



**BOLETIN MENSUAL
SEPTIEMBRE 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 / Noviembre 2018



**BOLETIN MENSUAL
SEPTIEMBRE 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 / Noviembre 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

Sergio Lillo Vega (I)

JEFE PROYECTO

Antonio Aranís Rodríguez

AUTORES

Alejandra Gómez Aguilera

Antonio Aranís Rodríguez

Úrsula Cifuentes Ojeda



BOLETÍN MENSUAL DE SEPTIEMBRE

(V - XI REGIONES) AÑO 08

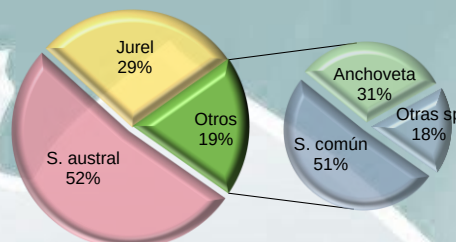
A. GOMEZ A., A. ARANIS R. y U. CIFUENTES O., (alejandra.gomez@ifop.cl)

DESEMBARQUE¹ DE PECES PELÁGICOS ORIENTADOS A PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

V - XI REGIÓN

En septiembre de 2018, el Desembarque total es **1.636 t**

162 t sardina común	9,9 %
469 t jurel	28,7 %
98 t anchoveta	6,0 %
851 t sardina austral	52,0 %
5 t caballa	0,3 %
51 t Bacaladillo o Mote	3,1 %
0 t otras especies	0,0 %
1.636 t total	100,0 %



Al 30 de septiembre, el desembarque acumulado es: **741.469 t**, cifra 3% mayor respecto de 2017 (23 mil t) y 45% mayor que el 2016 (232 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	274.442	37,0	277.667	38,6	165.129	32,4	1 % menor	66 % mayor
Jurel	354.660	47,8	271.371	37,8	226.596	44,4	31 % mayor	57 % mayor
Anchoveta	42.661	5,8	34.089	4,7	58.616	11,5	25 % mayor	27 % menor
Sardina Austral	4.352	0,6	14.670	2,0	16.948	3,3	70 % menor	74 % menor
Caballa	47.005	6,3	15.512	2,2	25.409	5,0	203 % mayor	85 % mayor
Bacaladillo o Mote	13.341	1,8	55.824	7,8	7.394	1,4	76 % menor	80 % mayor
Otras especies	5.008	0,7	49.491	6,9	9.875	1,9	90 % menor	49 % menor
TOTAL	741.469	100	718.624	100	509.967	100	3 % 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	803.415	455.391	268.100	302.525	210.476	294.252	261.653	302.537	288.337	397.697
Artisanal	1.047.628	587.081	810.656	596.314	227.265	500.970	352.718	207.430	430.287	343.772
Total	1.851.043	1.042.472	1.078.756	898.839	437.741	795.222	614.371	509.967	718.624	741.469

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

Zona	septiembre		Acumulado 2018	
	t	%	t	%
San Antonio	-	0,0	8.061	1,1
Talcahuano	477	29,2	506.010	68,2
Valdivia	0,1	0,0	208.140	28,1
Chiloé	1.141	69,7	18.835	2,5
Guaitecas	18	1,1	423	0,1
Total	1.636	100	741.469	100

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

Recurso	Industrial	Artisanal	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.

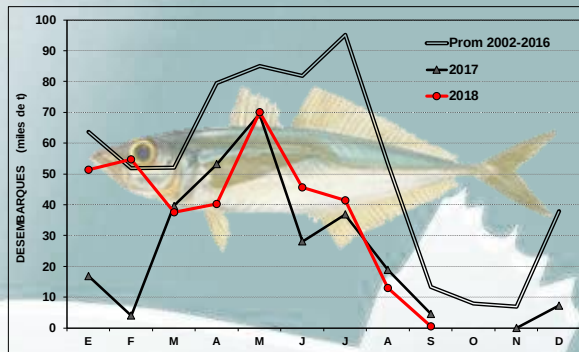
² D. Ex. N°670; 674; 675, todas del 09/11/17 y D. Ex. N°418 (mod D. Ex. 674), R. Ex 2015 de 2018 (Mod D. Ex 2018 y 4243 de 2017)

