



---

## Informe Técnico (R. Pesq.) N° 053-2014

---

# **Extiende plazo de aplicación de talla mínima en recurso corvina (*Cilus gilberti*) a nivel nacional**

Valparaíso, Febrero de 2014



*Distribución:*

- División de Desarrollo Pesquero, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- División Jurídica, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- Archivo Departamento de Pesquerías, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

## 1. Objetivo

El objetivo del presente informe técnico es aportar los antecedentes que permitan postergar la entrada en vigencia de la medida de administración referida a la talla referida mínima de extracción, propuesta para la especie corvina a nivel nacional (R. Ex. SUBPESCA N° 1447 de 2010, modificada por R. Ex. SUBPESCA N° 1664 de 2010 y prorrogada su entrada en vigencia por R. Ex. SUBPESCA N° 1145 DE 2012 y N° 1117 del 2013).

## 2. Antecedentes

El artículo 4° de la Ley General de Pesca y Acuicultura establece la facultad de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, para fijar tamaños o pesos mínimos de extracción por especie en un área determinada y sus márgenes de tolerancia. Tomando en consideración estas atribuciones legales, la División de Administración Pesquera de esta Subsecretaría recomendó regular el tamaño mínimo de extracción de la especie Corvina (*Cilus gilberti*) en las aguas de jurisdicción nacional con la finalidad de incrementar las medidas de protección del recurso, según consta en Informe Técnico (R. Pesq.) N° 10/2010.

La Resolución Exenta N° 1447 del 23 de abril del 2010, fijó para los ejemplares del recurso corvina, a ser extraídos en el área marítima comprendida entre el límite norte de la XV Región y límite sur de la XII Región, un tamaño mínimo de extracción legal de 60 cm de longitud total.

La recomendación fue emitida en el mes de enero del 2010, antes de que se produjera en el país la situación de catástrofe que afectó gravemente a la actividad de pesca artesanal, uno de los principales usuarios del recurso, junto con los pescadores recreativos. Ante la situación de catástrofe, el Ministerio de Economía propuso una serie de medidas con la finalidad de reactivar la pesca artesanal, que están contenidas en el documento "Volvamos a la Mar". Entre las medidas a implementar se destaca la flexibilización de medidas de administración asociadas a los recursos explotados por el sector artesanal.

En este sentido y considerando la importancia económica del recurso corvina para el sector pesquero artesanal, se propuso flexibilizar la medida de tamaño mínimo de extracción, prorrogando su entrada en vigencia hasta el 30 de abril del 2012 (R. Ex. SUBPESCA N° 1664, del 27 de mayo 2010). Por

similares consideraciones, por R. Ex. SUBPESCA N° 1117 de 2013 fue pospuesta por tercera vez consecutiva la entrada en vigencia de la norma hasta el 30 de abril del 2014.

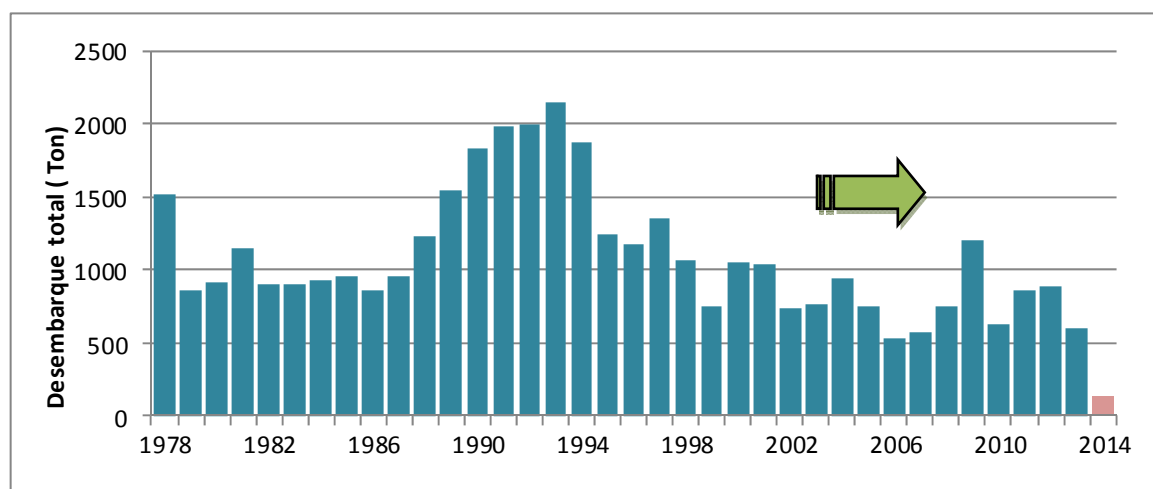
Conforme a lo señalado en la Ley 20.657 del 2013, los informes técnicos sobre fijación de tamaños mínimos deben ir en comunicación previa al Comité Científico Técnico correspondiente.

