



**BOLETIN MENSUAL  
JULIO 2017**

Convenio de Desempeño, 2017

Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas de  
la zona centro sur de Chile, V-XI Regiones, año 2017

**SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Octubre 2017**



**BOLETIN MENSUAL  
JULIO 2017**

Convenio de Desempeño, 2017

Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas  
de la zona centro sur de Chile, V-XI Regiones, año 2017

**SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Octubre 2017**

Asesoría Integral para la Toma de Decisiones  
en Pesca y Acuicultura 2017

**REQUIRENTE**

**SUBSECRETARIA DE MINISTERIO DE ECONOMÍA  
Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO**  
Subsecretaria de Economía y EMT:  
**Natalia Piergentili Domenech**

**EJECUTOR**

**INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP**

Director Ejecutivo  
**Leonardo Nuñez Montaner**

Jefe División Investigación Pesquera  
**Mauricio Gálvez Larach**

**JEFE PROYECTO**

Antonio Aranis Rodríguez

**AUTORES**

Alejandra Gómez Aguilera  
Antonio Aranis Rodríguez  
Ursula Cifuentes Ojeda



## BOLETÍN MENSUAL DE JULIO

### (V - XI REGIONES) AÑO 07

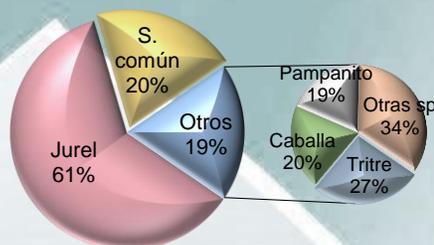
A. GOMEZ A., A. ARANIS R. y U. CIFUENTES O., ([alejandra.gomez@ifop.cl](mailto:alejandra.gomez@ifop.cl))

## DESEMBARQUE<sup>1</sup> DE PECES PELÁGICOS ORIENTADOS A PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

### V - XI REGIÓN

En julio de 2017, el Desembarque total es: **64.201 t**

12.875 t sardina común	20,1 %
39.117 t jurel	60,9 %
1.700 t anchoveta	2,6 %
1.390 t sardina austral	2,2 %
2.490 t caballa	3,9 %
1.053 t bacaladillo o mote	1,6 %
5.576 t otras especies	8,7 %
<b>64.201 t total</b>	<b>100,0 %</b>



Al 31 de julio, el desembarque acumulado es: **696.709** cifra 38% mayor respecto de 2016 (193 mil t) y 20% mayor que el 2015 (117 mil t).

Tabla 1 Desembarque acumulado a la fecha. (2017, 2016 y 2015)

Recursos	2017		2016		2015		Variación			
	t	%	t	%	t	%	2017 - 2016		2017 - 2015	
Sardina común	277.566	39,8	164.866	32,7	289.831	50,0	68 %	mayor	4 %	menor
Jurel	251.147	36,0	221.193	43,9	172.815	29,8	13,5 %	mayor	45 %	mayor
Anchoveta	33.995	4,9	58.577	11,6	48.824	8,4	42 %	menor	30 %	menor
Sardina Austral	13.874	2,0	16.474	3,3	26.196	4,5	16 %	menor	47 %	menor
Caballa	15.126	2,2	25.046	5,0	9.957	1,7	40 %	menor	52 %	mayor
Bacaladillo o Mote	55.623	8,0	7.394	1,5	17.731	3,1	652 %	mayor	214 %	mayor
Otras especies	49.378	7,1	9.871	2,0	14.716	2,5	400 %	mayor	236 %	mayor
<b>TOTAL</b>	<b>696.709</b>	<b>100</b>	<b>503.421</b>	<b>100</b>	<b>580.070</b>	<b>100</b>	<b>38 %</b>	<b>mayor</b>	<b>20 %</b>	<b>mayor</b>

Tabla 2 Desembarque acumulado a la fecha, según flota y total recursos. (2008 a 2017)

Sector	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>(3)</sup>	2016	2017
Industrial	874.613	801.309	454.496	264.026	302.173	210.476	294.252	232.828	296.941	267.939
Artesanal	858.407	1.045.470	580.962	807.323	593.875	226.766	500.807	347.242	206.480	428.770
<b>Total</b>	<b>1.733.020</b>	<b>1.846.779</b>	<b>1.035.458</b>	<b>1.071.349</b>	<b>896.048</b>	<b>437.242</b>	<b>795.059</b>	<b>580.070</b>	<b>503.421</b>	<b>696.709</b>