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

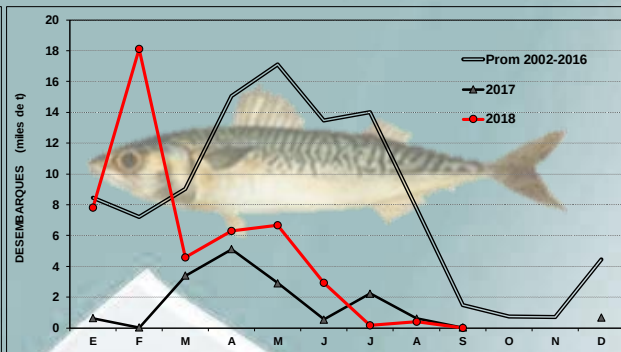


DESEMBARQUE (t) MENSUAL 2017-2018 Y PROMEDIO 2002-2016 ZONA CENTRO-SUR

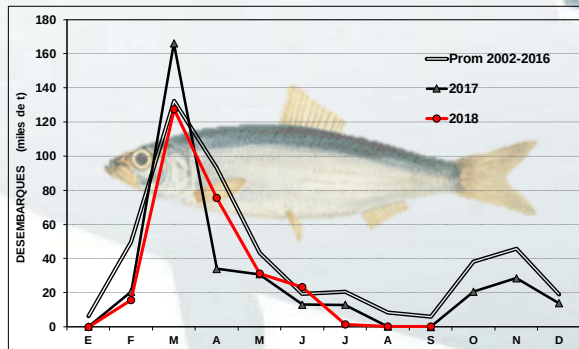
JUREL



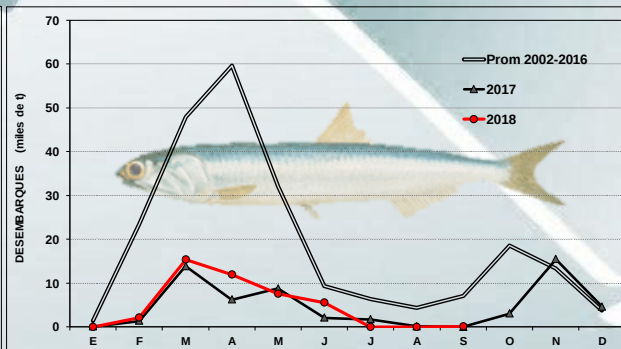
CABALLA



SARDINA COMUN



ANCHOVETA



SARDINA AUSTRAL

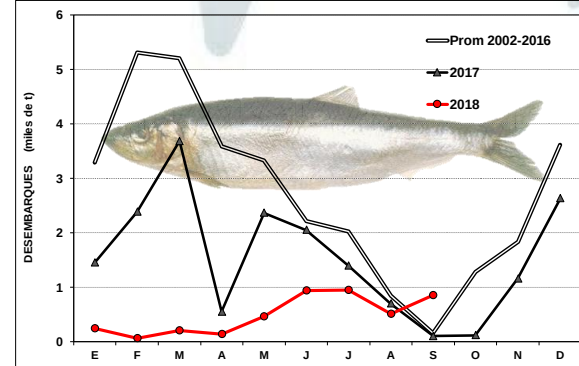


Tabla 4 Desembarque mensual de los principales recursos pelágicos, septiembre 2018.

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	13.017	1	511	403	36
S	162	468	98	851	5	51
Acum	274.442	354.660	42.661	4.352	47.005	13.341