### 3. Análisis

Una vez vencido el plazo de la tercera prórroga de entrada en vigencia de la talla mínima de captura, corresponde pronunciarse respecto a implementar la medida o establecer un nuevo aplazamiento de su aplicación, sobre la base de los argumentos económicos, sociales y biológicos correspondientes a la pesquería y su manejo.

#### Aspectos económicos.

La pesquería de corvina es desarrollada principalmente por el sector pesquero artesanal. Los desembarques registrados en el período 1978 a 2013 (1978-2012 Anuarios Estadísticos de Pesca; 2013 cifra preliminar control de desembarque, Sernapesca), presentan una relativa estabilidad con fluctuaciones que no presentan tendencias de mediano o largo plazo (Figura 1).



**Figura 1.** Desembarque de corvina (*Cilus gilberti*) en Chile. Período 1978-2014



El inicio de la flecha señala el comienzo del período de aplicación de la R. Ex. SUBPESCA N° 1700, del año 2000, que prohíbe el uso de los artes de pesca de cerco y arrastre para capturar esta especie.

**Tabla I.** Desembarques (ton.) de corvina (Sernapesca 2000-2013\*)

Años	Regiones												Anual
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	15	
<b>Artisanal (2000-13)</b>	<b>50</b>	<b>72</b>	<b>47</b>	<b>138</b>	<b>1057</b>	<b>608</b>	<b>1673</b>	<b>3112</b>	<b>2959</b>	<b>832</b>	<b>634</b>	<b>190</b>	<b>11.373</b>
2000	7	1	8	9	122	46	201	390	200	61			1045
2001	16		5	7	116	41	205	268	178	197			1033
2002	1		2		2	67	35	69	548	2	7		733
2003	1	3	4	3	43	27	129	157	356	28	11	5	767
2004	3	5	8	9	100	26	123	370	241	5	27	20	937
2005	2	3	2	10	62	38	244	92	226	19	14	43	755
2006	5	5	2	12	78	15	104	51	235	13	6	11	537
2007	3	3	4	16	75	19	106	137	156	22	25	6	572
2008	1	6	2	22	71	13	127	261	97	95	52	2	749
2009		2	1	9	68	283	126	355	196	104	39	13	1196
2010	1	4		5	60	4	74	122	121	137	91	12	631
2011	1	13		10	104	5	111	294	148	66	154	21	927
2012	5	8	5	20	88	13	57	320	131	51	159	26	885
2013	4	19	4	6	68	11	31	226	126	32	49	31	606
<b>Años</b>	<b>Regiones</b>												<b>Anual</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	
<b>Industrial</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
2000								7					7
2005								2					2
2006								6					6
2012-2014					1			13					
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>72</b>	<b>47</b>	<b>138</b>	<b>1.058</b>	<b>608</b>	<b>1.673</b>	<b>3.140</b>	<b>2.959</b>	<b>832</b>	<b>634</b>	<b>190</b>	<b>11.402</b>

\*cifras preliminares de control de desembarque

El mayor desembarque de este recurso se concentra entre la VII y la IX Región, incorporándose en los últimos años la XIV Región (Tabla I), las que en conjunto representan más del 70% de los desembarques a nivel nacional. En coherencia con lo anteriormente señalado, cabe destacar que la

baja en los desembarques durante el año 2010, se explica principalmente por la baja en los desembarques de las regiones más afectadas por el terremoto y posterior tsunami (Tabla I)

