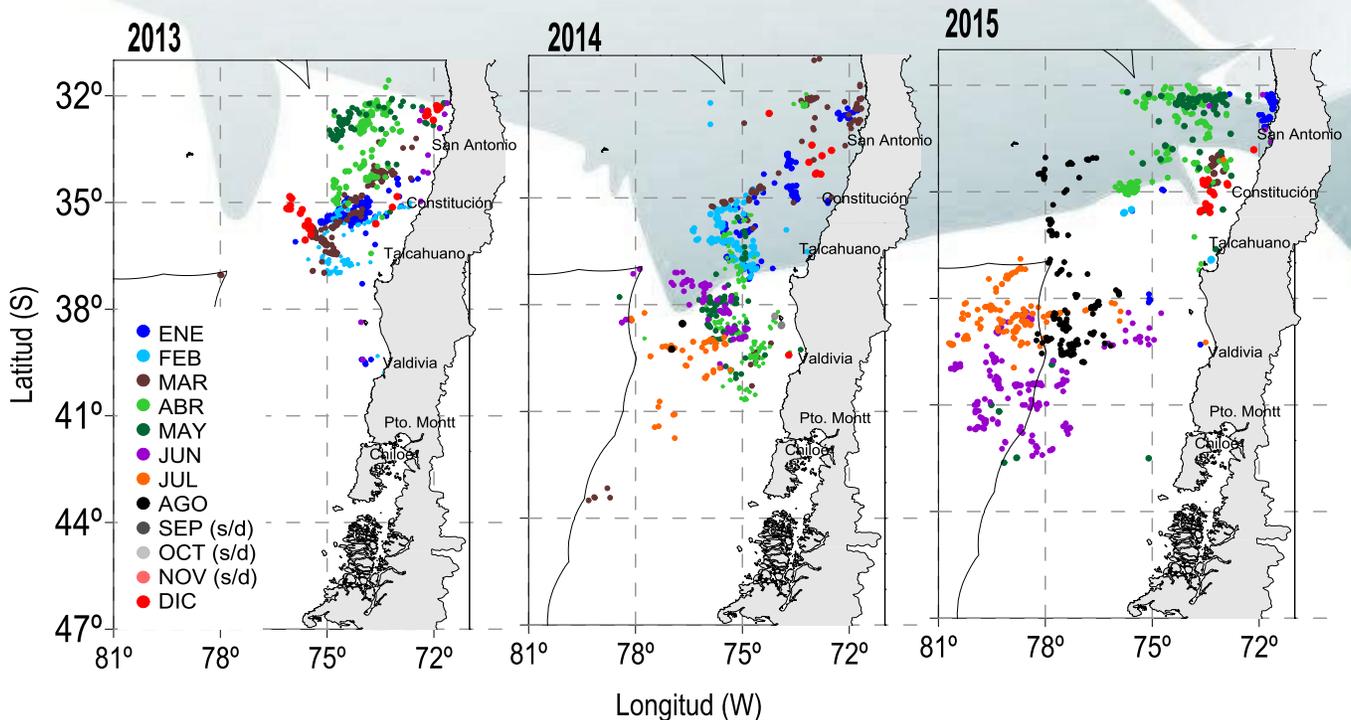
Recursos desembarcados según zona en la segunda quincena de diciembre

Zona	Recurso A	Flota		Recurso B	Flota	
		Art	Ind		Art	Ind
San Antonio	Jurel		•	Anchoveta S. Común Caballa (<1%)	• •	•
Talcahuano	Sardina Común Jurel	• •	•	Anchoveta Bacaladillo o Mote Caballa (<1%)	• •	•
Valdivia	Sardina Común Jurel	•	• •	Caballa Anchoveta	•	• •
Chiloé	Sardina Austral	•		Sardina Común Anchoveta Bacaladillo o Mote (<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 DICIEMBRE 2013; 2014 Y 2015 ZONA CENTRO-SUR



Fuente: IFOP, 2015



ASPECTOS BIOLÓGICOS RELEVANTES ZONA CENTRO-SUR

Jurel (*Trachurus murphyi*). En diciembre, se analizaron **1.798 ejemplares** provenientes de las zonas de **Talcahuano y Valdivia**, sustentada por longitudes sobre la talla de referencia (26 cm), entre 28 cm y 55 cm LH y con moda en 30 cm. Se observa actividad reproductiva (IGS³ de 1,5 y PHA⁴ de 95%) (Ver figura adjunta).