(*) X y XI Regiones



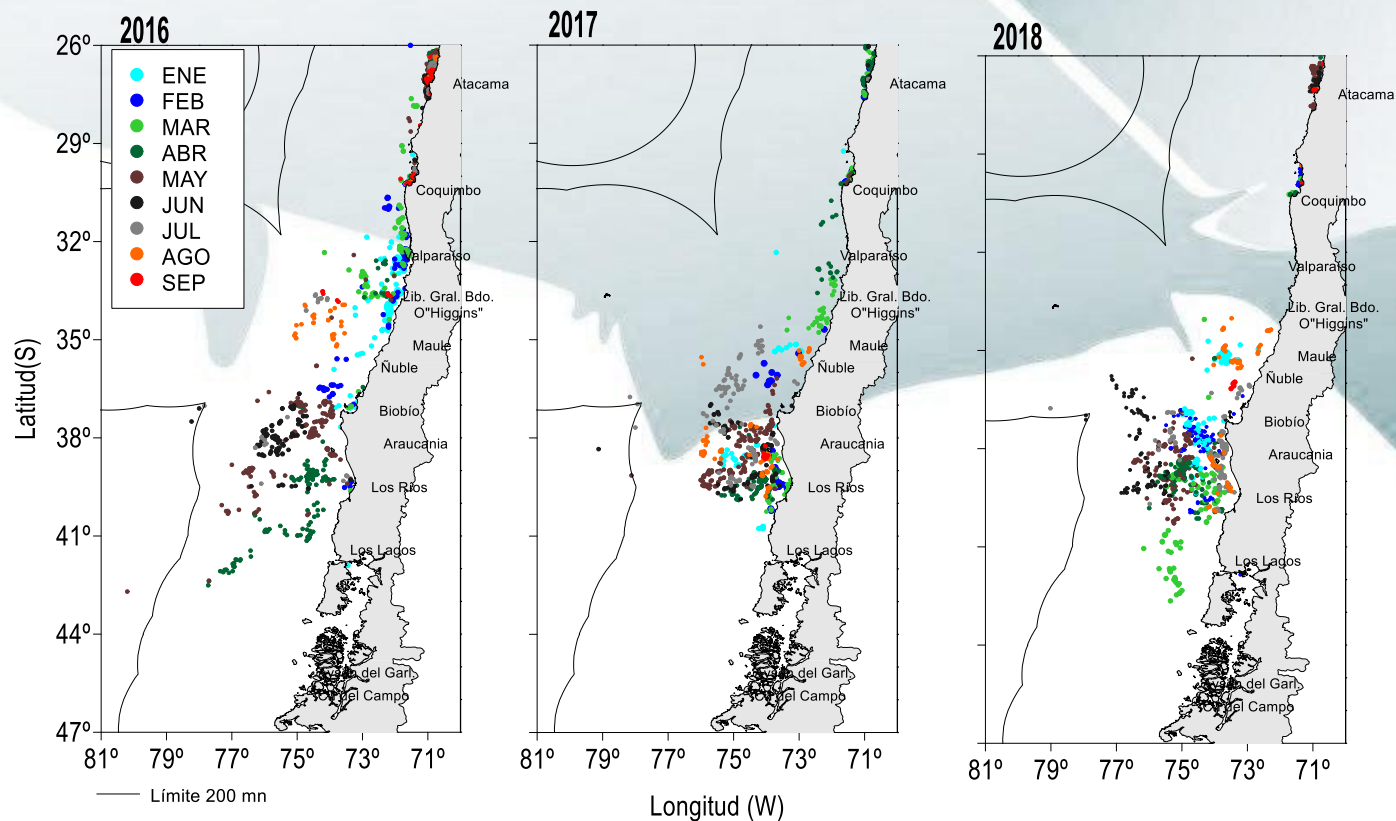
Recursos desembarcados según zona durante septiembre

Zona	Recurso A	Flota		Recurso B	Flota	
		Art	Ind		Art	Ind
San Antonio	s/d					
Talcahuano	Sardina común	•		Anchoveta	•	
Valdivia	Sardina común	•				
Chiloé	Sardina austral	•		Anchoveta	•	
	Sardina común	•		Bacaladillo o mote	•	
Guaitecas	Sardina austral	•				

