



**BOLETIN MENSUAL
AGOSTO 2018**

Convenio de Desempeño, 2018

Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas de
la zona centro sur de Chile, V-XI Regiones, año 2018

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Octubre 2018



**BOLETIN MENSUAL
AGOSTO 2018**

Convenio de Desempeño, 2018

Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas
de la zona centro sur de Chile, V-XI Regiones, año 2018

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Octubre 2018

Asesoría Integral para la Toma de Decisiones
en Pesca y Acuicultura

REQUIRENTE

**SUBSECRETARIA DE MINISTERIO DE ECONOMÍA
Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO**
Subsecretaria de Economía y EMT:
Ignacio Guerrero Toro

EJECUTOR

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP

Director Ejecutivo
Luis Parot Donoso

Jefe División Investigación Pesquera
Mauricio Gálvez Larach

JEFE PROYECTO

Antonio Aranís Rodríguez

AUTORES

Alejandra Gómez Aguilera
Antonio Aranís Rodríguez
Úrsula Cifuentes Ojeda



BOLETÍN MENSUAL DE AGOSTO (V - XI REGIONES) AÑO 08

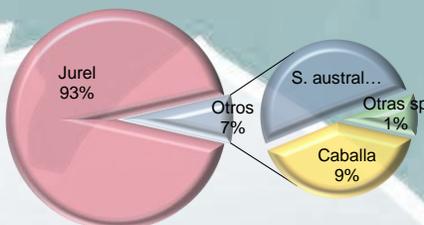
A. GOMEZ A., A. ARANIS R. y U. CIFUENTES O., (alejandra.gomez@ifop.cl)

DESEMBARQUE¹ DE PECES PELÁGICOS ORIENTADOS A PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

V - XI REGIÓN

En agosto de 2018, el Desembarque total es: **14.495 t**

49 t sardina común	0,3 %
13.486 t jurel	93,0 %
1 t anchoveta	0,0 %
511 t sardina austral	3,5 %
408 t caballa	2,8 %
36 t Bacaladillo o Mote	0,2 %
4 t otras especies	0,0 %
14.495 t total	100,0 %



Al 31 de agosto, el desembarque acumulado es: **740.310 t**, cifra 4% mayor respecto de 2017 (26 mil t) y 45% mayor que el 2016 (231 mil t).

Tabla 1 Desembarque acumulado a la fecha. (2018, 2017 y 2016)

Recursos	2018		2017		2016		Variación	
	t	%	t	%	t	%	2018 - 2017	2018 - 2016
Sardina común	274.281	37,0	277.655	38,9	164.936	32,4	1 % menor	66 % mayor
Jurel	354.659	47,9	266.803	37,4	226.491	44,5	33 % mayor	57 % mayor
Anchoveta	42.562	5,7	34.071	4,8	58.603	11,5	25 % mayor	27 % menor
Sardina Austral	3.501	0,5	14.571	2,0	16.787	3,3	76 % menor	79 % menor
Caballa	47.005	6,3	15.482	2,2	25.409	5,0	204 % mayor	85 % mayor
Bacaladillo o Mote	13.290	1,8	55.824	7,8	7.394	1,5	76 % menor	80 % mayor
Otras especies	5.011	0,7	49.416	6,9	9.875	1,9	90 % menor	49 % menor
TOTAL	740.310	100	713.821	100	509.494	100	4 % mayor	45 % mayor

Tabla 2 Desembarque acumulado a la fecha, según flota y total recursos. (2009 a 2018)

Sector	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ⁽³⁾	2016	2017	2018
Industrial	859.256	503.728	285.327	311.966	210.476	295.235	232.828	302.457	283.845	397.696
Artesanal	1.060.569	605.686	827.103	605.097	227.892	501.356	347.243	207.037	429.976	342.614
Total	1.919.825	1.109.414	1.112.430	917.063	438.368	796.591	580.071	509.494	713.821	740.310

Tabla 3 Desembarque por zona al mes y acumulado a la fecha. (2018)

Zona	agosto		Acumulado 2018	
	t	%	t	%
San Antonio	2.279	15,7	8.064	1,1
Talcahuano	9.513	65,6	506.007	68,4
Valdivia	2.113	14,6	208.140	28,1
Chiloé	590	4,1	17.693	2,4
Guaitecas	-	0,0	406	0,1
Total	14.495	100	740.310	100

Tabla 4 Cuota Objetivo de captura (V a XI Regiones, 2018)²

Recurso	Industrial	Artesanal	Total
S. Común	74.242	245.232	319.474
Jurel	267.589	33.680	301.269
Anchoveta	12.795	45.215	58.010
S. Austral	-	22.883	22.883

¹Datos preliminares procesados por IFOP a través de información de Sernapesca, 2017 y 2018.

