



**BOLETIN MENSUAL  
FEBRERO 2016**

Asesoría Integral para la Toma de Decisiones en Pesca y Acuicultura, 2016  
Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas de  
la zona centro sur de Chile, V-XI Regiones, año 2016

**SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Abril 2016**



**BOLETIN MENSUAL  
FEBRERO 2016**

Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas  
de la zona centro sur de Chile, V-XI Regiones, año 2016

**SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA / Abril 2016**

Asesoría Integral para la Toma de Decisiones  
en Pesca y Acuicultura 2016

**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  
**Claudio Bernal Larrondo**

**JEFE PROYECTO**

Antonio Aranis Rodríguez

**AUTORES**

Alejandra Gómez Aguilera  
Antonio Aranis Rodríguez



## BOLETÍN MENSUAL DE FEBRERO (V - XI REGIONES) AÑO 06

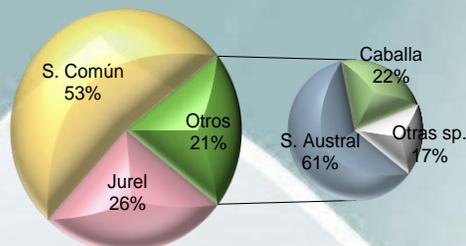
A. GOMEZ A., y A. ARANIS R. ([alejandra.gomez@ifop.cl](mailto:alejandra.gomez@ifop.cl))

### DESEMBARQUE<sup>2</sup> DE PECES PELÁGICOS ORIENTADOS A PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

#### V - XI REGIÓN

En febrero de 2016, el Desembarque total es: **55.797 t**

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| 29.417 t sardina común   | 52,7 %         |
| 14.689 t jurel           | 26,3 %         |
| 1.410 t anchoveta        | 2,5 %          |
| 7.155 t sardina austral  | 12,8 %         |
| 2.622 t caballa          | 4,7 %          |
| 315 t bacaladillo o mote | 0,6 %          |
| 189 t otras especies     | 0,3 %          |
| <b>55.797 t total</b>    | <b>100,0 %</b> |



El desembarque acumulado al **29 de febrero** es **124.793 toneladas**, cifra 105% mayor respecto del 2015 (64 mil t) y 24% mayor que el 2014 (24 mil t).

**Tabla 1 Desembarque acumulado a la fecha. (2016, 2015 y 2014)**

| ACUMULADO          | 2016           |            | 2015          |            | 2014           |            | Variación    |              |             |              |
|--------------------|----------------|------------|---------------|------------|----------------|------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
|                    | t              | %          | t             | %          | t              | %          | 2016 - 2015  |              | 2016 - 2014 |              |
| Sardina común      | 29.657         | 23,8       | 17.215        | 28,2       | 16.093         | 16,0       | 72 %         | mayor        | 84 %        | mayor        |
| Jurel              | 77.412         | 62,0       | 21.697        | 35,6       | 67.419         | 66,9       | 257 %        | mayor        | 15 %        | mayor        |
| Anchoveta          | 1.525          | 1,2        | 349           | 0,6        | 706            | 0,7        | 337 %        | mayor        | 116 %       | mayor        |
| Sardina austral    | 9.479          | 7,6        | 16.854        | 27,6       | 6.112          | 6,1        | 44 %         | menor        | 55 %        | mayor        |
| Caballa            | 6.141          | 4,9        | 782           | 1,3        | 6.258          | 6,2        | 685 %        | mayor        | 2 %         | menor        |
| Bacaladillo o Mote | 318            | 0,3        | 1.654         | 2,7        | 3.557          | 3,5        | 81 %         | menor        | 91 %        | menor        |
| Otras especies     | 261            | 0,2        | 2.410         | 4,0        | 562            | 0,6        | 89 %         | menor        | 54 %        | menor        |
| <b>TOTAL</b>       | <b>124.793</b> | <b>100</b> | <b>60.961</b> | <b>100</b> | <b>100.707</b> | <b>100</b> | <b>105 %</b> | <b>mayor</b> | <b>24 %</b> | <b>mayor</b> |

