



**DOCUMENTO TÉCNICO QUINCENAL N°16
(16 al 31 DE AGOSTO 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 / Octubre 2015



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

Programa de Seguimiento de las Pesquerías
Pelágicas de la Zona Centro-Sur de Chile, 2015
SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA / Octubre 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° 16 (V - XI REGIONES) (16 al 31 DE AGOSTO, 2015) AÑO 05

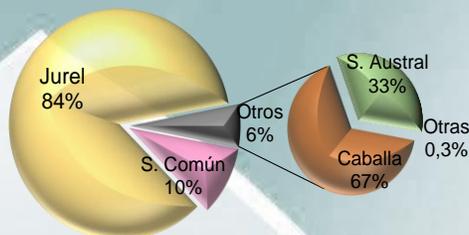
A. GOMEZ A. y A. ARANIS R (alejandra.gomez@ifop.cl)

DESEMBARQUE¹ DE PECES PELÁGICOS ORIENTADOS A PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

V - XI REGIÓN

Segunda quincena de agosto Desembarque total: **14.107 t**

1.367 t sardina común	9,7 %
11.926 t jurel	84,5 %
1 t anchoveta	0,0 %
270 t sardina austral	1,9 %
542 t caballa	3,8 %
- t bacaladillo o mote	0,0 %
1 t otras especies	0,0 %
14.107 t total	100 %



Al 31 de agosto Desembarque acumulado: **611.500 t**, cifra 23% menor respecto del 2014 (185 mil t) y 39% 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
Recursos								
Sardina común	292.727	48	451.778	57	156.544	36	35 % menor	87 % mayor
Jurel	199.563	33	218.149	27	183.144	42	9 % menor	9 % mayor
Anchoveta	48.734	8	51.169	6	35.378	8	5 % menor	38 % mayor
Sardina austral	26.611	4	19.087	2	20.657	5	39 % mayor	29 % mayor
Caballa	10.899	2	9.953	1	14.783	3	10 % mayor	26 % menor
Bacaladillo o Mote	17.860	3	38.308	5	23.375	5	53 % menor	24 % menor
Otras especies	15.106	2	8.147	1	4.487	1	85 % mayor	237 % mayor
TOTAL	611.500	100	796.591	100	438.368	100	23 % menor	39 % mayor

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

Acumulado	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Industrial	261.653	295.235	210.476	311.965	285.327	503.728	859.255	932.931	1.378.206	1.395.625
Artesanal	349.847	501.356	227.892	605.097	827.103	605.686	1.060.569	862.017	660.798	1.009.288
Total	611.500	796.591	438.368	917.062	1.112.430	1.109.414	1.919.824	1.794.948	2.039.004	2.404.913

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

Zona	2 ^{da} quincena		Acumulado 2015	
	t	%	t	%
San Antonio	5.156	37	105.804	17
Talcahuano	2.812	20	340.407	56
Valdivia	5.129	36	127.069	21
Chiloé	740	5	31.933	5
Guaitecas	270	2	6.287	1
Total	14.107	100	611.500	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

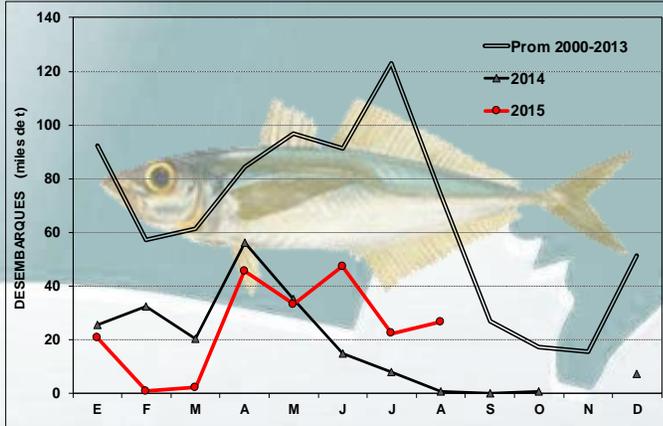
¹ Datos preliminares elaborados por IFOP a través de información de Subsecretaría de Pesca, 2014 y 2015.