Las exportaciones de productos elaborados a partir de este recurso, no superarían las 3 toneladas durante el año 2010 y 2011. (Fuente: Subpesca 2012), con un valor que no supera las 5.000 USD anuales. El consumo interno es entonces el destino final más recurrente de este recurso, constituyendo un producto altamente demandado en ferias, pescaderías y restaurantes a lo largo del país. Además, constituye una de las especies de mayor importancia para la pesca recreativa marítima costera, a lo largo del país. Su precio juega fluctúa entre los \$1.500 y \$5.000 pesos por kilo, dependiendo de su disponibilidad, tamaño y frescura.

### Aspectos sociales

Más de la mitad de las embarcaciones oficialmente inscritas en el Registro de Pesca Artesanal (RPA), poseen como especie objetivo el recurso "Corvina", lo que la constituye en una especie altamente significativa en la lista de especies de interés comercial de este sector (Tabla II)

Durante el año 2012 y parte del 2013, se produjo un incremento del número de embarcaciones inscritas en este recurso, incorporándose al registro 939 embarcaciones, lo que representa un 10,5 % respecto al año 2011.

**Tabla II.** Embarcaciones artesanales inscritas en el registro de corvina al 31 de diciembre de 2013

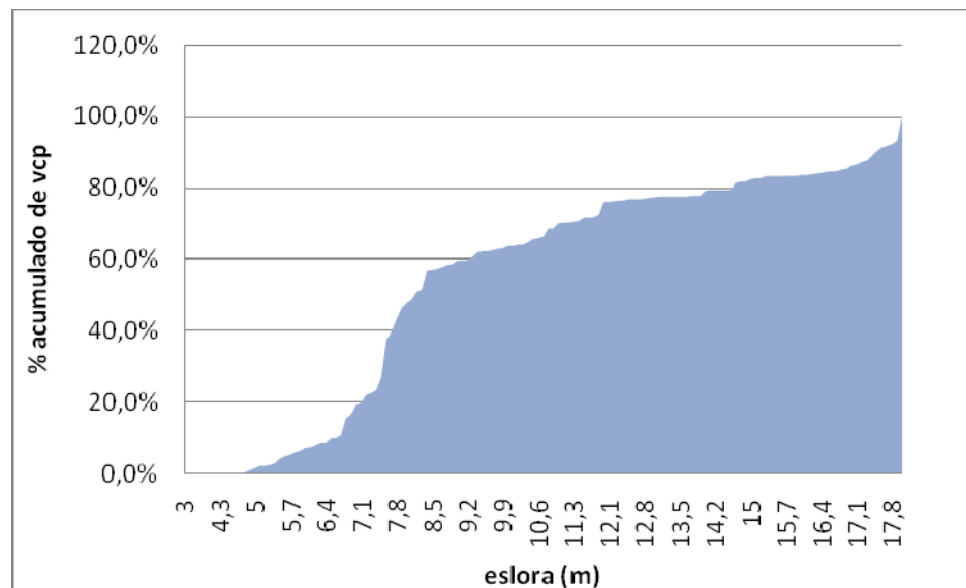
Región	Bote a remo	Bote a motor	Lanchas	Total
1	20	190	80	290
2	52	243	60	355
3	28	293	77	398
4	130	1004	47	1181
5	46	719	96	861
6	12	50		62
7	64	348	27	439
8	395	1718	721	2834
9	32	33	70	135
10	20	877	1072	1969
11	6	142	34	182
12			1	1
14	48	286	106	440



<b>15</b>	<b>37</b>	<b>99</b>	<b>80</b>	<b>216</b>
<b>Total</b>	<b>890</b>	<b>6002</b>	<b>2471</b>	<b>9363</b>

Es claro que un porcentaje significativo de las embarcaciones inscritas no realiza operaciones habituales sobre este recurso. De acuerdo a las estadísticas del SERNAPESCA, un máximo de 1.615 embarcaciones artesanales (18% del total) declararon desembarques de corvina entre los años 2008 al 2010, en tanto sólo 184 embarcaciones, equivalentes a 2,6% del total del registro, han mantenido una habitualidad de desembarque en el periodo 2008-2010.