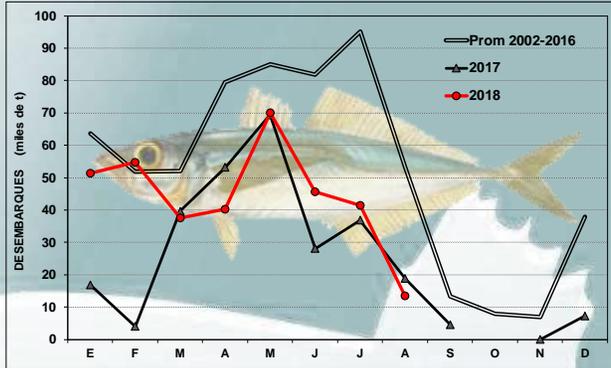
² D. Ex. N°670; 674; 675, todas del 09/11/17 y D. Ex. N°418 (mod D. Ex. 674), R. Ex 2015 de 2018 (Mod D. Ex 1959 de 2018 y 4243 de 2017)

³ A partir de 2015 se realiza transferencia de cuota del sector industrial al artesanal no especificada por el Servicio.

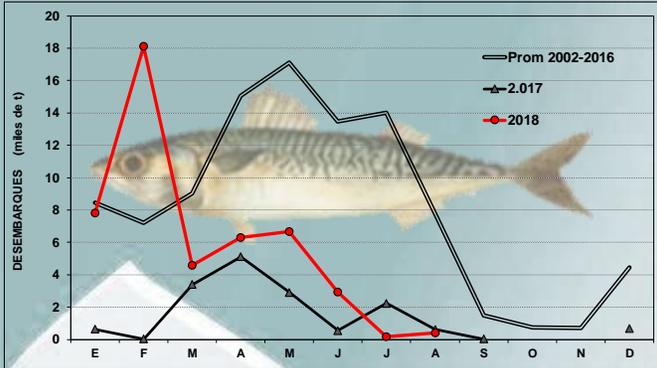


DESEMBARQUE (t) MENSUAL 2017-2018 Y PROMEDIO 2002-2016 ZONA CENTRO-SUR

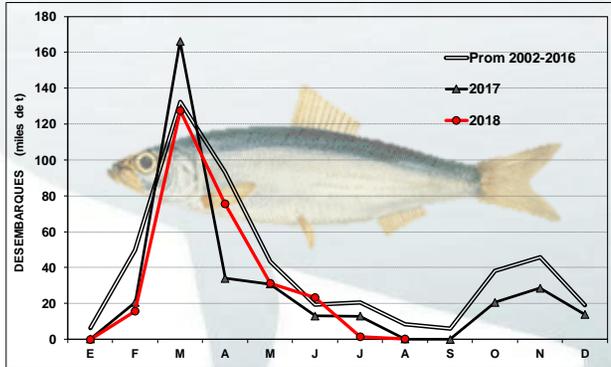
JUREL



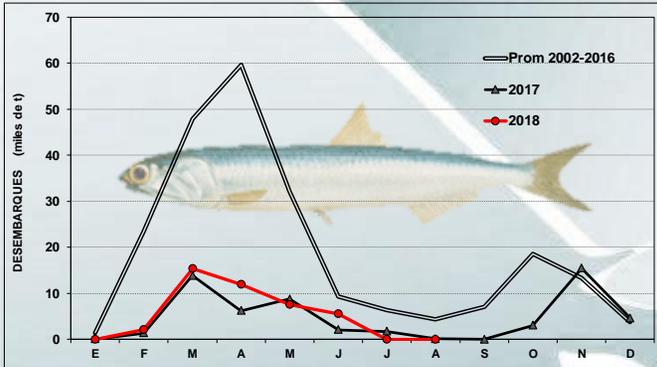
CABALLA



SARDINA COMUN



ANCHOVETA



SARDINA AUSTRAL

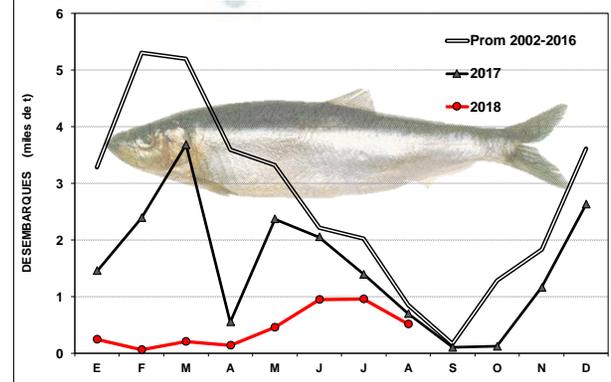


Tabla 4 Desembarque mensual de los principales recursos pelágicos, agosto 2018.