Tabla 3 Desembarque por zona al mes y acumulado a la fecha. (2017)

Zona	Julio		Acumulado 2017	
	t	%	t	%
San Antonio	-	0	37.107	5
Talcahuano	48.752	76	453.422	65
Valdivia	12.594	20	181.820	26
Chiloé	2.390	4	20.351	3
Guaitecas	465	1	4.009	1
<b>Total</b>	<b>64.201</b>	<b>100</b>	<b>696.709</b>	<b>100</b>

Tabla 4 Cuota Objetivo de captura (V a XI Regiones, 2017)<sup>2</sup>

Recurso	Industrial	Artesanal	Total
S. Común	58.819	208.391	267.210
Jurel	228.289	16.551	244.840
Anchoveta	12.558	44.374	56.932
S. Austral	-	25.595	25.595

<sup>1</sup>Datos preliminares procesados por IFOP a través de información de Sernapesca, 2016 y 2017.

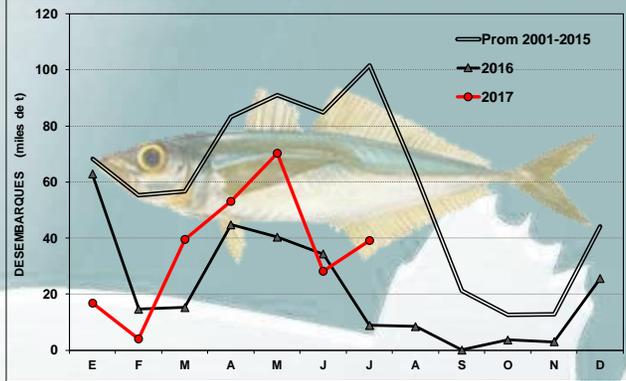
<sup>2</sup>D. Ex. N° 899 (15/11/16), N° 900 (15/11/16), D. Ex. N° 965 (26/11/16), Res. Ex. N° 3995 (23/12/16) y Res 213 (24/03/17).