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

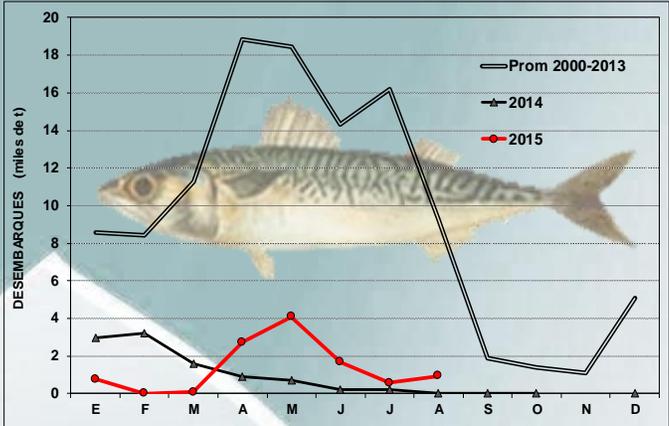


DESEMBARQUE (t) MENSUAL 2014-2015 Y PROMEDIO 2000-2013 ZONA CENTRO-SUR

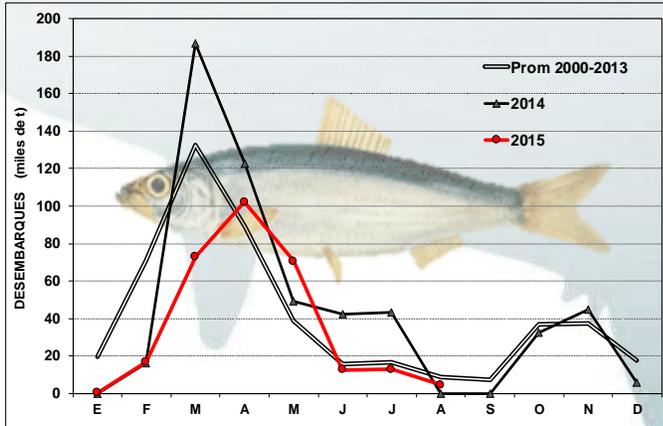
JUREL



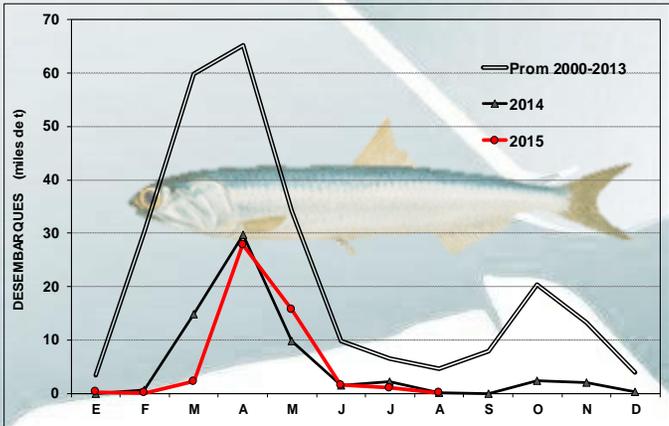
CABALLA



SARDINA COMUN



ANCHOVETA



SARDINA AUSTRAL

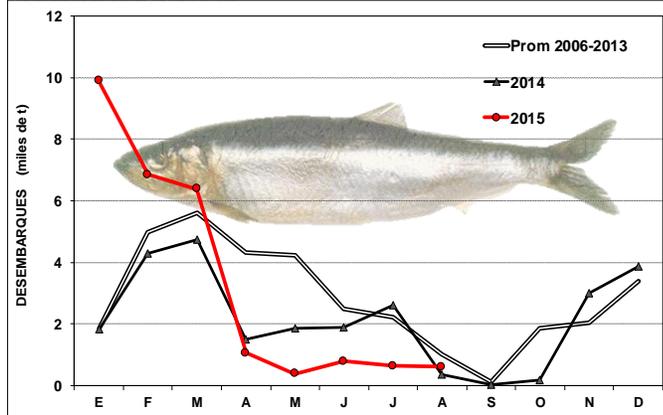


Tabla 5 Desembarque mensual de los principales recursos pelágicos, acumulado a la fecha. (2015)