Mes	SARDINA COMUN	JUREL	ANCHOVETA	SARDINA AUSTRAL(*)	CABALLA	BACALADILLO O MOTE
E	2	51.321	9	241	7.816	39
F	15.565	54.796	2.142	60	18.120	40
M	127.321	37.612	15.405	206	4.590	6.323
A	75.404	40.290	11.895	136	6.290	3.970
M	31.171	70.094	7.508	457	6.662	2.381
J	23.424	45.631	5.585	941	2.935	465
J	1.343	41.430	16	949	184	37
A	49	13.486	1	511	408	36
Acum.	274.281	354.659	42.562	3.501	47.005	13.290

(*) X y XI Regiones



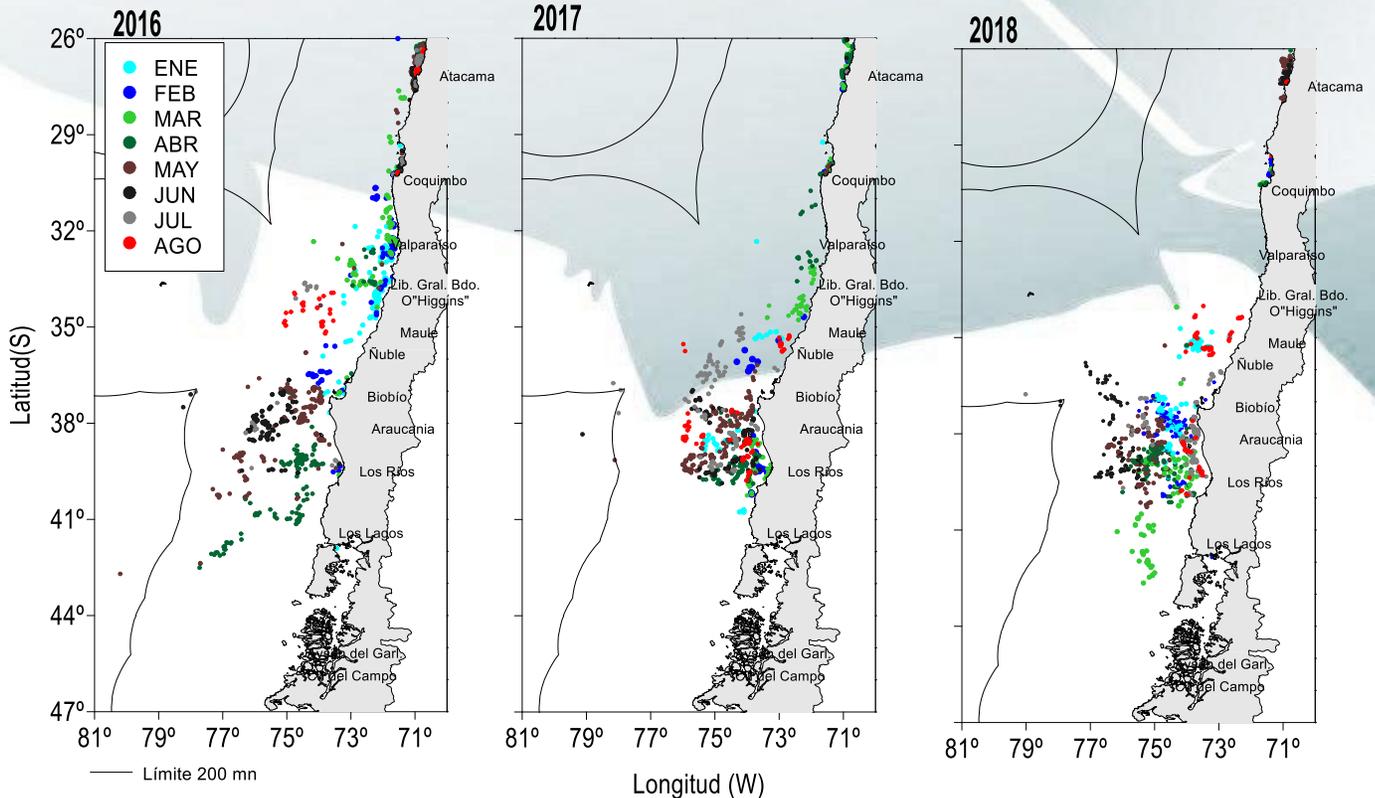
Recursos desembarcados según zona durante agosto

