



## ANCHOVETA V-X REGIONES (*Engraulis ringens* Jenyns, 1842)

### ANTECEDENTES DEL RECURSO

#### Antecedentes biológicos.

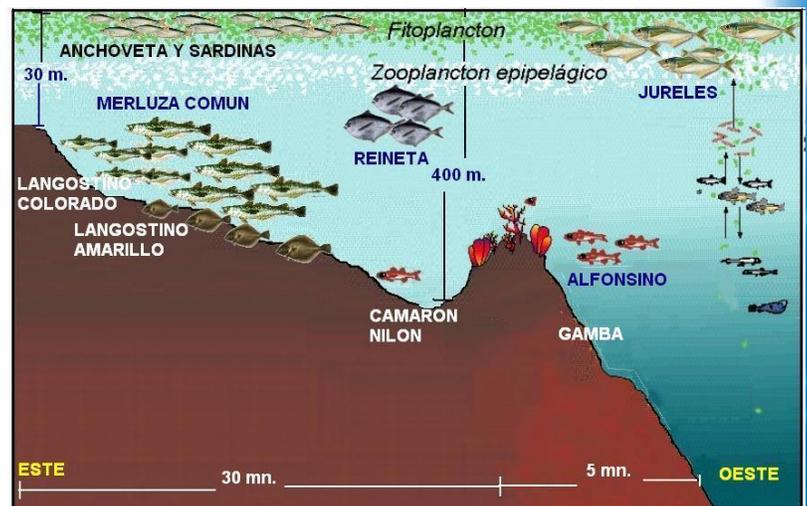
Clase	Actinopterygii (ray-finned fishes)
Orden	Clupeiformes (Herrings)
Familia	Engraulidae (Anchovies)
Género	Engraulis
Hábitat	Pelágico costero (hasta 30 mn)
Alimentación	Planctófago (Fitoplancton y zooplancton)
Longitud máxima (cm)	19
Longevidad (años)	5
Edad de reclutamiento	6 meses
Edad de primera madurez (y/o talla)	1

#### Ciclo de vida.

- La anchoveta posee un desove anual continuo, es decir desova a lo largo de todo el año, sin embargo, el período de actividad reproductiva se centra fundamentalmente entre los meses de julio y diciembre de cada año, con indicadores macroscópicos que presentan un máximo entre agosto y octubre, pudiendo extenderse hasta noviembre. La talla de 1ª madurez sexual se alcanza a los 12 cm. como promedio.
- El área principal de desove se ubica al sur de Lebu en la VIII Región (Isla Mocha) y hasta el Pto. de Corral en la XIV Región.
- El período de reclutamiento se presenta a partir del mes de noviembre de cada año y finaliza en el mes de marzo del año siguiente, pudiendo presentarse ejemplares reclutas durante todo el año, sin embargo, el período de máximo reclutamiento, se da entre diciembre y enero.
- Las áreas de reclutamiento, se ubican principalmente frente a la VIII Región, concentrándose al Norte de Isla Mocha.

#### Distribución geográfica.

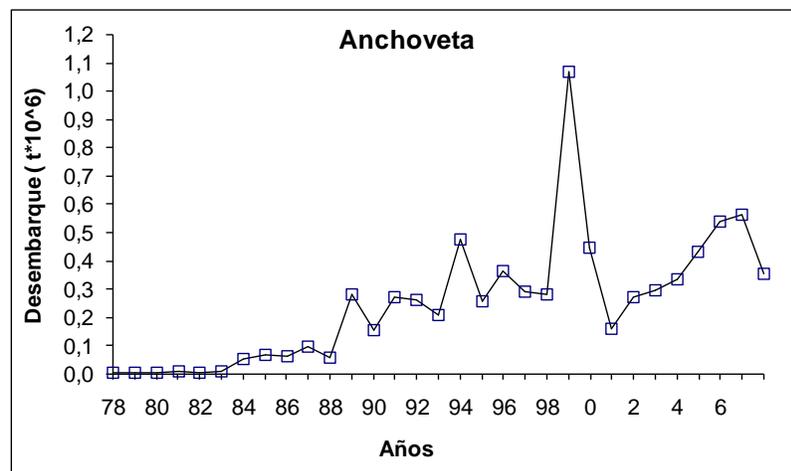
La pesquería de anchoveta de la zona centro sur de Chile, se distribuye entre la V y X Regiones, siendo los principales puertos de desembarque; San Antonio en la V Región, Coronel, San Vicente y Talcahuano en la VIII Región, Corral en la XIV región y, Calbuco y Puerto Montt en la X Región. Habita entre la regiones V a X, en profundidades que no sobrepasan los 50 m. en el día y entre 5 y 15 m. en la noche. Longitudinalmente se distribuye desde la línea base media de la costa hasta las 30 millas náuticas hacia el oeste.