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	27.887	1.066	2.734	1.379
M	70.505	33.287	15.618	379	4.080	8.951
J	12.642	47.450	1.578	785	1.691	1.073
J	12.806	22.358	997	642	588	465
A	4.510	26.748	63	606	941	188
Acum.	292.727	199.563	48.734	26.611	10.899	17.860



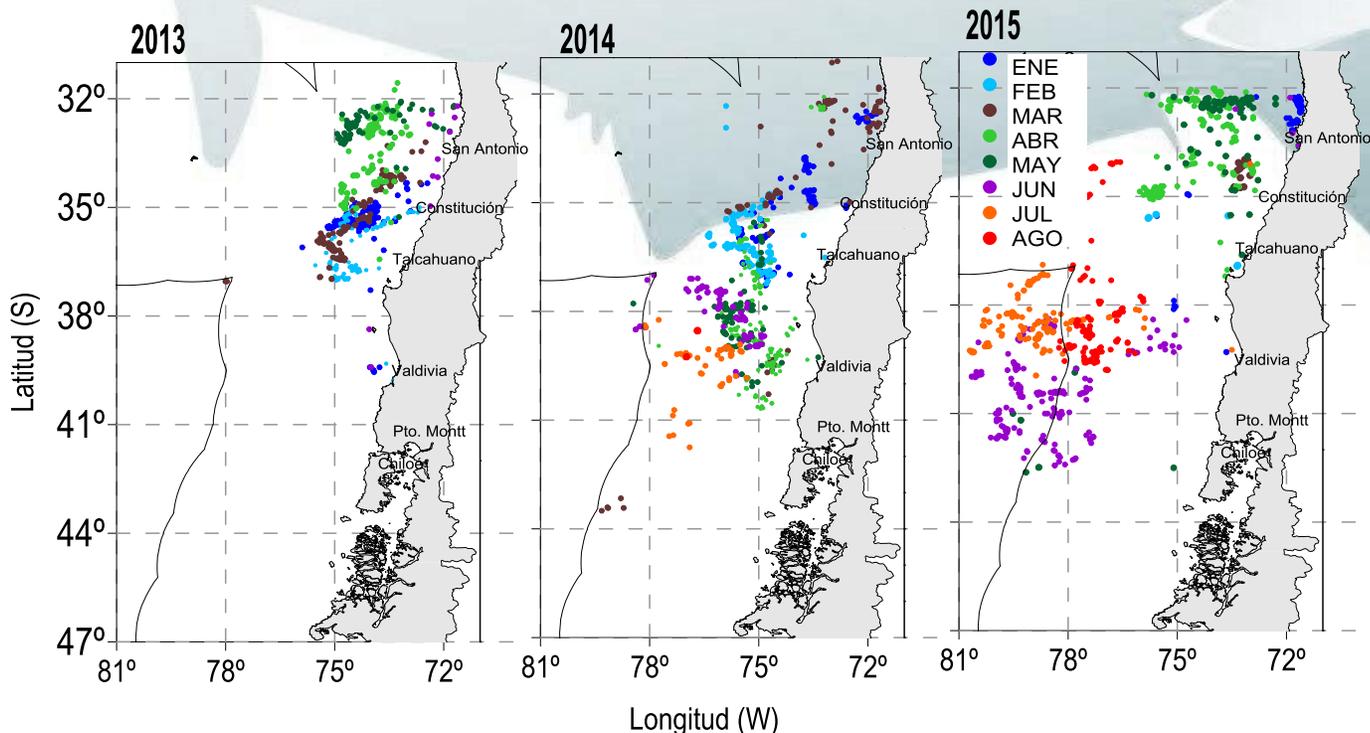
Recursos desembarcados según zona en la segunda quincena de agosto

Zona	Recurso A	Flota		Recurso B	Flota	
		Art	Ind		Art	Ind
San Antonio	Jurel		•	Caballa Otras Especies (<1%)		• •
Talcahuano	Jurel	•	•	Caballa Otras Especies (<1%)	•	•
Valdivia	Jurel Sardina Común	•	• •	Caballa Anchoveta (<1%)		• •
Chiloé	Jurel		•			
Guaitecas	Sardina Austral	•				