Zona	Recurso A	Flota		Recurso B	Flota	
		Art	Ind		Art	Ind
San Antonio	Jurel		•	Caballa Otras sp (<1%)		•
Talcahuano	Jurel	•	•	Caballa Otras sp (<1%)	•	•
Valdivia	Jurel		•	Caballa Otras sp (<1%)	•	•
Chiloé	Sardina austral	•		Sardina común Bacaladillo o mote Anchoveta (<1%)	•	
Guaitecas	s/d					

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 AGOSTO DE 2016; 2017 Y 2018 ZONA CENTRO NORTE Y CENTRO-SUR

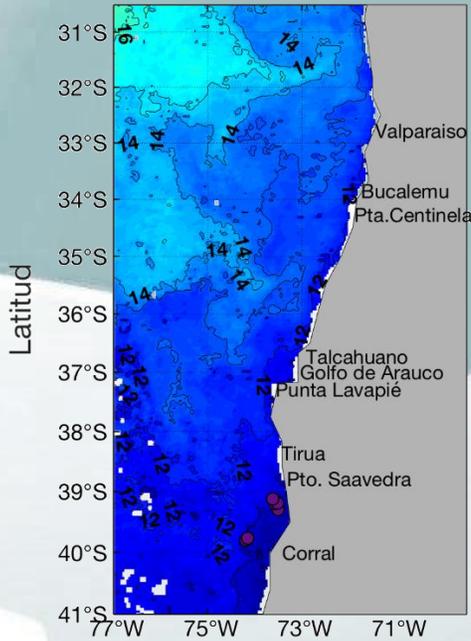


Fuente: IFOP, 2018

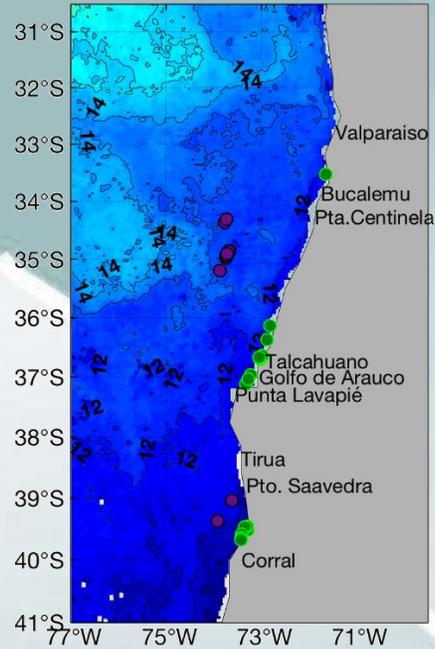


TSM Y DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LAS CAPTURAS DE JUREL Y SARDINA COMÚN DE LA ZONA CENTRO-SUR, SEMANAL AGOSTO 2018