### **Desembarques**

La especie anchoveta pertenece a la categoría de pequeños pelágicos, cuya principal característica es la alta variabilidad de su abundancia en cortos períodos de tiempo, situación que está influenciada fuertemente por las condiciones ambientales del medio en que habitan, y que redundan en una alta variabilidad en los desembarques.

Al observar los desembarques históricos de este recurso se aprecia que entre 1978 y 1988 se alcanzaron niveles que no superaron las 100 mil toneladas; sin embargo, a partir del año 1989, cuando la flota cerquera pelágica incrementa significativamente su esfuerzo, los desembarques totales fluctúan entre las 150 mil y 500 mil toneladas hasta 1998. En 1999, se registró el récord histórico de 1 millón de toneladas. Posteriormente, se observa una abrupta disminución hasta en 2001 (a 160 mil toneladas), año a partir del cual los desembarques han mostrado un paulatino incremento, alcanzando en 2007, 500 mil toneladas, disminuyendo en 2008 a 350 mil toneladas.



Desembarque total de anchoveta, entre 1978 y 2008\*, Regiones V a X.  
Fuente: Anuarios estadísticos de pesca del Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA).

\* Información preliminar actualizada al mes de octubre de 2008.

## **ANTECEDENTES LEGALES**

### **Aspectos legales y medidas de regulación vigentes**

#### **Unidad de pesquería.**

Para efectos de administración y sobre la base de las características de explotación de estos recursos, se han definido los siguientes límites a la **unidad de pesquería de Anchoveta de la zona centro sur de**

**Chile:** Área de pesca correspondiente al litoral comprendido entre el límite Norte de la V Región hasta el límite Sur de la X Región, y que se extiende longitudinalmente desde el límite Este, fijado por el artículo 47 permanente de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA) o por resolución que se dicte

conforme a este mismo artículo, hasta el límite Oeste correspondiente a la línea imaginaria trazada a una distancia de 200 millas marinas, medidas desde las líneas de bases normales.

### **Régimen de acceso.**

En la actualidad, se ha mantenido **cerrado el acceso** de nuevos armadores industriales por un lapso de un año, desde el 30 de julio de 2008, según lo establece el Decreto Exento N° 880/08. Consecuentemente, a partir del 31 de julio del mismo año, y mediante RES (SUBPESCA) N° 1834/08 se suspenden transitoriamente por el lapso de un año las inscripciones en los registros artesanales categoría pescador artesanal, en las secciones de la pesquería de anchoveta y sardina común, en las regiones V a X.

### **Medidas de administración vigentes**

#### **1. Cuota de Captura.**

La cuota global de Anchoveta asignada para el año 2008 alcanza las 431.200 t., divididas sectorialmente en 234.080 t. para la flota artesanal y 183.920 t. para la flota Industrial, esto, según se establece en el D.Ex.N° 1787/07, modificadas mediante D.Ex.N° 310, 311 y 471 todos de 2008.

#### **2. Límite Máximo de Captura por Armador (LMC) y Régimen Artesanal de Extracción (RAE).**

- **LMC**

Unidad de pesquería V a X Regiones, D.Ex.N° 1789 de 2007, modificada por D.Ex.N° 385 y 541 ambas de 2008.

- **RAE**

Mediante el D.Ex.N° 289/06, 430/07 y 240/06 modificado por el D.Ex. N° 115/08, se establece el RAE por Organización de pescadores artesanales en las regiones V, VIII y X, respectivamente. La asignación para cada una de las organizaciones artesanales participantes de RAE, se estableció mediante las siguientes resoluciones.

#### ***V Región.***

R.Ex.N° 3750 de 2007, modificada mediante R.Ex.N° 1144 y 788, ambos de 2008.