A: Principal (≥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 AGOSTO 2013; 2014 Y 2015 ZONA CENTRO-SUR



Fuente: IFOP, 2015



ASPECTOS BIOLÓGICOS RELEVANTES ZONA CENTRO-SUR

Jurel (*Trachurus murphyi*). En la segunda quincena de agosto, se analizaron **2.897 ejemplares** provenientes de las zonas de **San Antonio, Talcahuano y Valdivia**, con longitudes entre 25 y 48 cm LH y moda principal en 28 cm y secundarias en 35 y 41 cm, encontrándose el 0,8% de los ejemplares bajo la talla de referencia (<26 cm). No se observó en julio actividad reproductiva (IGS³ de 0,7 y PHA⁴ del 6%) (Ver figura adjunta).

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

Nota: El análisis biológicos de la estructura de talla de sardina común y anchoveta provenientes de la pesca comercial y del monitoreo especial de reclutamiento se entregan por separado. 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*). 1) Pesca Comercial: Se analizaron **308 ejemplares** los que fueron obtenidos de la zona de **Valdivia**. La estructura fue sustentada por longitudes que oscilaron entre 6,0 y 14,5 cm LT con moda principal en 8,0 y 9,0 cm y secundaria en 11,5 cm contribuyendo con un 79% de ejemplares bajo la talla media de madurez (TMM <11,5 cm) (Ver figura adjunta).

2) Monitoreo Reproductivo: Se analizaron **608 ejemplares** provenientes de la zona de **Talcahuano**. Las longitudes se distribuyeron entre los 6,5 y 16,5 cm LT, con modas en 9,5 y 15,0 cm, registrando un 70% de los ejemplares bajo la TMM (Ver figura adjunta).

En la zona de **Chiloé**, no se registró capturas de sardina común.

Se observó alta actividad reproductiva (IGS de 6,5 y PHA de 82%) siendo la zona de Talcahuano la que ostenta mayor intensidad con un IGS 8,0 y PHA de 100%, en tanto en Valdivia el IGS fue de 4,7 y PHA de 58% (Ver figura adjunta).

Anchoveta (*Engraulis ringens*). 1) Pesca Comercial: La escasa captura entre las zonas de **San Antonio-Valdivia** y nula en **Chiloé**, no permitieron obtener muestras necesarias para inferir sobre el estado biológico del recurso.

2) Monitoreo Reproductivo: Se analizaron **58 ejemplares** provenientes de la zona de **Talcahuano**, distribuidos en entre los 12,5 y 15,5 cm LT y moda en 14,0 cm, sin registrar ejemplares bajo la TMM ($\leq 12,0$ cm) (Ver figura adjunta).

Se observó alta actividad reproductiva (IGS de 9,8 y PHA de 97%) (Ver figura adjunta).

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

⁴(*) PHA: Proporción de Hembras Activas



Sardina austral (*Sprattus fuegensis*). No se registró captura de este recurso.

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.