**Tabla 2 Desembarque acumulado a la fecha, según flota y total recursos. (2007 a 2016)**

| Acumulado    | 2016           | 2015 <sup>(2)</sup> | 2014           | 2013           | 2012           | 2011          | 2010           | 2009           | 2008           | 2007           |
|--------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Industrial   | 86.571         | 23.760              | 68.700         | 80.379         | 145.526        | 56.662        | 212.899        | 156.948        | 104.643        | 258.622        |
| Artesanal    | 38.222         | 37.201              | 32.007         | 27.234         | 20.706         | 30.376        | 41.953         | 98.134         | 161.741        | 114.015        |
| <b>Total</b> | <b>124.793</b> | <b>60.961</b>       | <b>100.707</b> | <b>107.613</b> | <b>166.232</b> | <b>87.038</b> | <b>254.852</b> | <b>255.082</b> | <b>266.384</b> | <b>372.637</b> |

**Tabla 3 Captura por zona, al mes y acumulado a la fecha. (2016)**

| Zona         | Febrero       |            | Acumulado 2016 |            |
|--------------|---------------|------------|----------------|------------|
|              | t             | %          | t              | %          |
| San Antonio  | 10.285        | 18         | 62.446         | 50         |
| Talcahuano   | 7.060         | 13         | 20.957         | 17         |
| Valdivia     | 29.360        | 53         | 29.361         | 24         |
| Chiloé       | 8.596         | 15         | 11.391         | 9          |
| Guaitecas    | 496           | 1          | 638            | 1          |
| <b>Total</b> | <b>55.797</b> | <b>100</b> | <b>124.793</b> | <b>100</b> |

**Tabla 4 Cuota Objetivo de captura (V a XI Regiones, 2016)<sup>3</sup>**

| Recurso    | Industrial | Artesanal | Total   |
|------------|------------|-----------|---------|
| S. Común   | 61.191     | 216.799   | 277.990 |
| Jurel      | 223.020    | 16.006    | 239.026 |
| Anchoveta  | 7.388      | 26.094    | 33.482  |
| S. Austral | -          | 26.000    | 26.000  |

<sup>2</sup>Datos preliminares procesados por IFOP a través de información de Semapesca, 2014 y 2015.

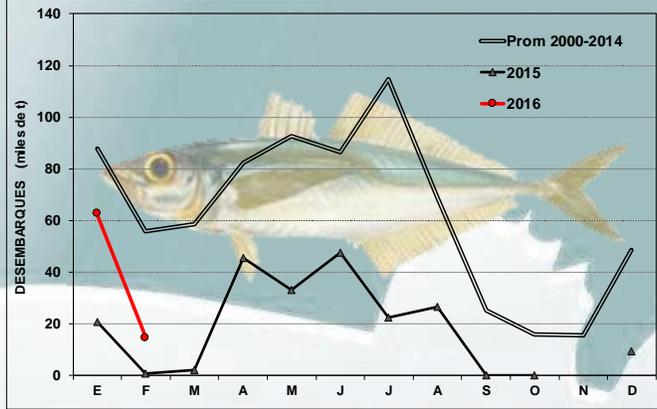
<sup>2</sup> Se registra transferencia de cuota del sector industrial al artesanal no especificada por el Servicio.

<sup>3</sup> D. Ex. N° 943, N° 1141 y N° 1142 del 2015.