Respecto al tamaño de las embarcaciones artesanales (eslora), según SERNAPESCA, en el período 2008-2010, el 60% de las embarcaciones artesanales que declaró desembarques de corvina, correspondió a embarcaciones con una eslora inferior a 10 metros, el estrato de 10 a 12 metros representó el 18% de la flota que reportó esta especie y el 28 % restante correspondió a embarcaciones con eslora superior a 12 metros (Figura 2).



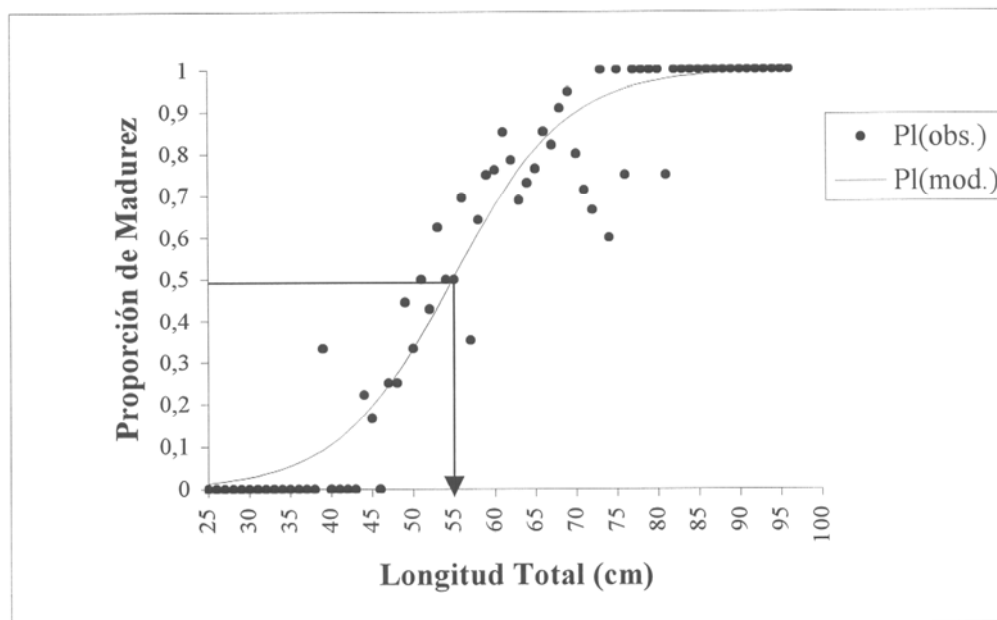
**Figura 2.** Porcentaje acumulado de viajes con pesca de corvina declarados a Sernapesca por rango de eslora de la flota artesanal, año 2010.

En el ejercicio de la pesca recreativa, estimado a partir de las estadísticas de ventas de licencias del año 2010, SERNAPESCA, señala que al menos un conjunto de 5.100 pescadores recreativos

desarrolla actividad en aguas marítimas. Sin embargo y de acuerdo a juicio experto, se estima que al menos 20.000 pescadores recreativos efectivos (con y sin licencia) realizan su actividad en zonas costeras de playas, siendo la corvina una de las especies más atractivas.

### Aspectos biológicos

La información biológica disponible a través del proyecto FIP N° 97-19, señala que la corvina en la zona centro sur del país (V a IX Regiones) alcanza su madurez sexual al 50%, a una talla equivalente a los 55 cm de longitud total (Figura 3).



**Figura 3.** Porcentaje de ejemplares maduros sexualmente a la talla para el recurso corvina (extraído de proyecto FIP N° 97-19).

Las herramientas de ciclos de vida disponibles en [www.fishbase.com](http://www.fishbase.com), sugieren que esta especie alcanzaría la talla de madurez sexual (al 50%) a los 63 cm longitud total (LT), en un rango de confianza del 95% entre 47 y 84 cm (LT). El mismo instrumento también propone una talla crítica del orden de 80.2 cm (LT) (Figura 4).