Caballa (*Scomber japonicus*). La escasa captura, no permitió obtener muestras necesarias para inferir el estado biológico del recurso.

Sardina común (*Strangomera bentincki*). Se analizaron **3.378 ejemplares** obtenidos de las zonas de **Talcahuano y Valdivia**. La estructura fue sustentada por longitudes que oscilaron entre 5,5 y 18,0 cm LT con moda principal en 16,0 y secundaria en 7,5 cm contribuyendo con un 23% de ejemplares bajo la talla media de madurez (TMM <11,5 cm). En diciembre, a diferencia de los últimos meses, el mayor aporte de juveniles correspondió a la zona de Talcahuano (27% bajo la TMM y modas 16,0 y 7,5 cm), no obstante mantiene actividad reproductiva (desove) reflejado en un IGS de 4,6 y PHA del 77%. En la zona de Valdivia se observa un 15% ejemplares juveniles (modas en 14,5 y 11,0 cm) y sin actividad reproductiva (IGS 3 y PHA 1,4) (Ver figura adjunta).

En la zona de **Chiloé**, se analizaron **422 ejemplares** distribuidos entre los 10,0 y 16,0 cm con moda en 11,5 cm y con un 22% de ejemplares bajo la TMM. No se observa actividad reproductiva (IGS de 2,9 y PHA de un 26%) (Ver figura adjunta).

Anchoveta (*Engraulis ringens*). En diciembre se analizaron **2.384 ejemplares** obtenidos de las zonas de **San Antonio, Talcahuano y Valdivia**. La tallas se distribuyeron entre 11,0 y 19,0 cm LT con moda en 17,0 cm, contribuyendo con un 0,1% de ejemplares bajo la talla media de madurez (TMM <12,0 cm). Se mantiene alta actividad reproductiva (IGS de 7,9 y PHA de 93%) (Ver figura adjunta).

En la zona de **Chiloé**, La escasa captura registrada en diciembre, no permitió obtener muestras necesarias para inferir el estado biológico del recurso.

Sardina austral (*Sprattus fuegensis*). Se analizaron **951 ejemplares**, cuya estructura de tallas varió entre los 10,0 y 17,5 cm LT, con moda en 16,0 cm, registrando un 22% de ejemplares bajo la TMM (<13,0 cm). En diciembre se visualiza el término del desove, reflejado en un IGS de un 2,1 y PHA del 22% (Ver figura adjunta).

Mote o Bacaladillo (*Normanicthys crockeri*). Las **575 muestras** obtenidas de la zona de **Talcahuano** se distribuyeron entre los 7,5 y 12,0 cm LT con moda en 9,0 cm.

³(*) IGS Corresponde a las hembras sobre la talla de referencia para cada una de las especies analizadas.

⁴(*) PHA: Proporción de Hembras Activas



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 Anchoqueta 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, Anchoqueta y Sardina austral en la X Región entre el 15 de marzo hasta el 15 de mayo.