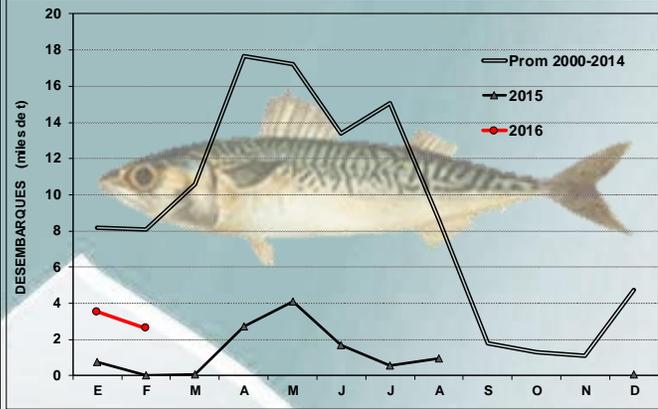


## DESEMBARQUE (t) MENSUAL 2014-2015 Y PROMEDIO 2000-2013 ZONA CENTRO-SUR

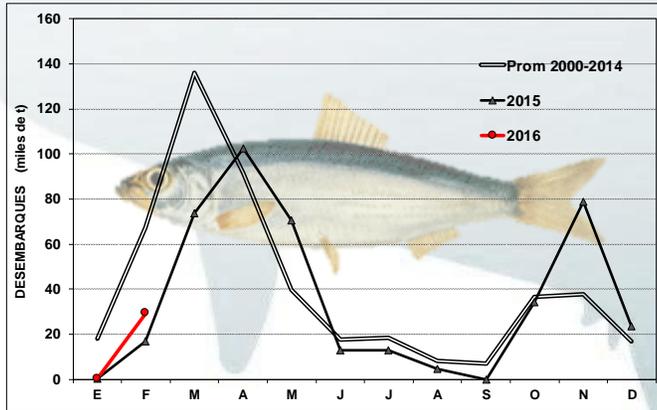
### JUREL



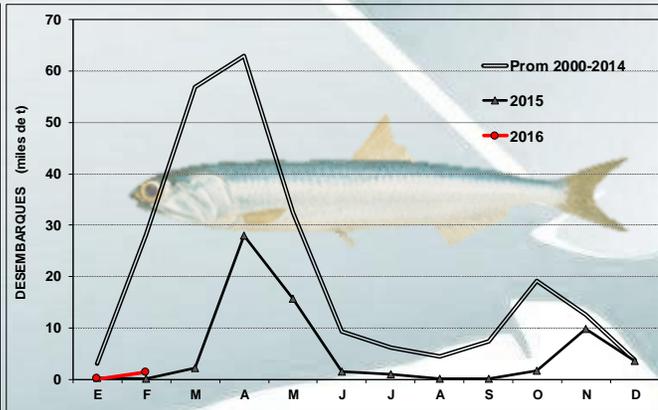
### CABALLA



### SARDINA COMUN



### ANCHOVETA



### SARDINA AUSTRAL

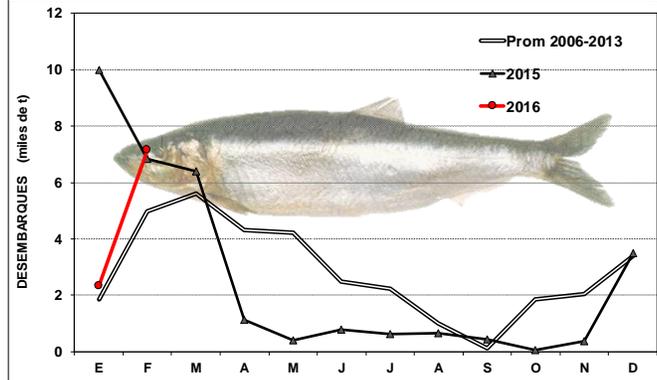


Tabla 5 Desembarque mensual de los principales recursos pelágicos, acumulado a la fecha. (2016)

| Mes   | SARDINA COMUN | JUREL  | ANCHOVETA | SARDINA AUSTRAL(*) | CABALLA | BACALADILLO O MOTE |
|-------|---------------|--------|-----------|--------------------|---------|--------------------|
| E     | 240           | 62.723 | 115       | 2.323              | 3.519   | 3                  |
| F     | 29.417        | 14.689 | 1.410     | 7.155              | 2.622   | 315                |
| Acum. | 29.657        | 77.412 | 1.525     | 9.479              | 6.141   | 317                |