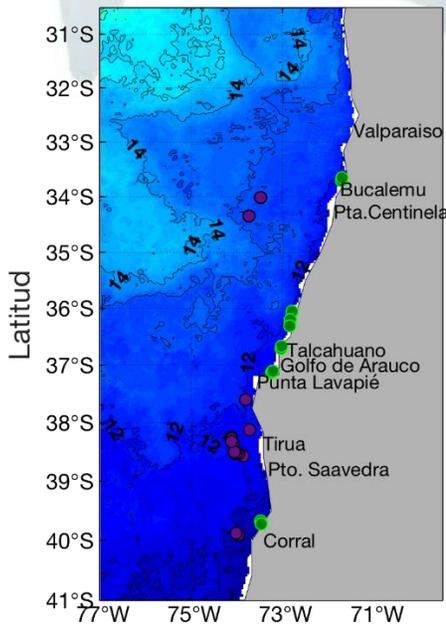
28 de julio al 04 de agosto



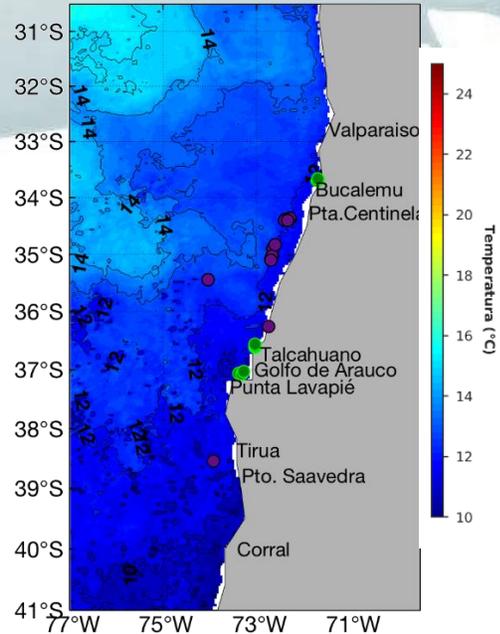
05 al 12 de agosto



13 al 20 de agosto



21 al 28 de agosto



Longitud

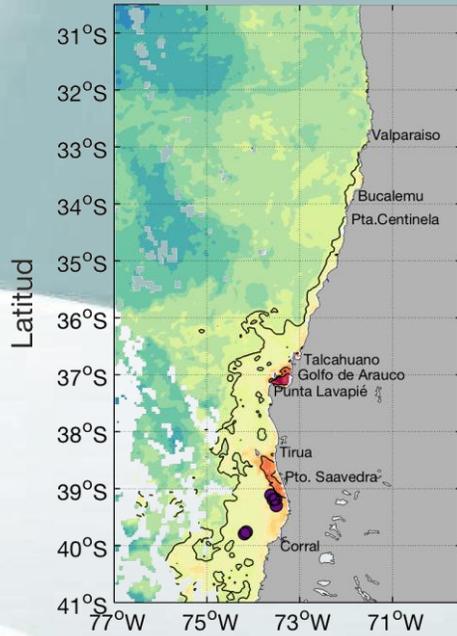
Longitud

● Jurel ● S. común

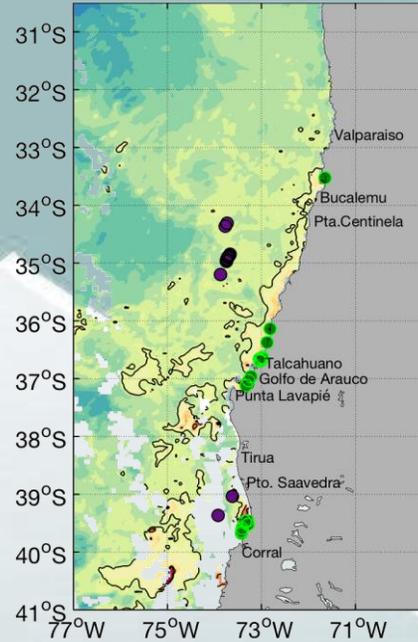


CLOROFILA A Y DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LAS CAPTURAS DE JUREL Y SARDINA COMÚN DE LA ZONA CENTRO-SUR, SEMANAL AGOSTO 2018

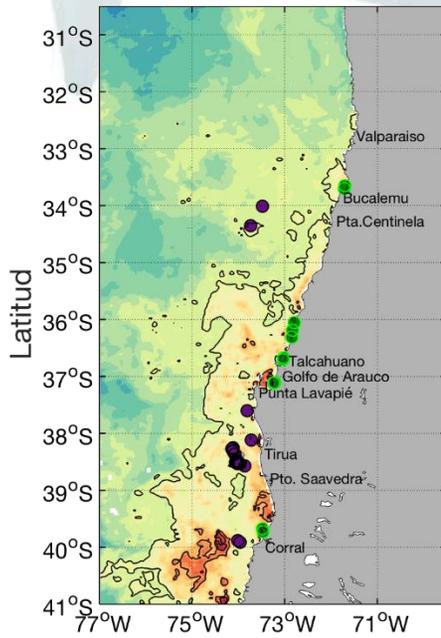
28 de julio al 04 de agosto



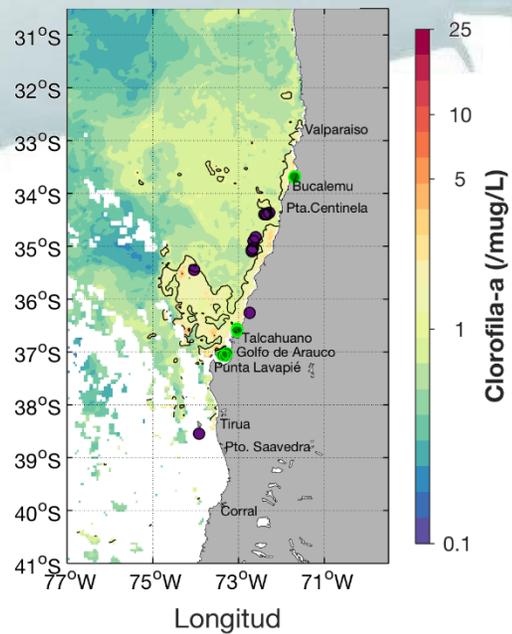
05 al 12 de agosto



13 al 20 de agosto



21 al 28 de agosto



Longitud ● Jurel ● S. común



ASPECTOS BIOLÓGICOS RELEVANTES ZONA CENTRO-SUR

Jurel (*Trachurus murphyi*). En agosto, se analizaron **1.835 ejemplares** provenientes de las zonas de **San Antonio, Talcahuano y Valdivia**, con una estructura sustentada por longitudes sobre la talla mínima legal (TML 26 cm) entre 26 y 62 cm LH y moda en 34 cm. No se observó actividad reproductiva (IGS³ de 1,1 y PHA⁴ de 0,4%) (Ver figura adjunta).