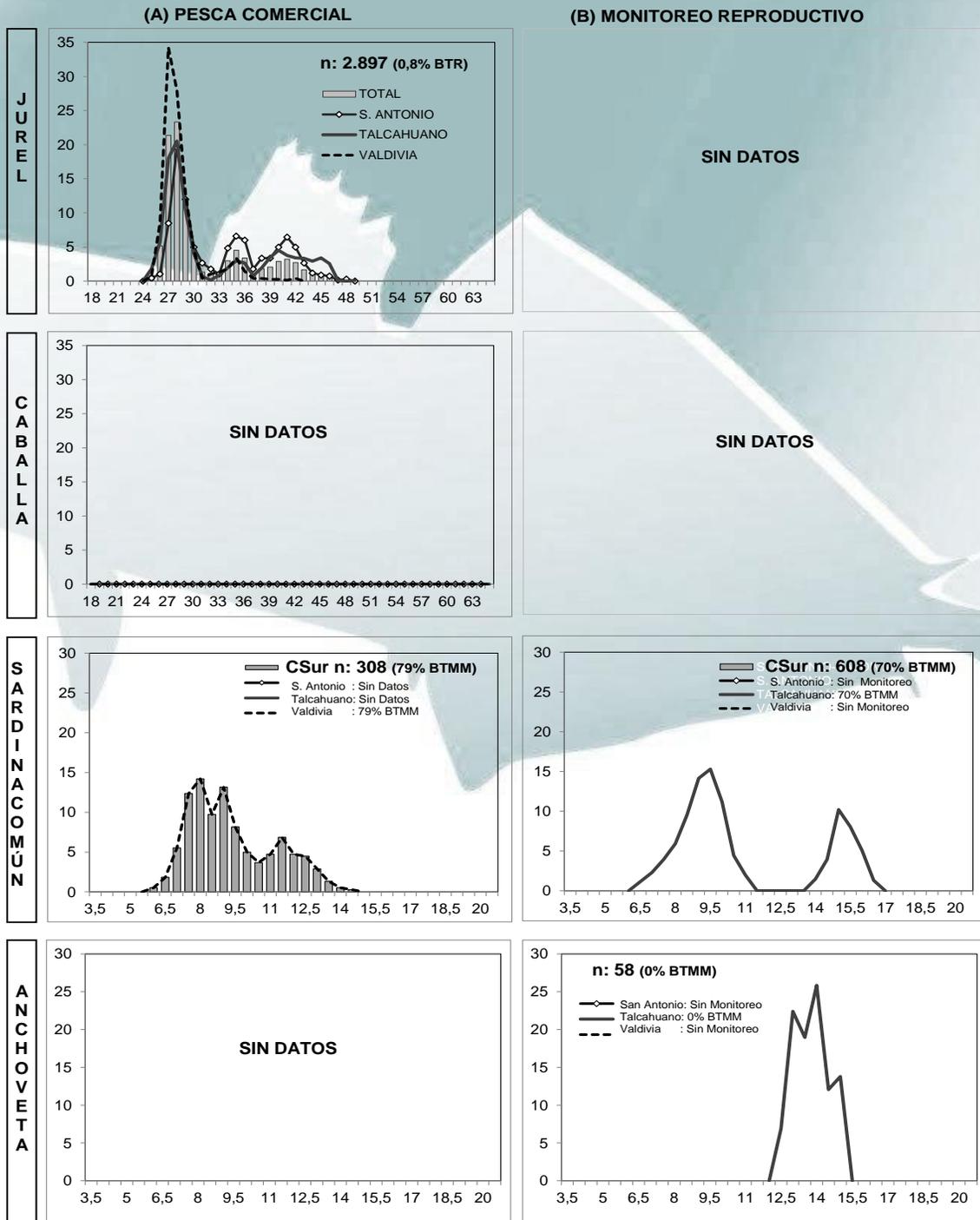
b) Veda Reproductiva

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

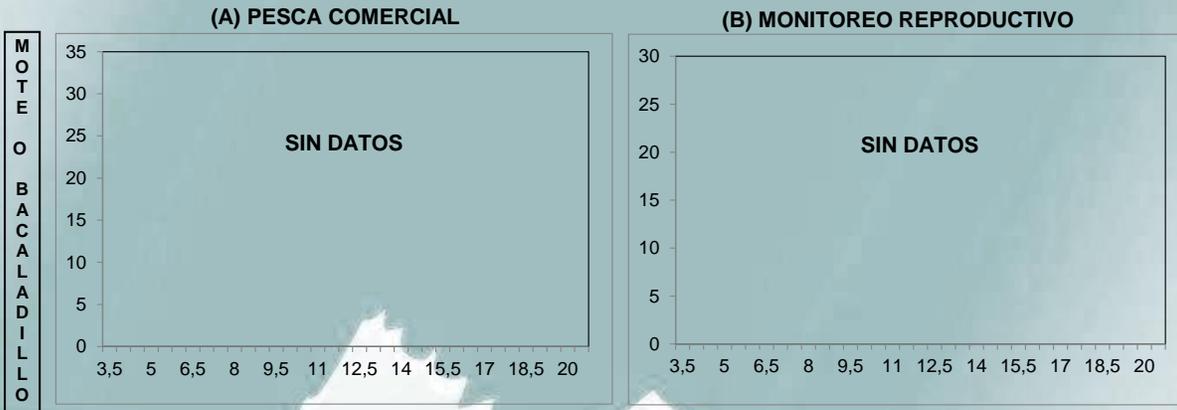


ESTRUCTURA DE TALLA (%) SEGUNDA QUINCENA DE AGOSTO 2015. (A) PESCA COMERCIAL Y (B) MONITOREO DE RECLUTAMIENTO, ZONA CENTRO-SUR.