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

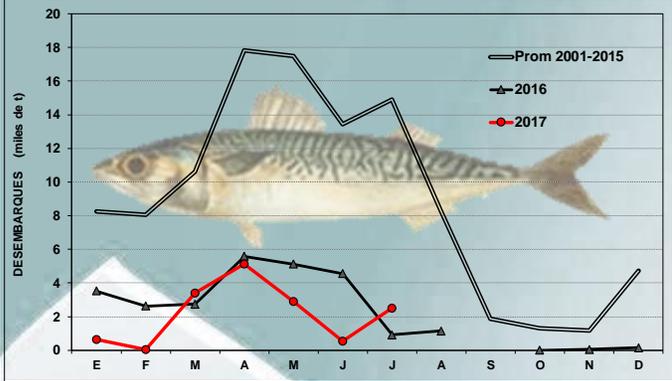


## DESEMBARQUE (t) MENSUAL 2016-2017 Y PROMEDIO 2001-2015 ZONA CENTRO-SUR

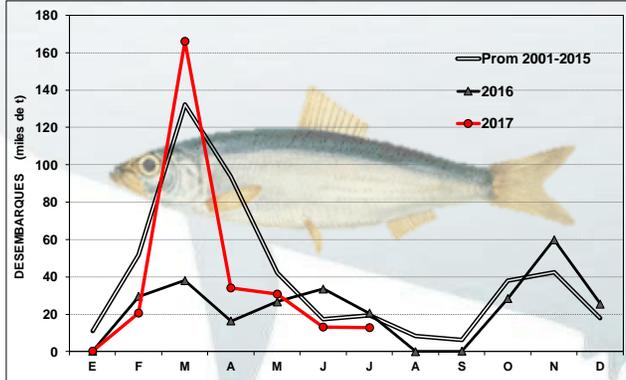
### JUREL



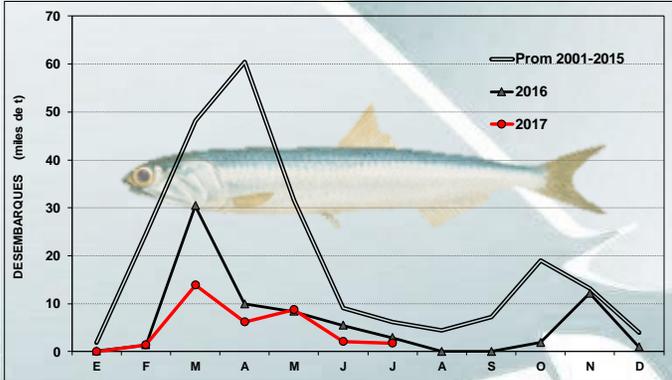
### CABALLA



### SARDINA COMUN



### ANCHOVETA



### SARDINA AUSTRAL

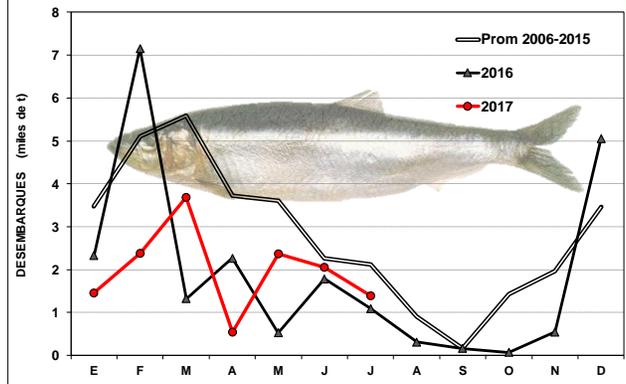


Tabla 4 Desembarque mensual de los principales recursos pelágicos, ene-jul 2017.

Mes	SARDINA COMUN	JUREL	ANCHOVETA	SARDINA AUSTRAL(*)	CABALLA	BACALADILLO O MOTE
E	181.20	16.874	46.97	1.454	632	0,12
F	20.588	4.011	1.341	2.384	31	3.035
M	166.107	39.592	13.859	3.683	3.397	28.746
A	34.003	53.161	6.204	548	5.115	12.761
M	30.823	70.295	8.768	2.365	2.913	8.728
J	12.988	28.097	2.075	2.050	549	1.301
J	12.875	39.117	1.700	1.389	2.490	1.052
Acum.	277.566	251.146	33.994	13.874	15.126	55.623

(\*) X y XI Regiones



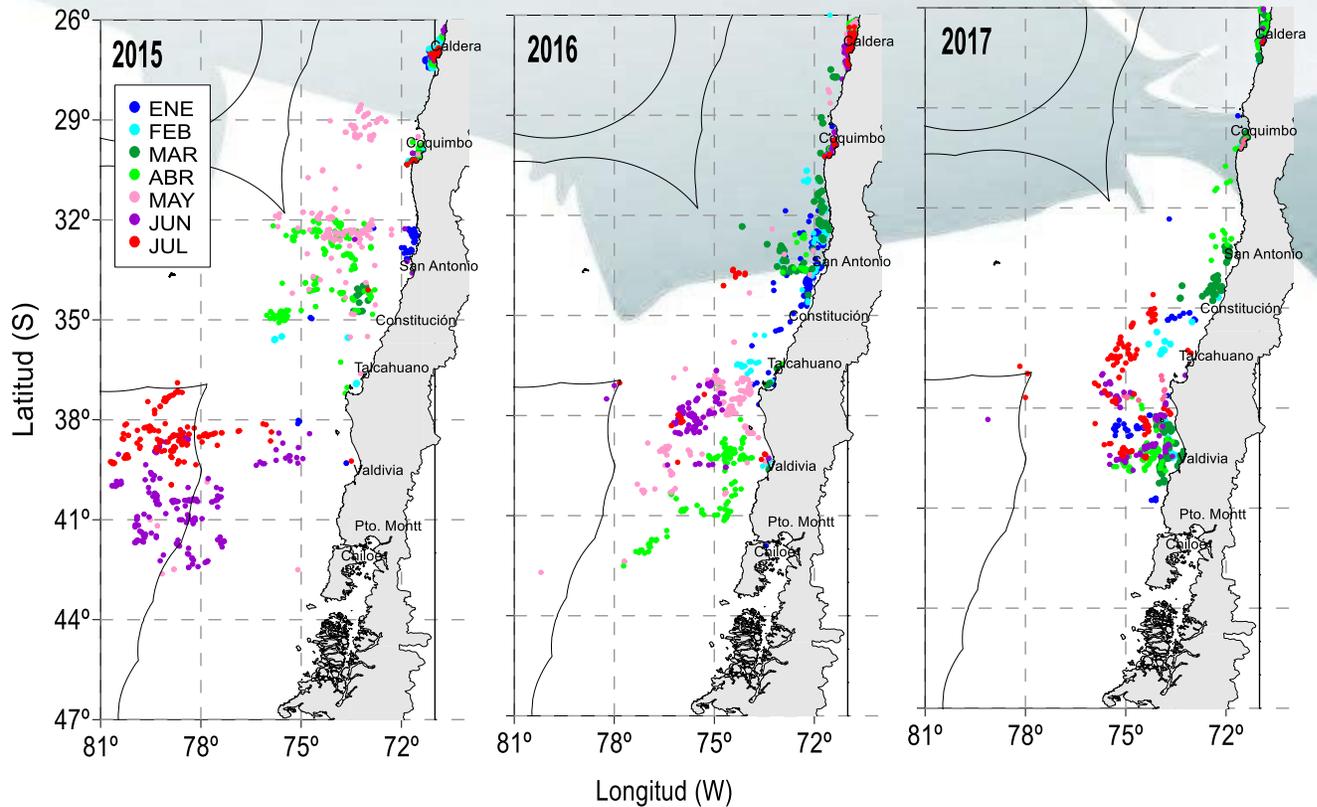
### Recursos desembarcados según zona durante julio