(\*) X y XI Regiones



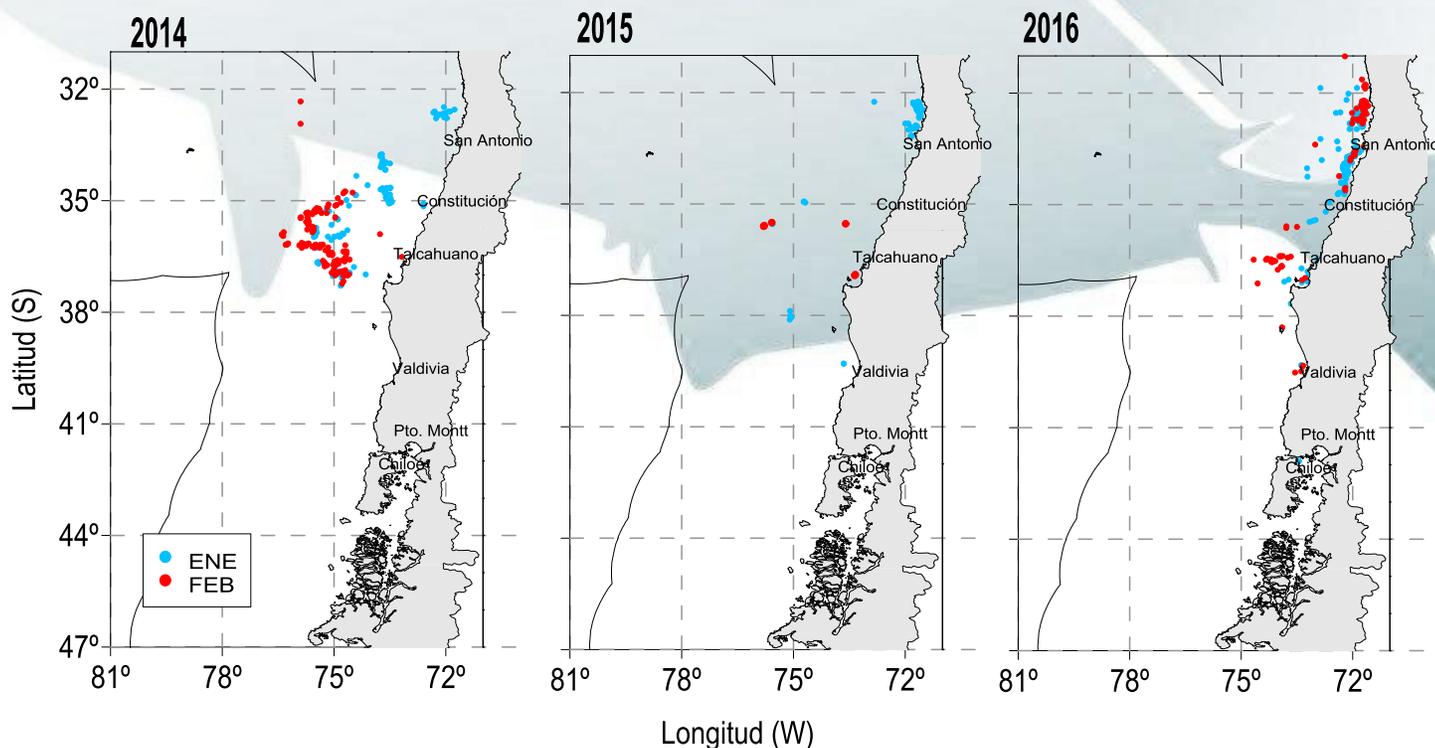
### Recursos desembarcados según zona durante febrero

| Zona        | Recurso A                        | Flota  |        | Recurso B   | Flota       |             |
|-------------|----------------------------------|--------|--------|---|-------------|-------------|
|             |                                  | Art    | Ind    |   | Art         | Ind         |
| San Antonio | Jurel<br>Caballa                 |        | •      | Jibia o Calamar Rojo (<1%)                        |             | •           |
| Talcahuano  | Jurel<br>Caballa                 | •<br>• | •<br>• | Otras sp (<1%)                                    | •           |             |
| Valdivia    | Sardina Común                    | •      | •      | Anchoveta<br>Bacaladillo o Mote<br>Otras sp (<1%) | •<br>•<br>• | •<br>•<br>• |
| Chiloé      | Sardina Austral<br>Sardina Común | •<br>• | • (*)  | Anchoveta<br>Otras sp (<1%)                       | •<br>•      | •<br>•      |
| Guaitecas   | Sardina Austral                  | •      |        |   |             |             |