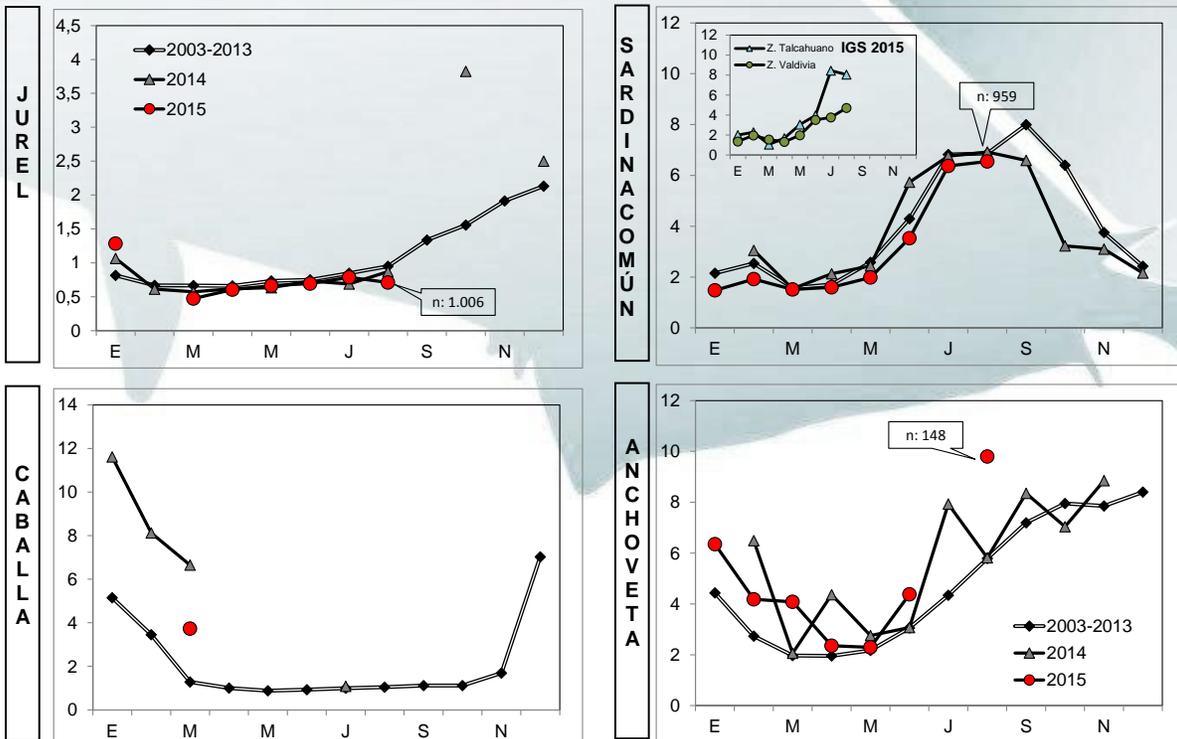


Nota: año 2015 datos preliminares
BTR: Bajo Talla de Referencia
BTMM: Bajo Talla Media de Madurez

Fuente: IFOP, 2015



INDICE GONADOSOMÁTICO (%). PROMEDIO 2003-2013, 2014 A LA SEGUNDA QUINCENA DE AGOSTO 2015, ZONA CENTRO-SUR.