Zona	Recurso A	Flota		Recurso B	Flota	
		Art	Ind		Art	Ind
San Antonio	s/d					
Talcahuano	Jurel Sardina común	• •	•	Machuelo o Tritre Pampanito Caballa Anchoveta Otras sp (<1%)	• • • • •	•
Valdivia	Jurel Sardina común	•	•	Caballa Anchoveta Jibia o Calamar rojo (<1%)	•	•
Chiloé	Sardina austral Bacaladillo o Mote Sardina común Anchoveta	• • • •		Pampanito Langostino enano Langostino de los canales (<1%)	• • •	
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 JULIO DE 2015; 2016 Y 2017 ZONA CENTRO NORTE Y CENTRO-SUR

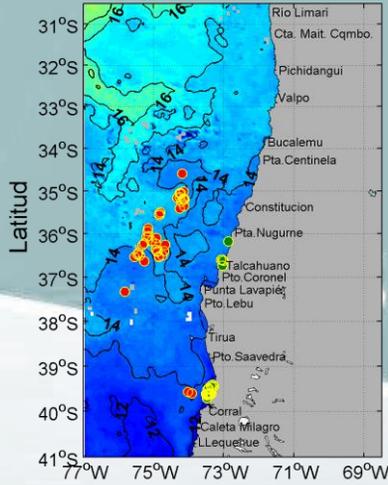


Fuente: IFOP, 2017

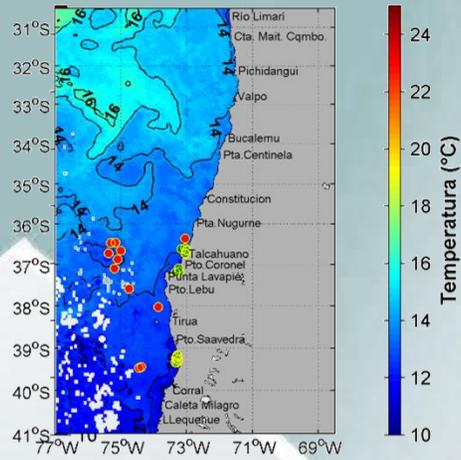


## TSM Y DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LAS CAPTURAS DE JUREL Y SARDINA COMÚN DE LA ZONA CENTRO-SUR, SEMANAL JULIO, 2017