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

B: secundario e incidentales  
(\*) Mar exterior

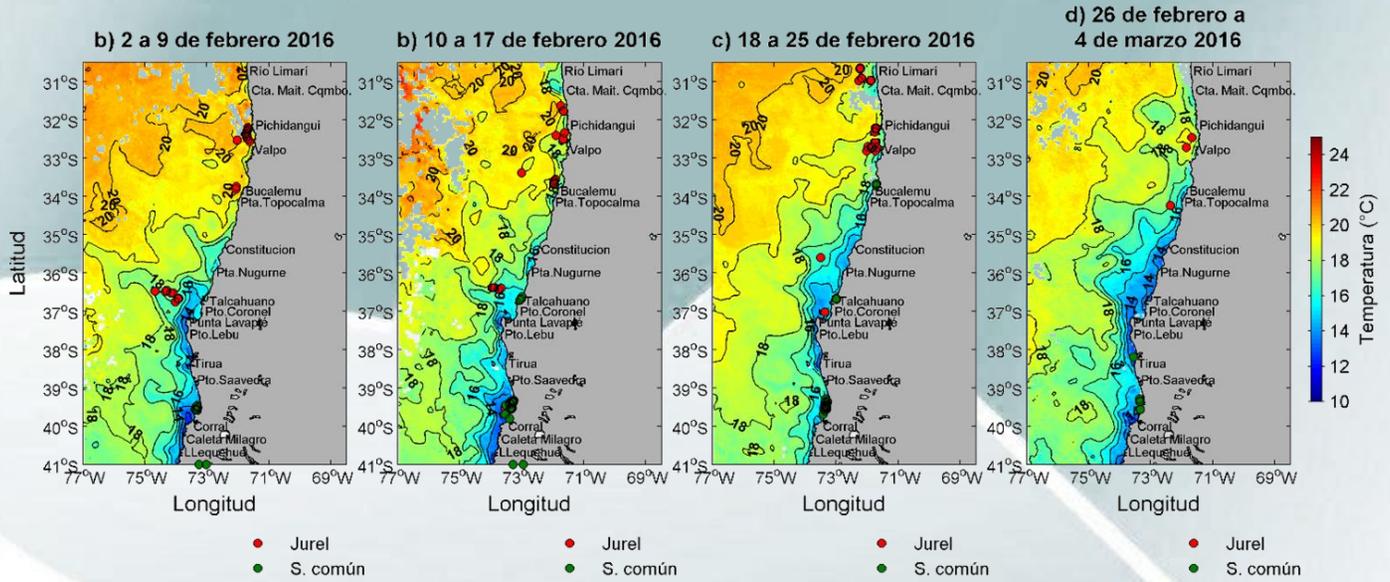
### DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LAS CAPTURAS DE JUREL FEBRERO 2014; 2015 Y 2016 ZONA CENTRO-SUR



Fuente: IFOP, 2016



## TSM Y DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LAS CAPTURAS DE JUREL Y SARDINA COMÚN DE LA ZONA CENTRO-SUR, SEMANA DE FEBRERO 2016





## ASPECTOS BIOLÓGICOS RELEVANTES ZONA CENTRO-SUR

**Jurel (*Trachurus murphyi*).** En febrero, se analizaron **2.705 ejemplares** provenientes de las zonas de **San Antonio** y **Talcahuano**, estructura sustentada por longitudes entre 22 cm y 53 cm LH, con moda en 30 cm y registrando un 12% bajo la talla mínima legal (TML 26 cm). No se observa actividad reproductiva (IGS<sup>4</sup> de 0,6 y PHA<sup>5</sup> de 1,4%) (Ver figura adjunta).

**Caballa (*Scomber japonicus*).** Se analizaron **177 ejemplares** provenientes de las zonas de **San Antonio** y **Talcahuano**, distribuidos entre los 31 y 41 cm LH y moda en 36 cm. Se observa alta actividad reproductiva (IGS<sup>6</sup> de 4,3 y PHA<sup>7</sup> de 97%) (Ver figura adjunta).

**Nota:** Las muestras de sardina común y anchoveta provienen de la Pesca de Investigación "Monitoreo del Proceso de Reclutamiento de sardina común y anchoveta de la V, VIII, IX y XIV Regiones" (R. Ex. 37 del 12/01/2016) y de la pesca comercial a partir del 8 de febrero para la región IX (D. EX 51 del 29/01/2016) y región XIV (D EX N° 1137 del 28/11/2011).