Caballa (*Scomber japonicus*). Las bajas capturas no permitieron realizar muestreo para el análisis de la condición biológicas del recurso.

Nota: Las muestras de sardina común y anchoveta de la V, VIII y XIV Regiones provienen de la Pesca de Investigación "Monitoreo del Proceso Reproductivo" (Ver detalle en tabla de veda).

Sardina común (*Strangomera bentincki*). Los ejemplares analizados fueron **8.980** obtenidos en las Regiones de **Valparaíso (San Antonio), Biobío y Los Ríos**. La estructura fue conformada por longitudes que oscilaron entre 7,0 y 17,5 cm LT con moda en 11,0 cm, registrando un 3,2% de ejemplares bajo la talla de referencia (TR \leq 8,5 cm). El recurso se presenta en actividad reproductiva (IGS de 7,3 y PHA de 43%) (Ver figura adjunta).

En la Región de **Los Lagos** se analizaron **159 ejemplares**, distribuidos entre los 9,5 y 15,5 cm, con moda en 10,5 cm y el 30% de ellos bajo la TMM. En agosto, se observó un intenso desarrollo gonádico reflejado en un IGS de 7,5 y PHA de un 100% (Ver figura adjunta).

Anchoveta (*Engraulis ringens*). La estructura de talla fue sustentada por **4.953 ejemplares** provenientes de las Regiones de **Valparaíso (San Antonio), Biobío y Los Ríos**, con longitudes entre 8,0 y 19,0 cm LT, moda en 10,0 cm y el 12,3% de los ejemplares bajo la talla media de madurez (TMM \geq 11,5 cm). El recurso se presentó en actividad reproductiva (IGS de 6,9 y PHA de 61%) (Ver figura adjunta).

En la Región de **Los Lagos** se analizaron **1.092 ejemplares**, distribuidos entre los 8,0 y 18,0 cm, con moda en 12,5 cm y el 15% de ellos bajo la TMM. En agosto, el recurso se presentó con actividad reproductiva manifestado en un IGS de 5,1 y PHA de un 70% (Ver figura adjunta).

Sardina austral (*Sprattus fuegensis*). En la Región de **Los Lagos** se analizaron **492 ejemplares**, distribuidos entre los 10,0 y 16,0 cm, con moda en 12,5 cm y el 79% de ellos bajo la talla media de madurez (TMM \geq 13,5 cm LT). Respecto a las muestras para el análisis reproductivo, estas se presentaron todas bajo la TMM, lo cual no se determinó en IGS. Sin embargo, el PHA fue de un 30%, lo que manifestó el inicio del proceso reproductivo (Ver figura adjunta). En la Región de **Aysén** durante agosto no se registraron captura de este recurso.

³(*) IGS hembras sobre la talla media de madurez (s. común 11,5 cm / anchoveta 12,0 cm / s. austral 13,5 cm / jurel 23 cm).

⁴(*) PHA: Proporción de Hembras Activas



Vedas Biológicas 2018

a) Veda de Reclutamiento

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

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° 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.

D. Ex N° 1083 del 04/12/2015, establece criterios que establecen el inicio de la veda de reclutamiento entre la V y XIV Regiones a contar del 1° de diciembre de cada año calendario.

D. Ex N° 51 del 29/01/2016. Deja sin efecto Decreto Exento N° 239-96, modifica el término de la veda de Reclutamiento de la IX Región del 05 de marzo para el 07 de febrero. Establece periodo referencial (1 de diciembre a 30 de abril), dejando como periodos fijos de veda entre el 1 de enero al último día de febrero entre la V y VIII Regiones y entre el 1 de enero al 7 febrero para las regiones IX y XIV.

Resumen de veda de reclutamiento 2017-2018

Inicio veda	Término veda
VII y VIII Regiones : 23 de diciembre de 2017	V y VI Regiones : 28 de febrero de 2018
V, VI, IX y XIV Regiones : 01 de enero de 2018	IX y XIV Regiones : 07 de febrero de 2018
X Región : 15 de marzo de 2018	VII y VIII Regiones : 08 de marzo de 2018
	X Región : 15 de mayo de 2018

b) Veda Reproductiva

D. EX 530 del 12/07/2016. Deja sin efecto D. EX 115_98. Establece nuevos criterios y períodos de veda de sardina común y anchoveta V-XIV Regiones.