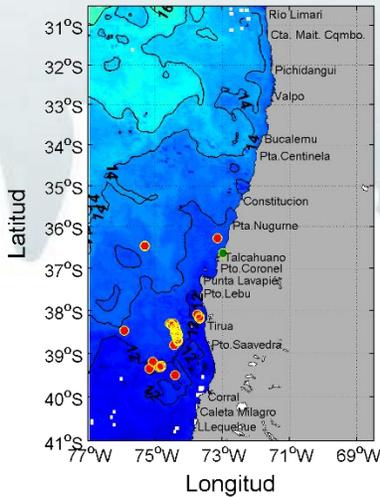
04 al 11 de julio 2017



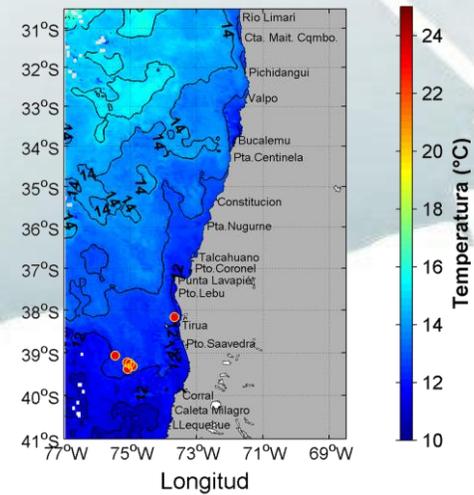
12 al 19 de julio 2017



20 al 27 de julio de 2017



28 de julio al 04 de agosto 2017

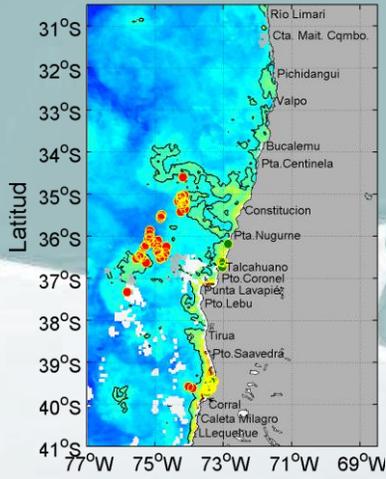


● Jurel ● S. común

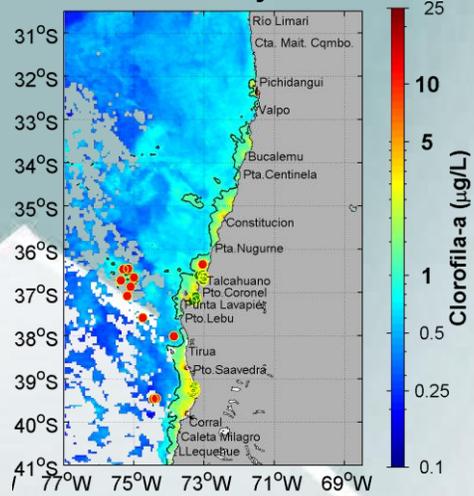


## CLOROFILA A Y DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LAS CAPTURAS DE JUREL Y SARDINA COMÚN DE LA ZONA CENTRO-SUR, SEMANAL JULIO, 2017