#### ***VIII Región.***

R.Ex.N° 413 de 2008, modificada mediante R.Ex.N° 716, N° 717, N° 718, N° 785, N° 786, N° 787, N° 805, N° 810, N° 884, N° 885, N° 886, N° 887, N° 900, N° 906, N° 1107, N° 1111, N° 1124, N° 1140, N° 1142, N° 1362, N° 1363, N° 1364, N° 1365, N° 1366, N° 1397, N° 1521, N° 1522, N° 1523, N° 1568, N° 1731, N° 1889, N° 1890, N° 2170, N° 2186, N° 2525, N° 2527, N° 2567, N° 2600, N° 2619, N° 2644 y N° 2832, todas del 2008;.

#### ***X Región Area Norte.***

R.Ex.N° 366 de 2008, modificada mediante R.Ex.N°790 y 1143, del mismo año.

#### ***X Región Area Sur.***

R.Ex.N° 3751 de 2007, modificada mediante R.Ex.N°790 y 1145, del mismo año.

### 3. Vedas

- **De reclutamiento.**

Se aplica entre el 10 de diciembre de un año y el 7 de febrero del año siguiente. D.Ex.Nº 239 de octubre de 1996, modificado mediante D.Ex.Nº 19 de enero de 2004 y D.Ex.Nº 136 de enero de 2005.

- **Reproductiva**

Aplicada entre el 21 de julio y el 31 de agosto de cada año. D.Ex.Nº 115 de enero de 1998.

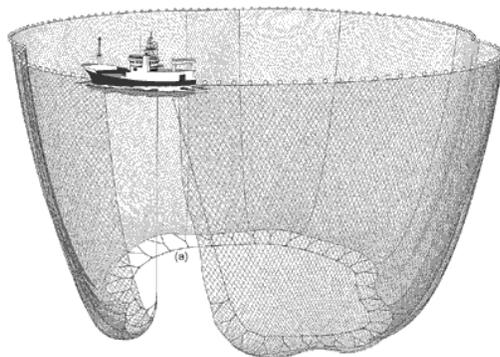
### CUOTAS DE CAPTURA Y DESEMBARQUES:

	Ítem	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
Desembarque (toneladas)	Industrial	32.052	60.497	85.822	109.334	161.836	176.031	177.839	167.022
	Artesanal	128.412	204.429	210.939	193.684	263.413	466.556	383.813	183.602
	Total	160.464	264.926	296.761	303.018	425.249	642.587	561.652	350.624
Cuota (toneladas)	Industrial	67.771	163.020	149.882	130.560	170.925	170.984	185.856	183.920
	Artesanal	87.169	207.480	234.430	253.440	276.235,7	197.616	236.544	234.080
	Total	158.440	375.000	393.291	384.000	447.160,7	368.600	422.400	418.000

Fuente: Bases estadísticas del Servicio Nacional de Pesca.

\* actualizado al mes de octubre.

### ARTE DE PESCA UTILIZADO



Red de cerco con malla anchovetera. Puede alcanzar dimensiones de hasta 30 brazas de profundidad y 240 brazas de longitud

### USUARIOS (2008)

Número de Naves de la Flota Artesanal 2008

Anchoveta	Artesanal						
	V	VI	VII	VIII	IX	XIV	X
BOTES A REMO	10	5	1	95	15	10	6
BOTES A MOTOR	398	7	12	286	11	87	328
LANCHAS	63	0	15	419	22	49	401

Fuente: Elaboración propia en base a información de SERNAPESCA-RPA (Registro Pescadores Artesanales)

### Características de la Flota Industrial

Año	Industrial V-X			
	2005	2006	2007	2008*
Nº Armadores	24	25	22	22
Nº Navas				
AUTORIZADAS	128	128	123	122
OPERANDO	27	24	28	29
Capacidad de Bodega**	96.428	96.427	95.445	95.442

Fuente: Elaboración propia en base a información de SERNAPESCA

\* Cifra parcial a septiembre del 2008. \*\* Se refiere a la autorizada

## DESEMPEÑO ECONÓMICO

### PROCESAMIENTO

- **Número de plantas.**

#### Número de Plantas Procesadoras de Anchoqueta

Regiones	Producto/Año	2003	2004	2005	2006
V- X	Aceite de Pescado	16	9	9	19
	Conservas	4	1	0	0
	Harina de Pescado	24	20	22	19
	Salado		5	2	2
	Otros	1	5	4	4

Fuente: Elaboración propia en base a información de SERNAPESCA.

- **Productos.**

#### Evolución de la Producción de Anchoqueta (Toneladas)

Regiones	Producto/Año	2003	2004	2005	2006	Rendimiento Promedio(%) 2006
V- IX	Aceite de Pescado	3.757	5.839	5.640	14.429	3,7%
	Conservas	17	2			--
	Harina de Pescado	63.563	72.868	89.117	83.453	21,4%
	Salado		225	96	99	52,1%
	Otros	75	54	67	531	--

Fuente: Elaboración propia en base a información de SERNAPESCA.