**Sardina común (*Strangomera bentincki*).** Se analizaron **11.167 ejemplares** obtenidos entre las regiones **V** a la **XIV**. La estructura fue sustentada por longitudes que oscilaron entre 6,5 y 17,5 cm LT con moda en 12,0 cm contribuyendo con un 10% de ejemplares bajo la talla media de madurez (TMM <11,5 cm). El mayor aporte de juveniles corresponden a la VIII y V Regiones (76% y 37%, respectivamente), muestras obtenidas de la Pesca de Investigación. En la IX Región (P. Comercial) y XIV Región (P. Investigación y P. Comercial) se registró un 10% de ejemplares bajo la TMM. No se observa actividad reproductiva (IGS de 1,4 y PHA del 4%) (Ver figura adjunta).

En la zona de **Chiloé**, se analizaron **310 ejemplares** distribuidos entre los 11,0 y 16,0 cm, con moda en 12,5 cm, contribuyendo con un 2% de ejemplares bajo la TMM. No se detecta actividad reproductiva (IGS de 1,4 y PHA de un 4%) (Ver figura adjunta).

**Anchoveta (*Engraulis ringens*).** Se analizaron en febrero **3.090 ejemplares** obtenidos en la **VIII Región** (P. Investigación) y **XIV Región** (P. Comercial). La tallas se distribuyeron entre 8,5 y 20,0 cm LT con moda en 16,5 cm, contribuyendo con un 0,01% de ejemplares bajo la TMM (<12,0 cm). El aporte de juveniles solo se registró en la VIII Región (17%). Se mantiene la actividad reproductiva (IGS de 4,6 y PHA de 62%) (Ver figura adjunta).

En la zona de **Chiloé**, se analizaron **169 ejemplares** distribuidos entre los 12,0 y 19,0 cm con moda en 13,0 cm sin registrar ejemplares bajo la TMM. Se observa actividad reproductiva (IGS de 3,8 y PHA de un 93%) (Ver figura adjunta).

**Sardina austral (*Sprattus fuegensis*).** Se analizaron **1.990 ejemplares**, cuya estructura de tallas varió entre los 12,0 y 17,5 cm LT, con moda en 16,0 cm, registrando un 5% de ejemplares bajo la TMM (<13,0 cm). No se observa actividad reproductiva (IGS de un 1,3 y PHA del 2%) (Ver figura adjunta).

<sup>4</sup>(\*) IGS Corresponde a las hembras sobre la talla de referencia para cada una de las especies analizadas.

<sup>5</sup>(\*) PHA: Proporción de Hembras Activas

<sup>6</sup>(\*) IGS Corresponde a las hembras sobre la talla de referencia para cada una de las especies analizadas.

<sup>7</sup>(\*) PHA: Proporción de Hembras Activas



**Mote o Bacaladillo (*Normanicthys crockeri*).** Las **537 ejemplares** obtenidas de la **VIII, IX y XIV Regiones** (P. Investigación y P. Comercial). Las tallas se distribuyeron de los 4,0 a 12,5 cm LT con moda en 9,0 cm.