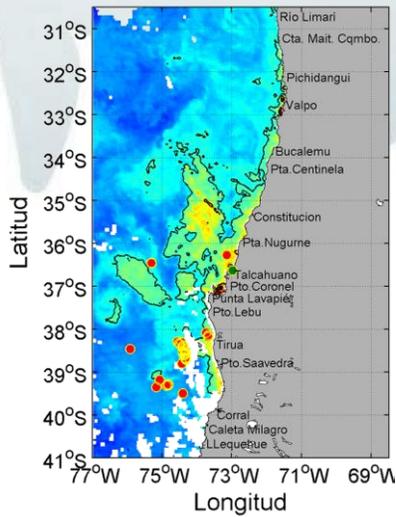
04 al 11 de julio 2017



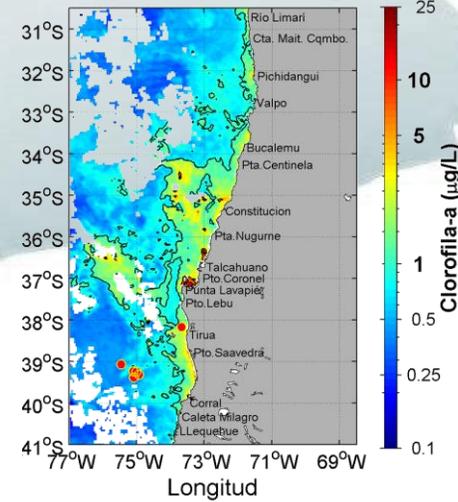
12 al 19 de julio 2017



20 al 27 de julio de 2017



28 de julio al 04 de agosto 2017



● Jurel ● S. común



## ASPECTOS BIOLÓGICOS RELEVANTES ZONA CENTRO-SUR

**Jurel (*Trachurus murphyi*)**. En julio, se analizaron **5.538 ejemplares** provenientes de las zonas de **Talcahuano** y **Valdivia**, estructura sustentada por longitudes entre 24 cm y 65 cm LH, con modas en 27 y 31 cm, registrando un 2% de ejemplares bajo la talla mínima legal (TML 26 cm). No se observa actividad reproductiva (IGS<sup>3</sup> de 0,7 y PHA<sup>4</sup> de 0,2%) (Ver figura adjunta).

**Caballa (*Scomber japonicus*)**. Las bajas capturas de caballa no permitieron obtener muestras necesarias que permitiesen efectuar un análisis de talla.

**Sardina común (*Strangomera bentincki*)**. Se analizaron **5.729 ejemplares** obtenidos en la **VIII, IX y XIV Regiones**. La estructura fue sustentada por longitudes que oscilaron entre 6,0 y 17,5 cm LT con moda en 11,0 cm contribuyendo con un 8% de ejemplares bajo talla de referencia (TR ≤ 8,5 cm). Se observa actividad reproductiva (IGS de 6,1 y PHA del 56%) (Ver figura adjunta).

En la zona de **Chiloé**, se muestrearon **168 ejemplares**, distribuidos entre los 9,0 y 15,5 cm con moda en 11,0 cm registrando un 60% bajo la talla media de madurez (TMM 11,5 cm). Se observa actividad reproductiva (IGS de 4,2 y PHA del 42%) (Ver figura adjunta).

**Anchoveta (*Engraulis ringens*)**. Se analizaron en julio **69 ejemplares** obtenidos en la **VIII Región**. Las tallas se distribuyeron entre 9,0 y 18,0 cm LT con moda en 15,5 y 10,0 cm, contribuyendo con un 29% de ejemplares bajo la TMM (<12,0 cm). Se observa actividad reproductiva (IGS de 5,5 y PHA de 87%) (Ver figura adjunta).

En la zona de **Chiloé**, los **234 ejemplares** analizados se distribuyeron entre los 11,0 y 19,5 cm con moda en 13,0 y 18,0 cm, registrando un 2% bajo la TMM. En julio se observa una incipiente actividad reproductiva (IGS de 2,0 y PHA de un 33%) (Ver figura adjunta).

**Sardina austral (*Sprattus fuegensis*)**. Se analizaron **115 ejemplares** en la **X Región**, distribuidos entre los 9,5 y 15,5 cm, con moda en 11,0 cm, registrando un total de 96% bajo la TMM (**13,5 cm**). En la **XI Región** se muestrearon **320 ejemplares** con la totalidad de ellos bajo la TMM, estructura de talla que varió entre los 6,0 y 11,0 cm. En la **X Región**, las escasas hembras sobre la TMM no fueron suficiente para estimar el IGS (Ver figura adjunta).

**Mote o Bacaladillo (*Normanicthys crockeri*)**. Las bajas capturas de mote no permitieron obtener muestras necesarias que permitiesen efectuar un análisis de talla.

<sup>3</sup>(\*) 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).