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

B: secundario e incidentales

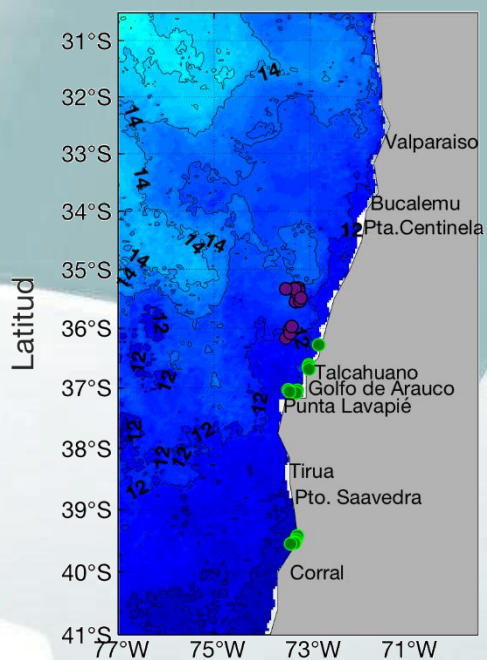
DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LAS CAPTURAS DE JUREL A SEPTIEMBRE DE 2016; 2017 Y 2018 ZONA CENTRO NORTE Y CENTRO-SUR



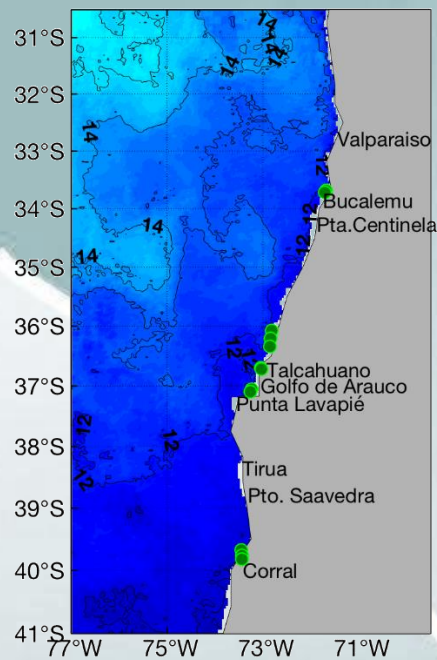


TSM Y DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LAS CAPTURAS DE JUREL Y SARDINA COMÚN DE LA ZONA CENTRO-SUR, SEMANAL SEPTIEMBRE 2018