## Vedas Biológicas 2016

### 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.

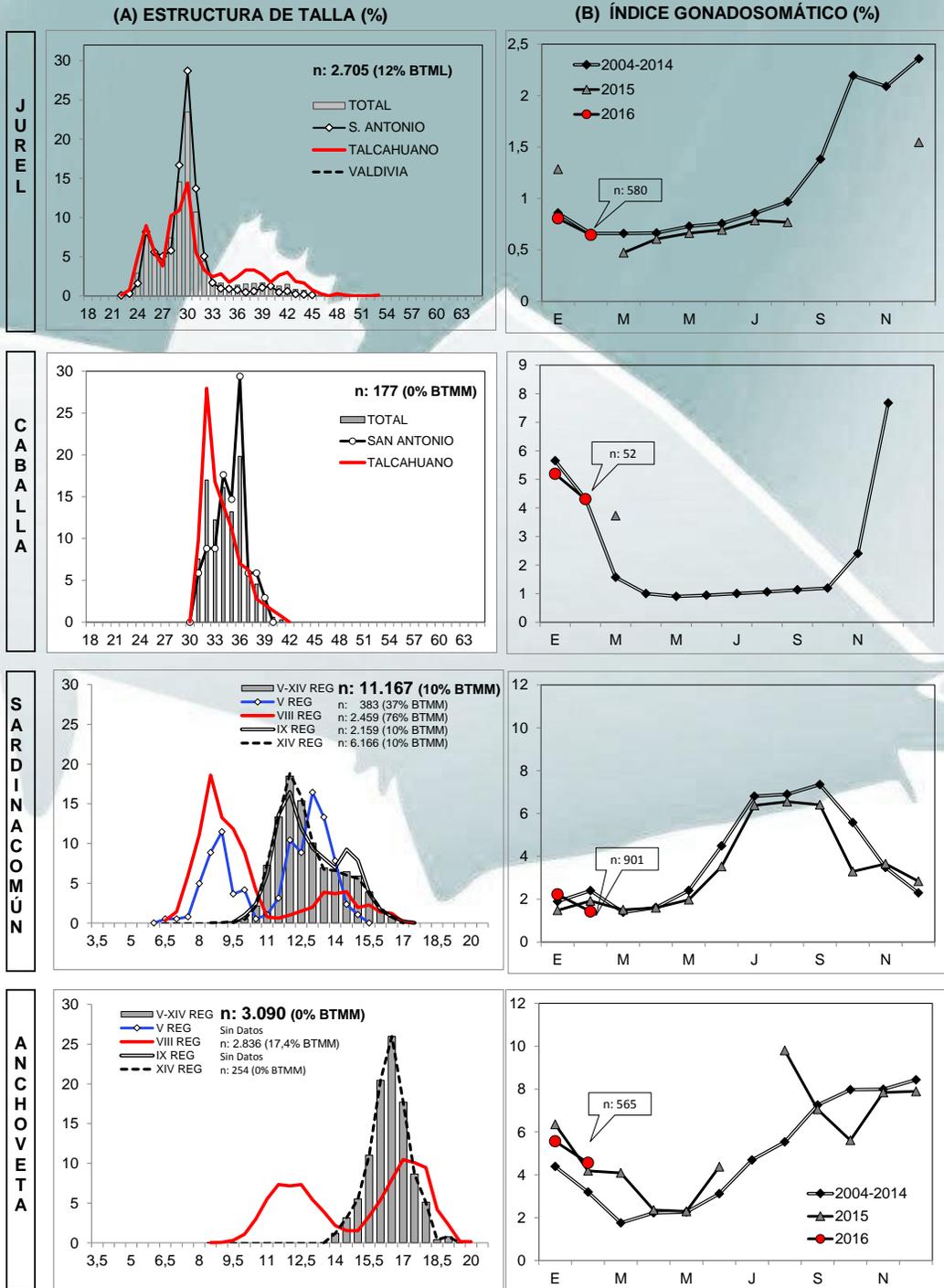
**D. Ex N° 51** del 29/01/2016. Deja sin efecto Decreto Exento N° 239-96, modifica el término de la veda de Reclutamiento del 05 de marzo para el 07 de febrero.

**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.

**D. Ex N° 160** del 18/03/2016. (Modifica D. Ex N°35 de 2013). La veda de reclutamiento de Sardina común, Anchoqueta y Sardina austral en la X Región comenzará a regir a partir del 15 de abril.

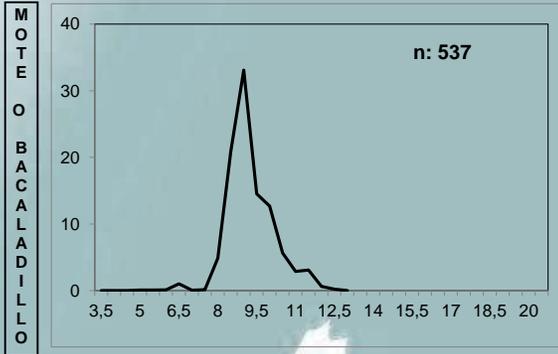


## INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE FEBRERO DE 2016 Y (B) PROMEDIO 2004-2014, 2015 y 2016, ZONA CENTRO-SUR.