<sup>4</sup>(\*) PHA: Proporción de Hembras Activas



## Vedas Biológicas 2017

### 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° 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.

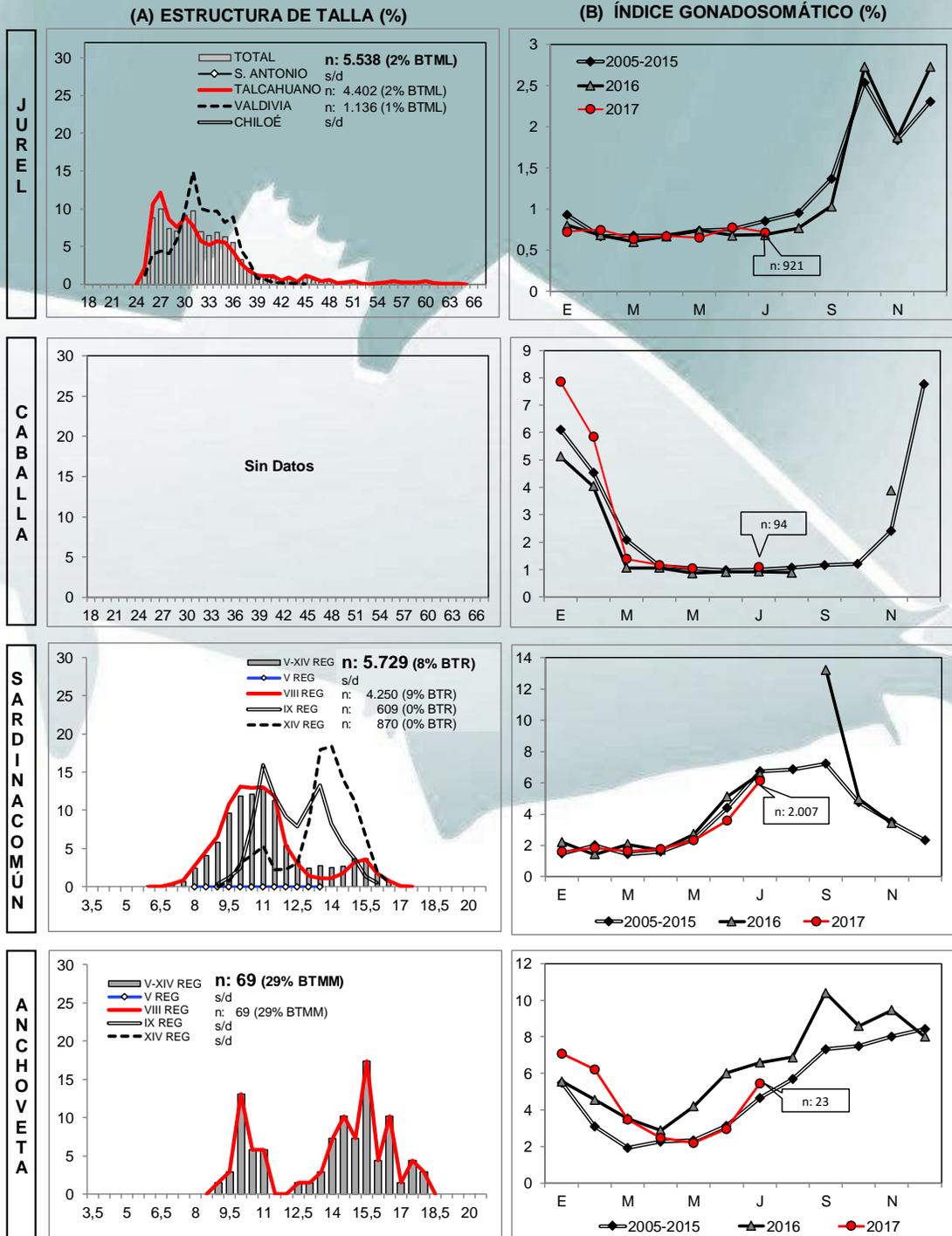
**D. Ex N° 51** del 29/01/2016. Deja sin efecto Decreto Exento N° 239-96, modifica el término de la veda de Reclutamiento de la IX Región del 05 de marzo para el 07 de febrero. Establece periodo referencial (1 de diciembre a 30 de abril), dejando como periodos fijos de veda entre el 1 de enero al último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

**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.

Inicio veda	Término veda
VII y VIII Regiones : 10 de diciembre de 2016	V a VIII Regiones : 28 de febrero de 2017
V, IX y XIV Regiones : 01 de enero de 2017	IX y XIV Regiones : 07 de febrero de 2017
X Región : 15 de marzo de 2017	X Región : 15 de mayo de 2017



## INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE JULIO DE 2017 Y (B) PROMEDIO 2005-2015, 2016 y 2017, ZONA CENTRO-SUR.