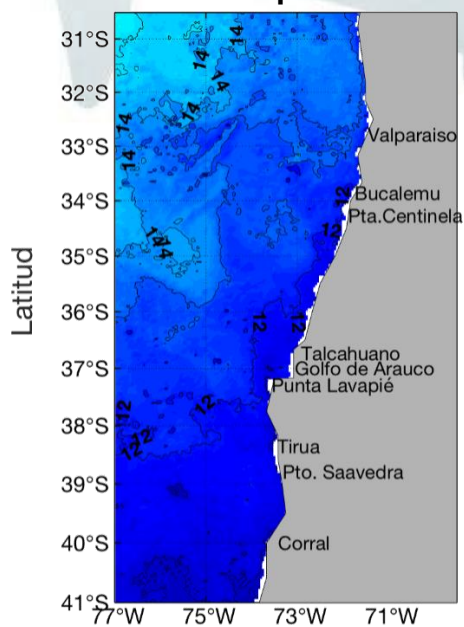
29 de agosto al 05 de septiembre



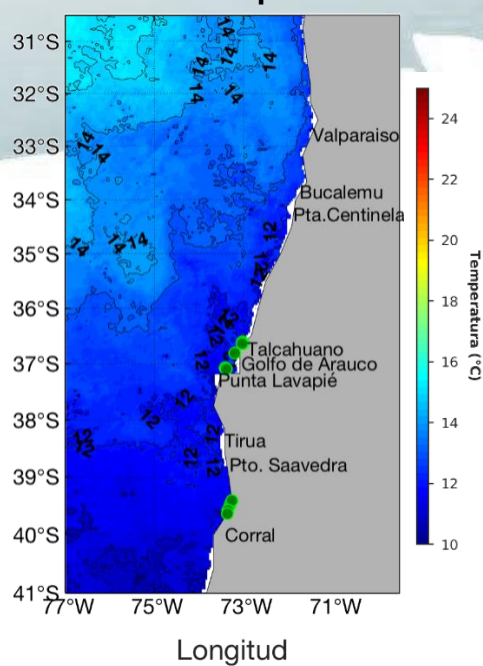
06 al 13 de septiembre



14 al 21 de septiembre



22 al 29 de septiembre

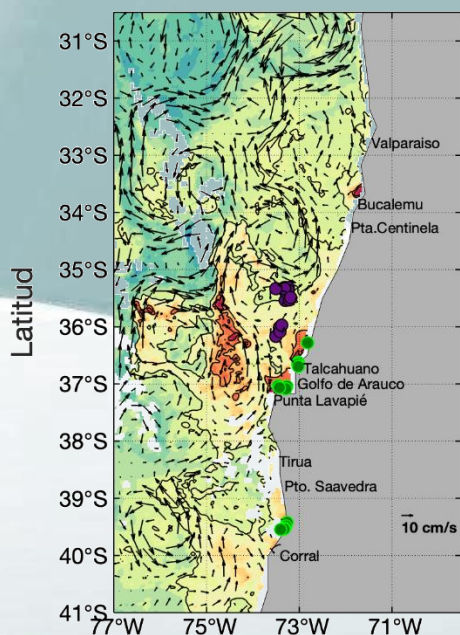


● Jurel ● S. común

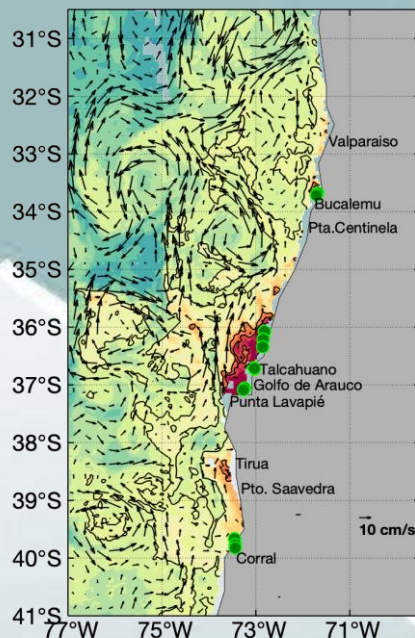


CLOROFILA A Y DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LAS CAPTURAS DE JUREL Y SARDINA COMÚN DE LA ZONA CENTRO-SUR, SEMANAL SEPTIEMBRE 2018