b) Veda Reproductiva

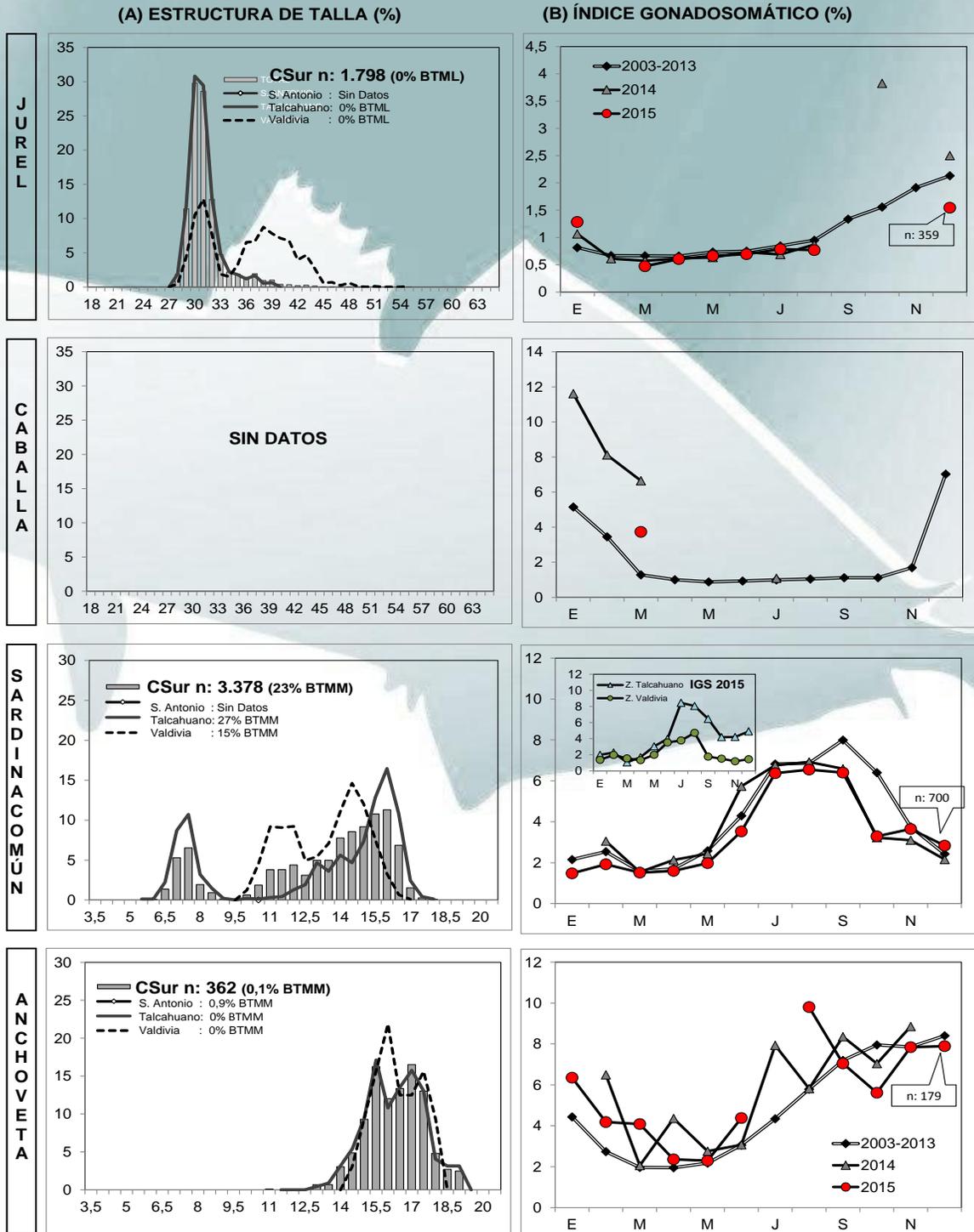
D. Ex N° 115-1998. Establece veda biológica reproductiva entre la V y XIV Regiones de Sardina común y Anchoqueta desde el 21 de agosto al 21 de octubre.

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 Anchoqueta desde el 15 de septiembre al 15 de noviembre.

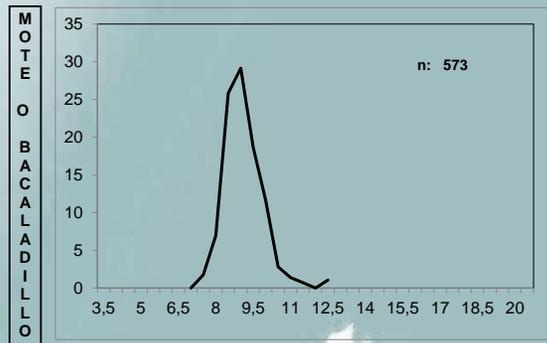


INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE DICIEMBRE DE 2015 Y (B) PROMEDIO 2003-2013, 2014 y 2015, ZONA CENTRO-SUR.