### COMERCIALIZACION

- **Valor y volumen de las exportaciones**

#### Evolución de las Exportaciones de Anchoqueta por Línea de Producción

AÑO		2005	2006	2007	2008*
Conservas	Valor (miles US\$)	3.518	3.662	5.181	3.108
	Volumen( toneladas)	638	644	865	480
Salado	Valor (miles US\$)	2.553	1.220	627	152
	Volumen( toneladas)	649	307	114	24
Otros	Valor (miles US\$)	863	666	172	165
	Volumen( toneladas)	699	408	141	38

Fuente: Elaboración propia en base a información de ADUANAS. \* Cifra provisional a agosto de 2008

## Evolución de las Exportaciones de Harina y Aceite de Pescado de peces pelágicos\*\*

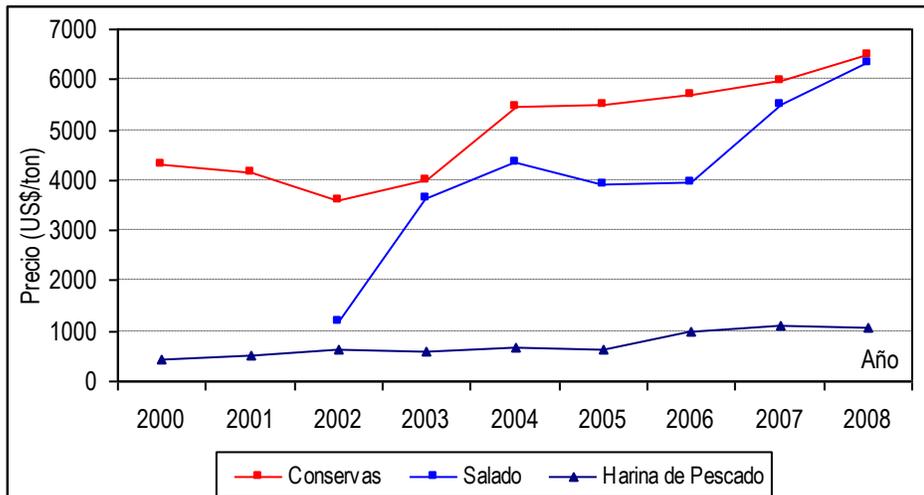
AÑO		2005	2006	2007	2008*
Sin Especificar	Valor (miles US\$)	89	77		353
	Volumen( toneladas)	150	80		346
Estándar	Valor (miles US\$)	44.291	35.780	83.758	75.426
	Volumen( toneladas)	71.629	35.680	83.589	78.250
Prime	Valor (miles US\$)	179.609	164.920	170.783	143.500
	Volumen( toneladas)	283.555	176.676	154.631	137.413
Super Prime	Valor (miles US\$)	187.257	266.608	233.613	116.444
	Volumen( toneladas)	281.216	251.346	194.939	102.243
Aceite	Valor (miles US\$)	4.906	13.595	14.618	25.997
	Volumen( toneladas)	6.103	19.987	17.411	16.058

Fuente: Elaboración propia en base a información de ADUANAS. \* Cifra provisional a agosto de 2008

\*\* En aduanas existe la glosa de harina y aceite de pescado sin especificar especie de origen