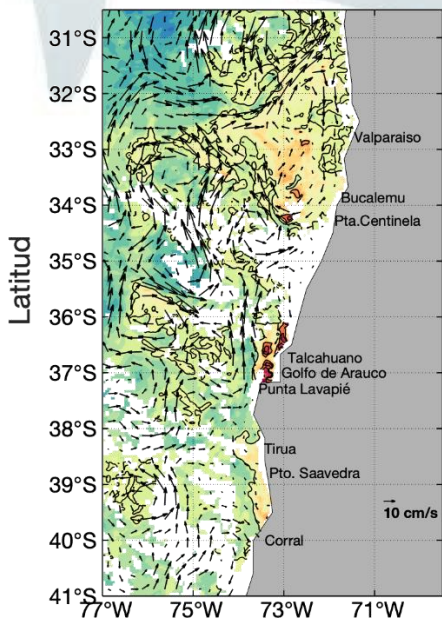
29 de agosto al 05 de septiembre



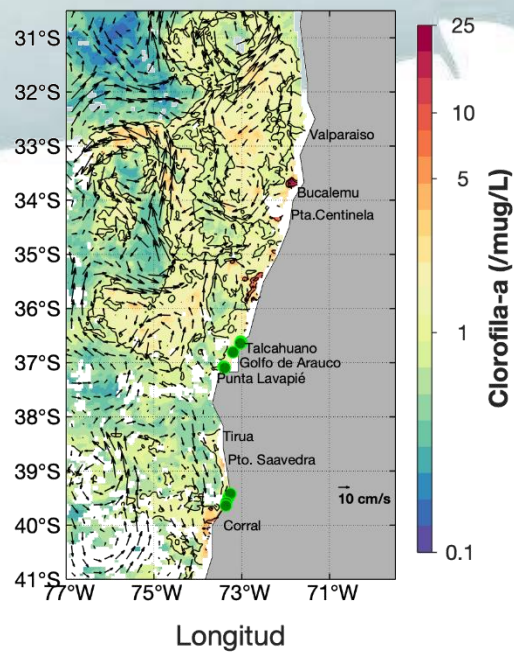
06 al 13 de septiembre



14 al 21 de septiembre



22 al 29 de septiembre



● Jurel ● S. común



ASPECTOS BIOLÓGICOS RELEVANTES ZONA CENTRO-SUR

Jurel (*Trachurus murphyi*). En septiembre, se analizaron **210 ejemplares** provenientes de las zonas de **Talcahuano**, con una estructura sustentada por longitudes sobre la talla mínima legal (TML 26 cm) entre 29 y 6 cm LH y moda en 34 cm. Se observó un incremento de la actividad reproductiva (IGS³ de 1,6 y PHA⁴ de 41%) (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 entre las Regiones del Valparaíso y Los Ríos, provienen en su totalidad de la Pesca de Investigación "Monitoreo del Proceso Reproductivo" (Ver detalle en tabla de veda).

Sardina común (*Strangomera bentincki*). Los ejemplares analizados fueron **7.153** obtenidos en las Regiones de **Valparaíso (San Antonio), Biobío y Los Ríos**. La estructura fue conformada por longitudes que oscilaron entre 7,5 y 18,0 cm LT con moda en 11,5 cm, registrando un 3,0% de ejemplares bajo la talla de referencia (TR $\leq$ 8,5 cm). El recurso presentó una caída de la actividad reproductiva (IGS de 4,2 y PHA de 24%) (Ver figura adjunta).

En la Región de **Los Lagos** (pesca comercial) se analizaron **97 ejemplares**, distribuidos entre los 9,5 y 13,0 cm, con moda en 12,0 cm y el 36% de ellos bajo la TMM (TMM $\leq$ 11,0 cm). En septiembre, se observó alta actividad reproductiva reflejado en un IGS de 9,6 y PHA de un 94% (Ver figura adjunta).

Anchoveta (*Engraulis ringens*). La estructura de talla fue sustentada por **9.759 ejemplares** provenientes de las Regiones de **Valparaíso (San Antonio), Biobío y Los Ríos**, con longitudes entre 8,0 y 18,5 cm LT, moda en 9,5 cm y el 16,4% de los ejemplares bajo la talla media de madurez (TMM $\leq$ 11,5 cm). El recurso se presentó en actividad reproductiva (IGS de 8,6 y PHA de 38%) (Ver figura adjunta).

En la Región de **Los Lagos** (pesca comercial) se analizaron **960 ejemplares**, distribuidos entre los 9,0 y 18,5 cm, con moda en 13,5 cm y el 9% de ellos bajo la TMM. En septiembre, el recurso se presentó con actividad reproductiva manifestado en un IGS de 7,5 y PHA de un 97% (Ver figura adjunta).

Sardina austral (*Sprattus fuegensis*). En la Región de **Los Lagos** (pesca comercial) se analizaron **7 ejemplares**, lo que no fue suficientes para un análisis biológico. En la Región de **Aysén**, el número de muestra fue de **320 ejemplares**, entre los 9,0 y 12,0 cm y con moda en 11,0 cm (sin presencia de ejemplares bajo la TMM de 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, la totalidad de las hembras se presentaron activas (PHA de un 100%) (Ver figura adjunta).

Mote o Bacaladillo (*Normanichtys crockeri*). Se analizaron **583 ejemplares** proveniente de la Región del **Biobío** y del monitoreo reproductivo de sardina común y anchoveta. Las muestras se distribuyeron entre los 5,5 y 11,5 cm LT con moda en 7,0 cm LT.