## Life History Data on *Cilus gilberti* Corvina drum

Family:	Sciaenidae		Drums or croakers						
Max. length (Lmax):	=	<input type="text" value="120.0"/>	cm	<input type="text" value="TL"/>	<input type="button" value="Recalculate"/>				
L infinity (Linf):	=	<input type="text" value="123.1"/>	s.e.	<input type="text" value="103.8"/>	-	<input type="text" value="145.9"/>	cm	<input type="text" value="TL"/>	<input type="button" value="Recalculate"/>
	Estimated from max. length.								
L maturity (Lm):	<input type="text" value="62.9"/>	s.e.	<input type="text" value="47.0"/>	-	<input type="text" value="84.3"/>	cm	<input type="text" value="TL"/>		
	Estimated from Linf.								
L max. yield (Lopt):	<input type="text" value="80.2"/>	s.e.	<input type="text" value="67.8"/>	-	<input type="text" value="94.9"/>	cm	<input type="text" value="TL"/>		
	Estimated from Linf.								

**Figura 4.** Antecedentes obtenidos desde [ww.fishbase.com](http://ww.fishbase.com) respecto al ciclo de vida de *Cilus gilberti*.

#### 4. Discusión

A un año de vigencia de la Resol. N° 1117 del 30 de abril 2013, que aplazó por tercera vez la aplicación de la talla mínima de captura del recurso corvina, no se dispone de nuevos antecedentes biológicos y sólo se incorporan nuevos registros de desembarques del año 2012 y 2013, y del registro pesquero artesanal (RPA) al 31 de diciembre de 2013.

Las cifras de desembarque y registros pesqueros artesanales sugieren que la pesquería de corvina en Chile, sigue siendo desarrollada principalmente por la pesca artesanal y recreativa. Este recurso es muy recurrente en las lista de especies señaladas en el RPA, alcanzado un conjunto de más de 9.400 embarcaciones pesqueras artesanales autorizadas el año 2013 a lo largo del país. Por otra parte, a nivel nacional se estima que al menos 20.000 pescadores recreativos (con o sin licencia) en Chile practica la pesca recreativa costera, siendo la corvina, uno de los recursos objetivos más importantes.

Como principal destino de los desembarques se mantiene el consumo interno en fresco. El esfuerzo efectivo está asociado a 1.615 embarcaciones y en particular a menos de 200 embarcaciones que de manera habitual y permanente realizaron operaciones de pesca sobre el recurso, lo que representa menos del 3 % del total de las embarcaciones que tienen inscrita la especie (cifras de sernapesca, 2011).

Considerando los gastos operacionales, capacidad de captura, eficiencia energética, niveles de inversión, demanda y precio en playa, esta pesquería tiene un impacto económico relevante en los estratos socio-económicos más vulnerables de la población de pescadores, como son los orilleros y aquellos que poseen embarcaciones de menor tamaño (menos de 8 m. de eslora), y que representan aproximadamente el 50% del total de las embarcaciones que declara actividad pesquera sobre este recurso.

Respecto de los desembarques históricos, estos muestran una trayectoria estable en torno a las 790 toneladas anuales en el periodo 2000-2013, lo que permite asumir que la fracción de la población disponible al arte de pesca se encuentra estable. Sin embargo, la falta de información sobre su abundancia poblacional, impide determinar su real estado de situación en todo su rango de distribución.

Respecto de las tallas observadas en las capturas, el juicio experto (pescadores recreativos, artesanales, dirigentes, directores, funcionarios públicos expertos) reconoce que un alto porcentaje de las capturas realizadas con enmalle y espineles se encuentra por debajo de la talla de primera madurez sexual y muy por debajo de la talla crítica, situación que es corroborada, con los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto FIP N° 97-19.

Las mismas fuentes de información, reconocen que las características de los aparejos de pesca (tamaño) y zonas de pesca, pueden generar diferencias significativas en la estructura de tallas de las capturas y particularmente se destaca los efectos del tamaño de malla de la red de enmalle utilizada, lo cual amerita un estudio para determinar la conveniencia de regular sus características.