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

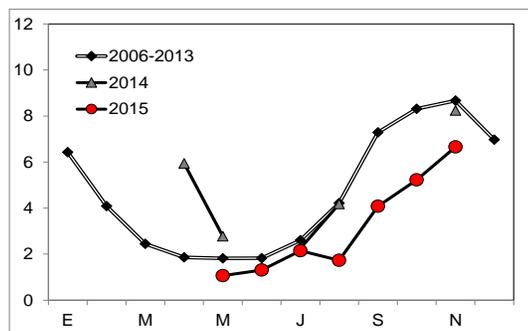
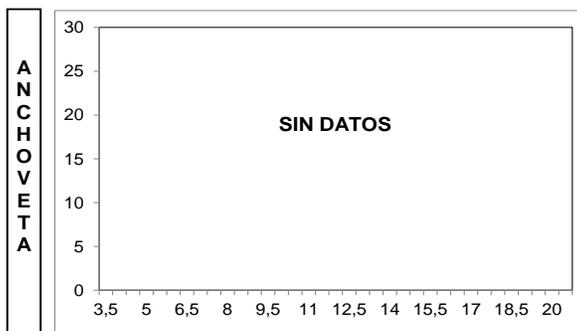
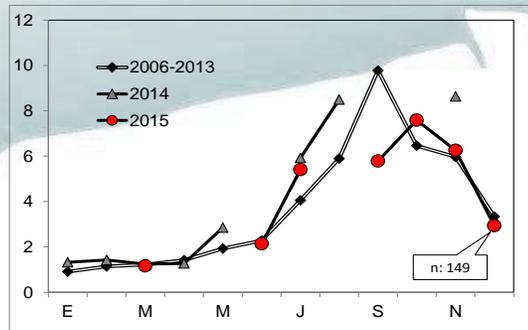
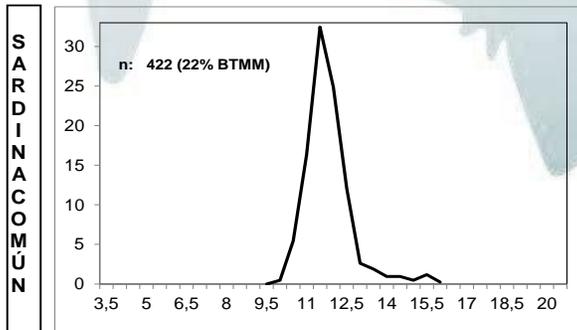
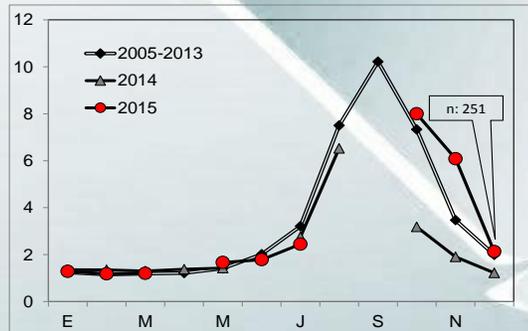
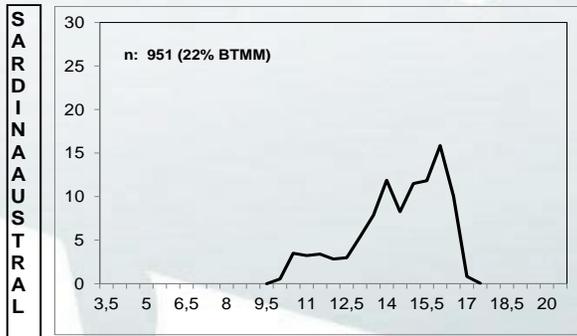
Fuente: IFOP, 2015



INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE DICIEMBRE 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