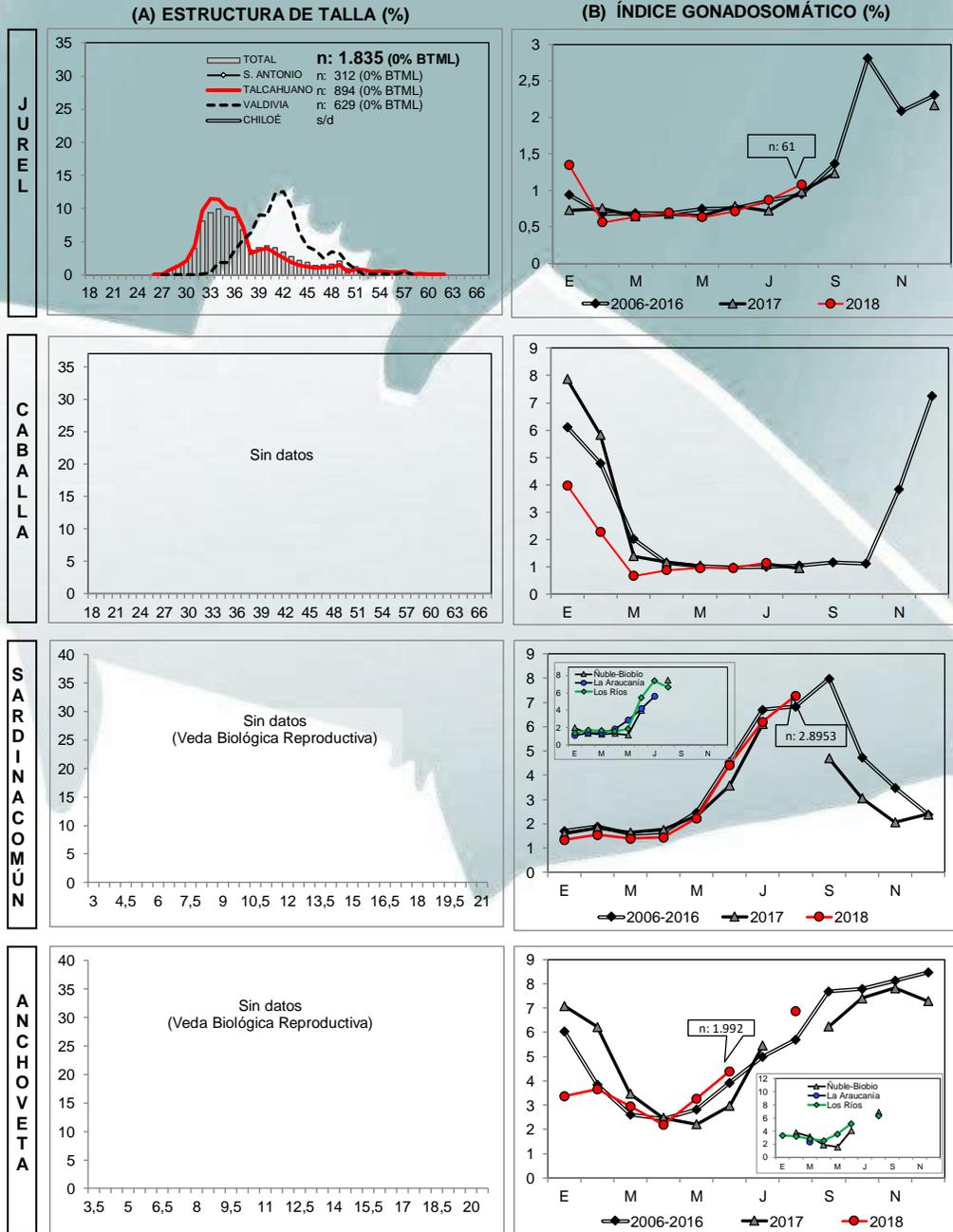
D. Ex N° 950 del 21/09/2012. Establece veda biológica reproductiva entre la X y XI Regiones de sardina austral, Sardina común y Anchoveta desde el 15 de septiembre al 15 de noviembre.