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
	VII y VIII Regiones : 08 de marzo de 2018
X Región : 15 de marzo de 2018	X Región : 15 de mayo de 2018

b) Veda Reproductiva

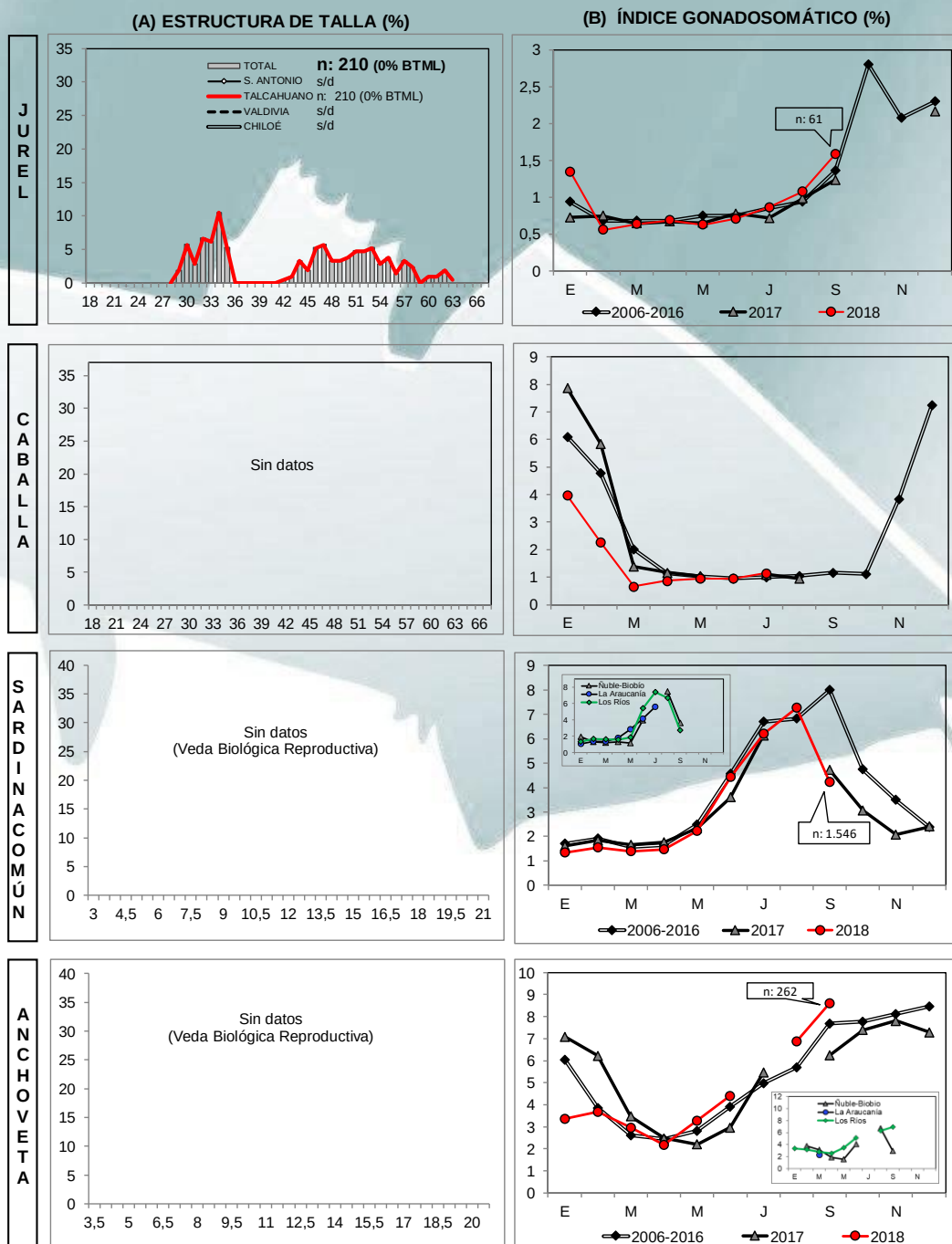
D. EX 530 del 12/07/2016. Deja sin efecto D. EX 115_98. Establece nuevos criterios y periodos de veda de sardina común y anchoveta V-XIV Regiones.