### • Precio

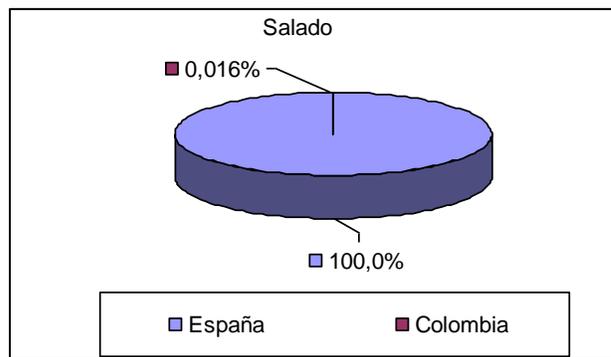
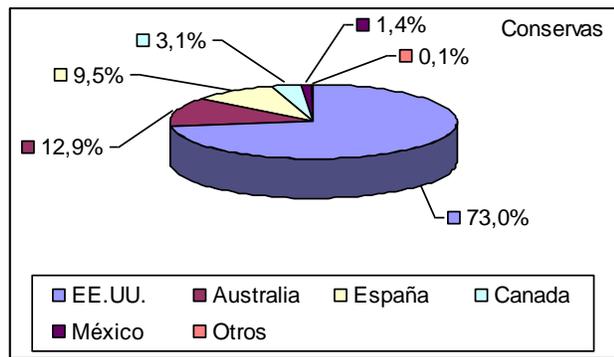
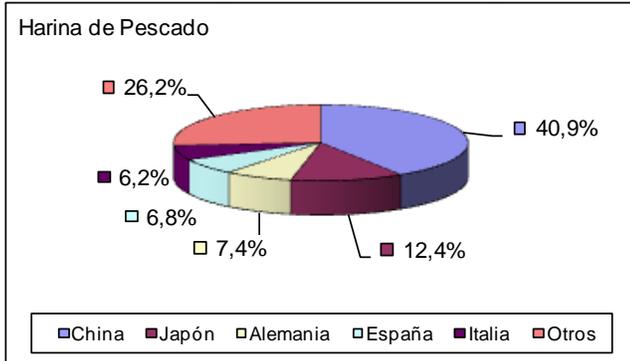
#### Evolución de Precios de Principales Líneas de Producción



Fuente: Elaboración propia en base a información de ADUANAS. Año 2008 cifra provisional a agosto.

- **Principales mercados de destino**

**Principales Destinos de Exportación: Anchoqueta 2007**



**Participación en Volumen y Variación de los Principales Destinos de Exportación: Anchoqueta 2007**

Harina de pescado			Conservas			Salado		
País	% Participación c/r al total exportado	Var. % c/r al año anterior 2006	País	% Participación c/r al total exportado	Var. % c/r al año anterior 2006	País	% Participación c/r al total exportado	Var. % c/r al año anterior 2006
China	41%	8%	EE.UU.	73%	10%	España	100%	-44%
Japón	12%	-26%	Australia	13%	0%	Colombia	0,02%	0%
Alemania	7%	-1%	España	9%	187%			
España	7%	11%	Canadá	3%	-20%			
Italia	6%	3%	México	1%	200%			
Otros	26%	-20%	Otros	0%	-63%			

Fuente: Elaboración propia en base a información de ADUANAS

## EMPLEO

Empleo en el sector industrial 2007, asociado a la pesquería de Anchoveta\*

Región	Flota**	Plantas Reductororas		Hombres	Mujeres	Consumo Humano y Plantas Mixtas***		Hombres	Mujeres
		Contrato	Subcontrato			Contrato	Subcontrato		
V	6	25	5	31	3	5	0	4	3
VIII	1.454	873	874	2.504	139	3.857	801	2.618	2.597
X	48	187	55	267	23	216	0	113	103

Fuente: Elaboración propia en base a información de IFOP-INE

\* Asociado a pesquerías pelágicas. \*\* Se considera la flota asociada a las plantas reductoras, mixta y de consumo humano.

\*\*\* Se refiere a plantas que dentro de sus procesos incluyen reducción y líneas de productos para consumo humano.

Empleo en el Sector Artesanal (RPA) 2008

Región/ Categoría	Pescadoras Artesanales	Pescadores Artesanales	Total
V	16	2210	<b>2226</b>
VI	0	23	<b>23</b>
VII	0	115	<b>115</b>
VIII	84	3799	<b>3883</b>
IX	10	196	<b>206</b>
XIV	9	470	<b>479</b>
X	56	1.854	<b>1.910</b>
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>8.667</b>	<b>8.842</b>

Fuente: Elaboración propia en base a información de inscripción en RPA- SERNAPESCA; Octubre 2008

## PROYECTOS DE INVESTIGACION ASOCIADOS A LA ADMINISTRACION

- Estimación de las Biomosas (Total, desovante y recluta) de anchoveta y sardina común en la zona centro sur de Chile a través de métodos directos (Acústica), en enero de cada año.
- Estimación de las Biomosas media (Total, desovante y recluta) de anchoveta y sardina común en la zona centro sur de Chile a través de métodos directos, en otoño de cada año.
- Investigación Evaluación de stock y CTP de anchoveta centro sur.
- Estimación de Biomasa desovante por el método de producción diaria de huevos.
- Dinámica reproductiva de los recursos anchoveta y sardina común entre la V y X Regiones.