Nota: año 2017 datos preliminares

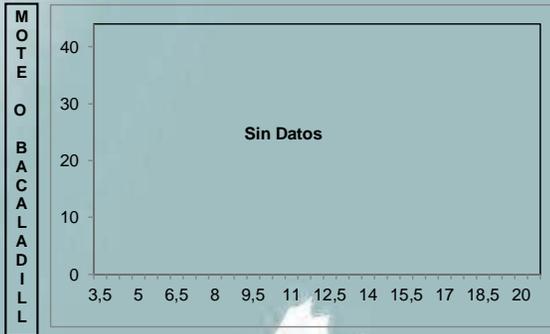
BTML: Bajo Talla Mínima Legal ( $\geq 26$  cm LH)

BTR: Bajo Talla de Referencia ( $\leq 8,5$  cm LT).

BTMM: Bajo Talla Media de Madurez s. común ( $< 11,5$  cm), anchoveta ( $< 12,0$  cm) y jurel ( $< 23$  cm).

n: número de hembras muestreadas  $\geq$  a la TMM.

Fuente: IFOP, 2017

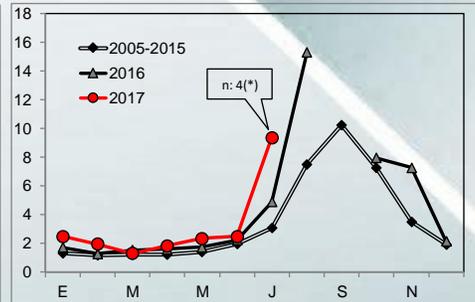
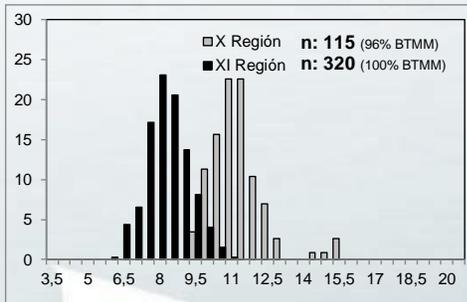


**INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE JULIO DE 2017 Y (B) PROMEDIO 2005-2015, 2016 y 2017, ZONA CHILOÉ (MAR INTERIOR)**

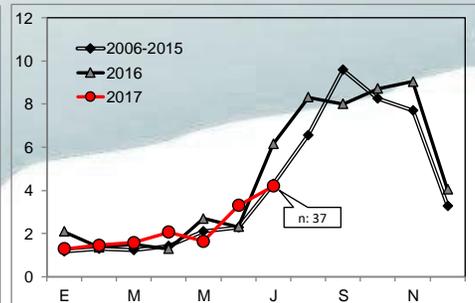
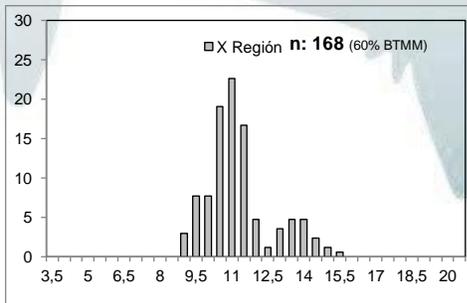
**(A) ESTRUCTURA DE TALLA (%)**

**(B) ÍNDICE GONADOSOMÁTICO (%)**

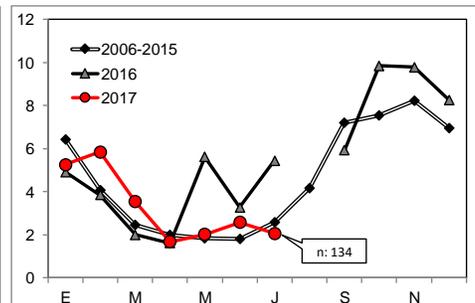
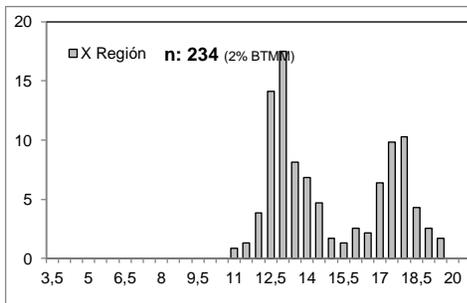
**SARDINAAUSTRAL**



**SARDINACOMÚN**



**ANCHOVETA**



**Nota: año 2017 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 DE MADUREZ  
 (\*) No cumple con los tamaños mínimo de muestras.  
 n: número de hembras muestreadas ≥. a la TMM

Fuente: IFOP, 2017