Las estimaciones biológicas de talla de primera madurez sexual y talla crítica, sugieren que la talla mínima de extracción, no podría ser inferior a los 55 cm de longitud total. Cabe recordar que por disposición del artículo 4° letra a) de la LGPA “en ningún caso la talla mínima de extracción podrá ser inferior al valor menor entre la talla de primera madurez sexual o la talla crítica de la especie” siendo en este caso 55 cm y 80 cm respectivamente.

En consideración a que la situación general de la pesquería artesanal en las costas más afectadas por el terremoto y tsunami de febrero del 2010, aún no ha sido del todo superada; la relativa estabilidad de los desembarques registrados; las tallas medias de las capturas actuales; el impacto económico en los estratos más vulnerables de los pescadores artesanales; el destino de las capturas; y las otras medidas de protección vigentes (prohibiciones de uso de red de cerco e ingreso de operaciones dentro de las 5 millas), es del todo razonable proponer aplazar la entrada en vigencia de la medida de administración de talla mínima de extracción, para el recurso corvina, hasta no contar con mayores antecedentes técnicos, sociales y biológicos, que incluyan consideraciones alternativas o complementarias tales como, regulaciones a los artes de pesca, vedas espaciales y/o temporales o cuotas de extracción.

En consideración al ordenamiento pesquero, urge implementar mesas de trabajo, lideradas por las Direcciones Zonales de Pesca, para exponer y discutir con los usuarios e interesados los aspectos sociales y biológicos de las pesquerías (comercial y recreativa) de corvina, a objeto de sancionar de manera definitiva la continuidad o derogación o modificación de la medida de conservación de talla mínima propuesta en las R. Ex. SUBPESCA N° 1447 y N° 1664, ambas del 2010. En el intertanto, se propone aplazar la entrada en vigencia de la talla mínima de extracción para el recurso corvina, por el

plazo de un año, a contar del 30 de abril de 2014 y evaluar en dicho período la viabilidad política de aplicar la norma, analizando diferentes opciones de implementación, o en caso contrario, recomendar su derogación definitiva.

#### **4. Recomendaciones.**

En consideración a lo anteriormente señalado, se recomienda aplazar, por un año a contar del 30 de abril de 2014, la entrada en vigencia de la R. Ex. N° 1447 del año 2010, que establece la talla mínima de extracción del recurso corvina. Es necesario evaluar en dicho período la viabilidad política de aplicar la norma de tamaño mínimo, analizando opciones alternativas a la talla mínima en cada Dirección Zonal, o en caso contrario, recomendar su derogación definitiva de la medida de tamaño mínimo.

## 5. Referencias

Froese, R. y D. Pauly. Editores. 2013. FishBase. Publicación World Wide Web Electrónico. [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org), versión (02/2013).

Oliva, J., W. Carvajal & A. Tresierra. 1986. Biología reproductiva e histología de gónadas en peces. Depto. Ciencias biológicas. Universidad Nacional de Trujillo, Perú. 151 pp.

Oyarzún, C. et al., 1999. Proyecto FIP N° 97-19. Estudio biológico pesquero de la corvina en la zona centro sur. Fondo de Investigación Pesquera. 72 pp.

Pequeño, G. & C. Moreno. 1979. Peces. En: Lorenzen, S., Gallardo, C., Jara, C., Clasing, E., Pequeño, G. & C. Moreno: Mariscos y peces de importancia comercial en el sur de Chile. Universidad Austral de Chile, Valdivia. 131 pp.

Silva, M. & J. Stuardo. 1985. Alimentación y relaciones tróficas generales entre algunos peces demersales y el bentos de Bahía Coliumo. Gayana, Zoología, 49 (3-4):77-102.

Subpesca 2009. Informe técnico (R.PESQ.) N° 55/2009: Propone modificación de Ley de Pesca Recreativa N° 20.256.

Servicio Nacional de Pesca. Anuarios Estadísticos de Pesca 2000 al 2011 y Registro de Pesca Artesanal 2013.