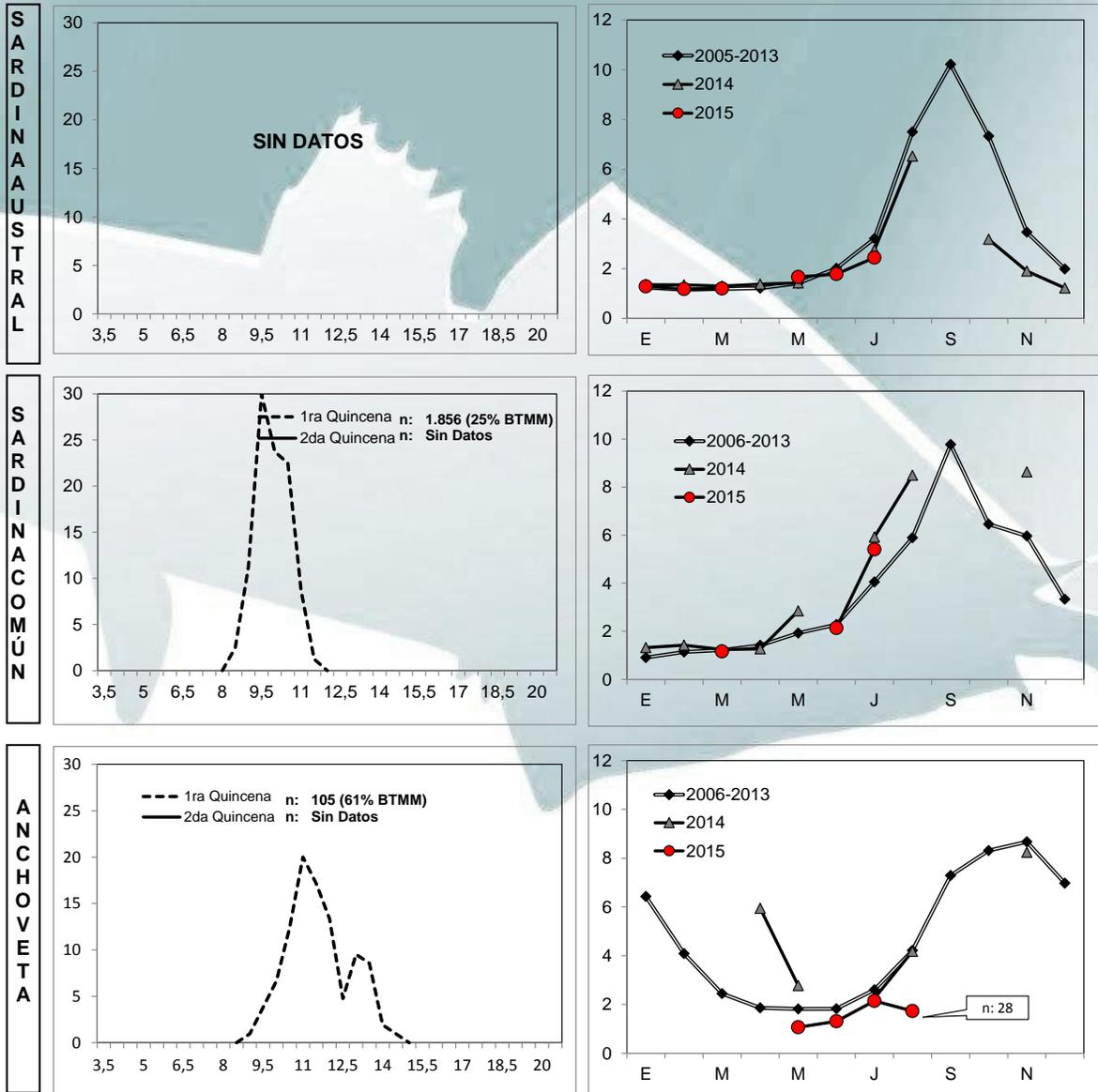


IGS CORRESPONDE A HEMBRAS SOBRE LA TALLA DE REFERENCIA

INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE LA SEGUNDA QUINCENA DE AGOSTO 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



IMÁGENES SATELITALES DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR Y LANCES DE CAPTURAS INFORMADAS DE JUREL Y SARDINA COMÚN, AGOSTO DE 2015