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	La Araucanía y Los Ríos : 26 de octubre
	Valparaíso, Ñuble y Biobío : 31 de octubre
Extensión Valparaíso, La Araucanía y Los Ríos : 13 de octubre	
Los Lagos : 15 de septiembre	

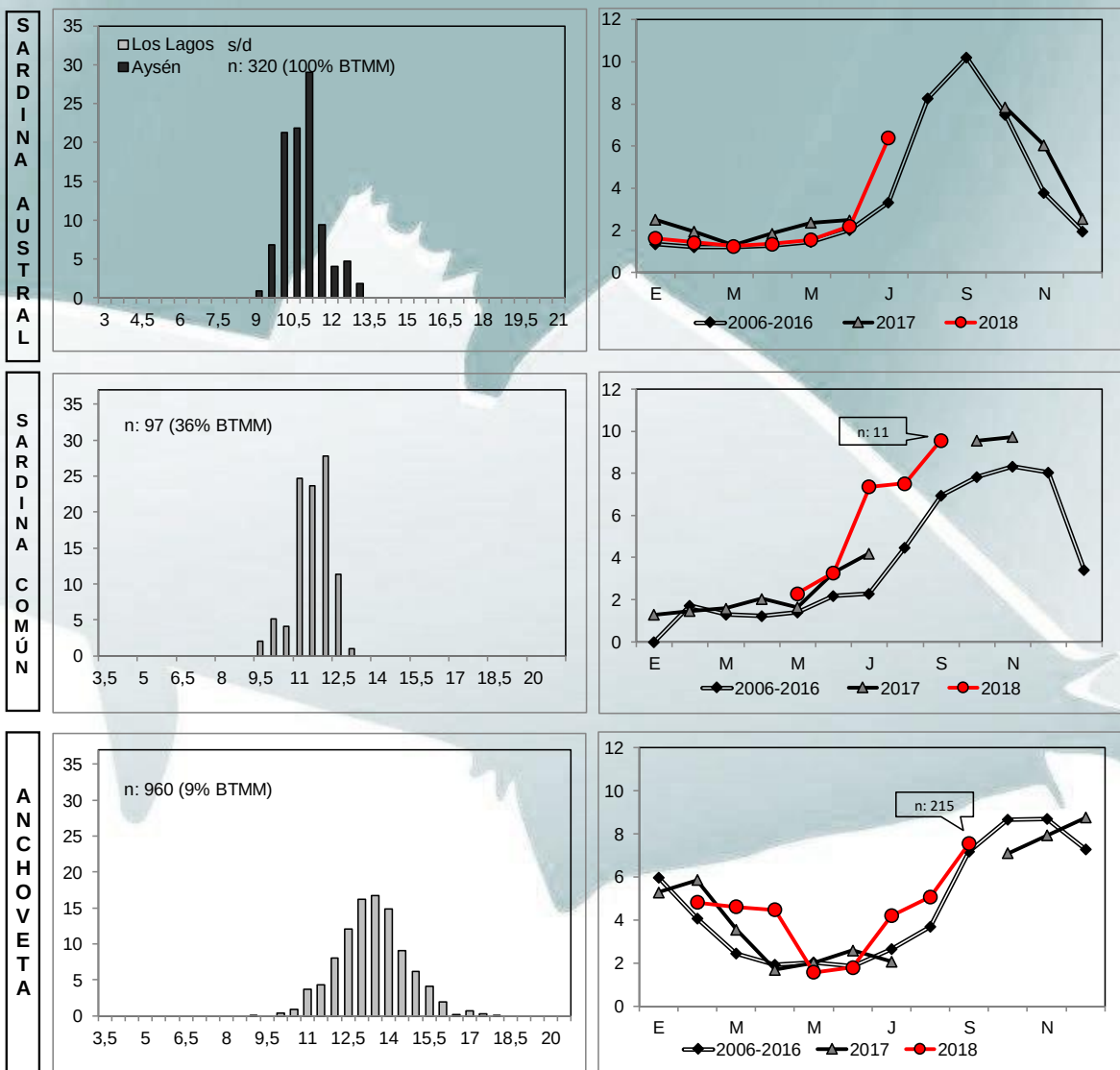
INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE SEPTIEMBRE DE 2018 Y (B) PROMEDIO 2006-2016, 2017 y 2018, ZONA CENTRO-SUR.



Fuente: IFOP



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



Fuente: IFOP.



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