Nota: año 2016 datos preliminares  
 BTR: Bajo Talla de Referencia  
 BTMM: Bajo Talla Media de Madurez

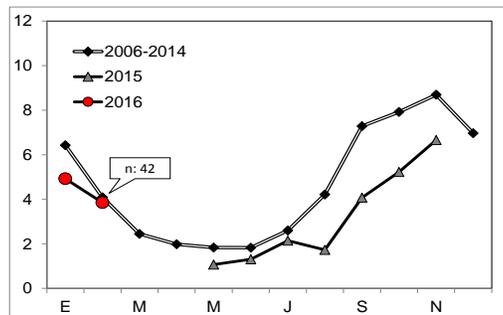
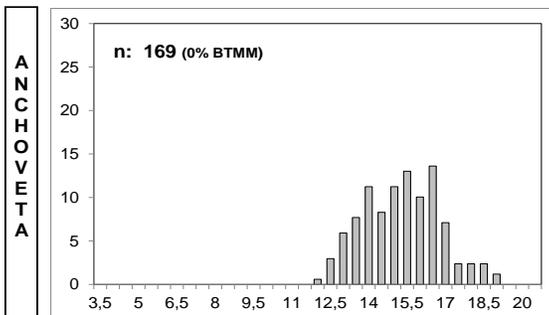
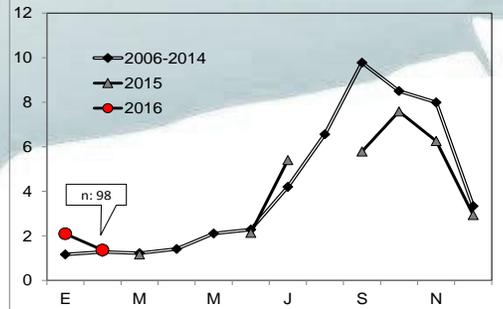
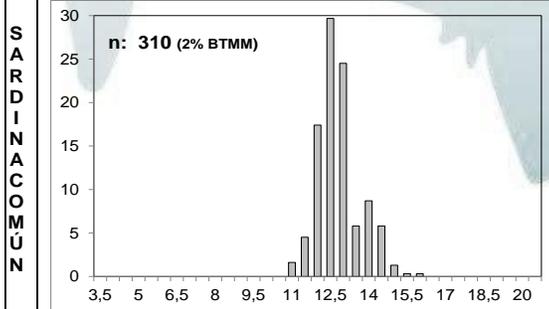
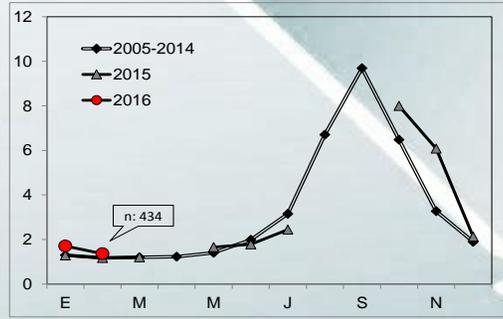
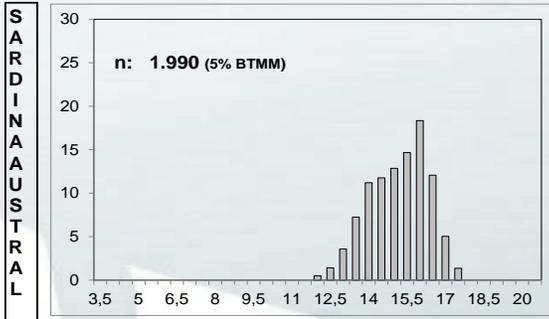
Fuente: IFOP, 2016



### INDICADORES BIOLÓGICOS. (A) DE FEBRERO DE 2016 Y (B) PROMEDIO 2005-2014, 2015 y 2016, ZONA CHILOÉ (MAR INTERIOR)

(A) ESTRUCTURA DE TALLA (%)

(B) ÍNDICE GONADOSOMÁTICO (%)



Nota: año 2016 datos preliminares  
BTMM: Bajo Talla Media de Madurez

IGS CORRESPONDE A HEMBRAS SOBRE LA TALLA DE REFERENCIA

Fuente: IFOP, 2016