Resumen de veda reproductiva 2018

Inicio veda	Término veda
Maule a Los Ríos : 07 de julio	Valparaíso, La Araucanía y Los Ríos: 05 de octubre
Valparaíso : 03 de agosto	
Extensión Valparaíso, La Araucanía y Los Ríos : 13 de octubre	



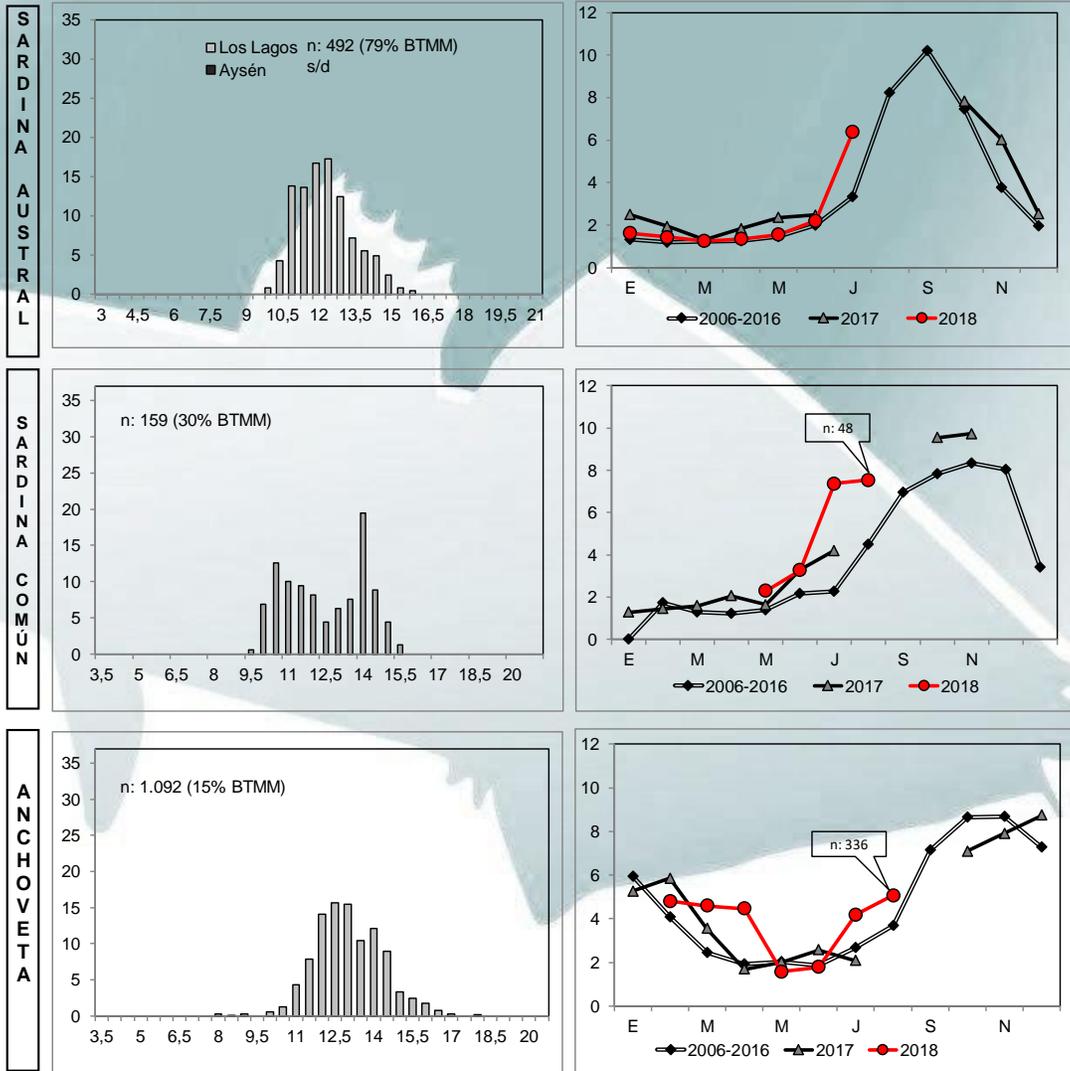
INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE AGOSTO DE 2018 Y (B) PROMEDIO 2006-2016, 2017 y 2018, ZONA CENTRO-SUR.



Fuente: IFOP



INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE AGOSTO DE 2018 Y (B) PROMEDIO 2006-2016, 2017 y 2018, MAR INTERIOR DE LA REGIÓN DE LOS LAGOS Y DE AYSÉN



Nota: año 2018 datos preliminares
 BTMM: Bajo Talla Media de Madurez
 s. común (<11,5 cm), anchoveta (<12,0 cm) y s. austral (13,5 cm)

IGS: Corresponde a hembras sobre la talla media e madurez
 (*) No cumple con los tamaños mínimo de muestras.
 n: número de hembras muestreadas \geq a la TMM

Fuente: IFOP.



ESTRUCTURA DE TALLA AGOSTO DE 2018 PESCA DE INVESTIGACIÓN “MONITOREO DEL PROCESO REPRODUCTIVO V, VIII, IX Y XIV REGIONES”

