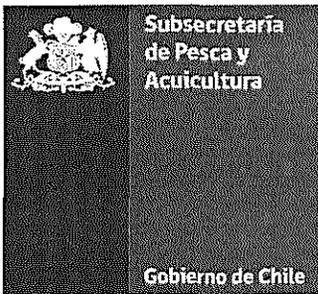

Informe Técnico (R. Pesq.) N° 169-2015

**Ajusta periodo de veda reproductiva para el recurso
corvina (*Cilus gilberti*)**

Valparaíso, Septiembre de 2015



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 ajustar el periodo de veda reproductiva del recurso Corvina (*Cilus gilberti*), señalado en el D. Ex. N° 599 del 2015.

2. Antecedentes

Administrativos

Con fecha 07 de agosto del año 2015 el D. Ex N° 599, estableció una veda biológica para el recurso corvina entre los meses de noviembre a enero en todo el territorio nacional.

Desde la publicación oficial a la fecha, se han realizado varias reuniones y consultas Coordinadas por las Direcciones Zonales de Pesca de la V a VII Regiones, VIII, IX -XIV Regiones con grupos de pescadores locales, quienes se han manifestado en general positivamente a la veda, pero insisten en ajustarla en un periodo distinto dentro de lo biológicamente aceptable, en atención a las consecuencias económicas que esta medida tendría en sus ingresos.

Es un imperativo legal para la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura aplicar el principio ecosistémico y considerar ajustes de las medidas de conservación cuando este cambio no comprometa el objetivo central y minimicen los efectos en el sistema social y económico de la pesquería.

De la pesquería

El mayor desembarque de este recurso se concentra entre la VII y la IX Región, las que en conjunto representan más del 70% de los desembarques a nivel nacional. (Figura 1)

El número de Declaraciones de Desembarque Artesanal (DA), con pesca de corvina por mes, muestra que la intencionalidad de la pesquería se incrementa notablemente en el mes de enero (Figura 2).

La estacionalidad de los desembarques a nivel nacional muestra un mayor desembarque durante el primer semestre del año, en tanto en la IX Región, se concentran durante el tercer trimestre jul-sept. (Tabla 1)

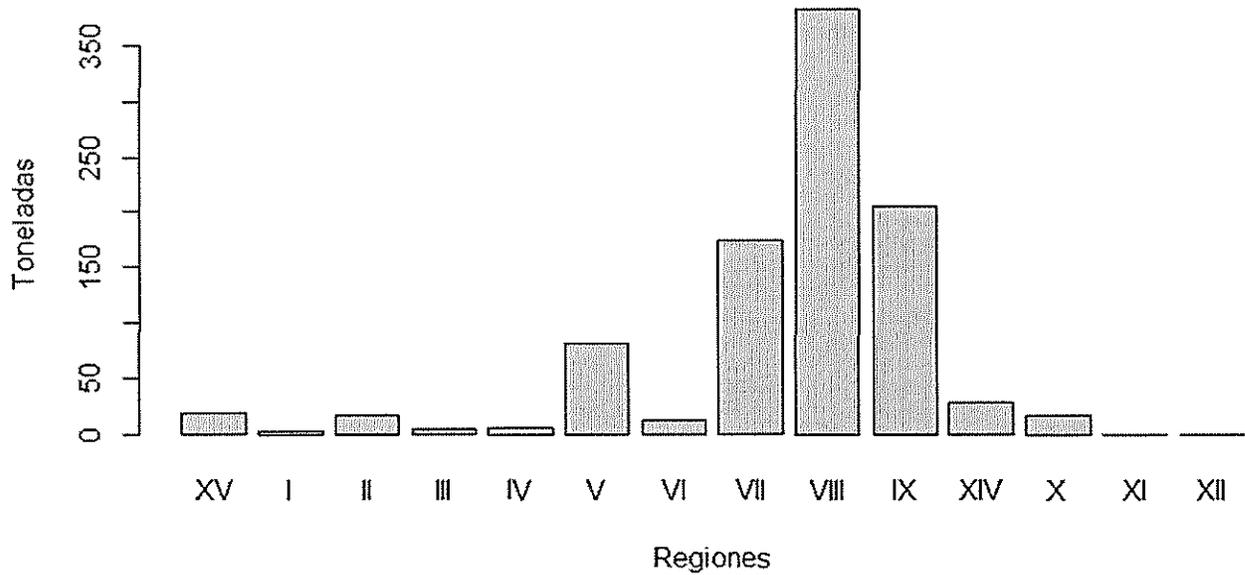


Figura 1. Desembarques totales (ton) por región del recursos corvina año 2014. Fuente Sernapesca.

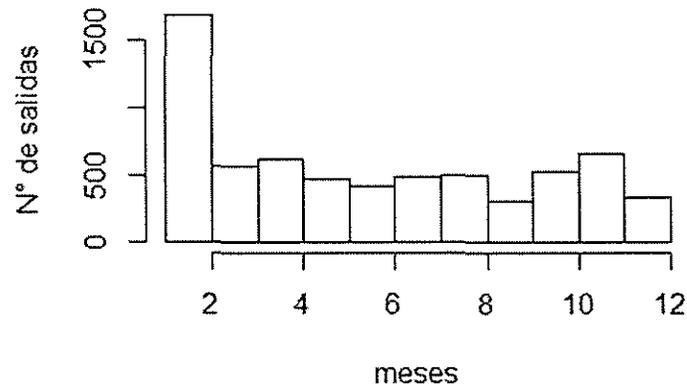


Figura 2. Frecuencia de recepción de Declaraciones de Desembarque Artesanal (DA), con pesca de corvina del sector artesanal por mes (fuente Sernapesca, 2014)

Tabla I. Estacionalidad de los desembarques de corvina año 2014. Fuente SUBPESCA actualizado a enero del 2015. Se destacan los meses de máxima actividad reproductiva del recurso (Oyarzun et al 1997).

Meses	Proporción de desembarques	
	IX Región	Nacional
ene	5%	13%
feb	15%	12%
mar	6%	8%
abr	9%	10%
may	9%	11%
jun	9%	7%
jul	13%	9%
ago	11%	10%
sep	15%	5%
oct	3%	4%
nov	3%	6%
dic	2%	5%

Aspectos biológicos

La corvina es una especie demersal carnívora que habita en fondos arenosos de la zona nerítica entre los 5 y 50 m donde se alimenta de miscidáceos, eufáusidos y peces clupeiformes (Garcías et al. 2001). Se distribuye desde la Bahía Sechura en Perú hasta Chiloé (Kong y Valdés 1990, Chero et al. 2014).

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 (50% de ejemplares hembras maduras por primera), a los 55 cm de longitud total.

Otros autores señalan una talla de primera madurez sexual a los 50 cm LT, estimada a partir de los desembarques artesanales de caleta de Queule en la IX región de la Araucanía (Moreno *et al.*, 1999)

De acuerdo a Oyarzun et al. (1999), la corvina en la zona de mayor desembarque presenta actividad reproductiva a lo largo de todo el año, con una mayor actividad entre los meses de septiembre a marzo (Figura 3). Por otra parte, (Cárdenas 2012), señala que la estación reproductiva es primavera, con mayor intensidad en diciembre.

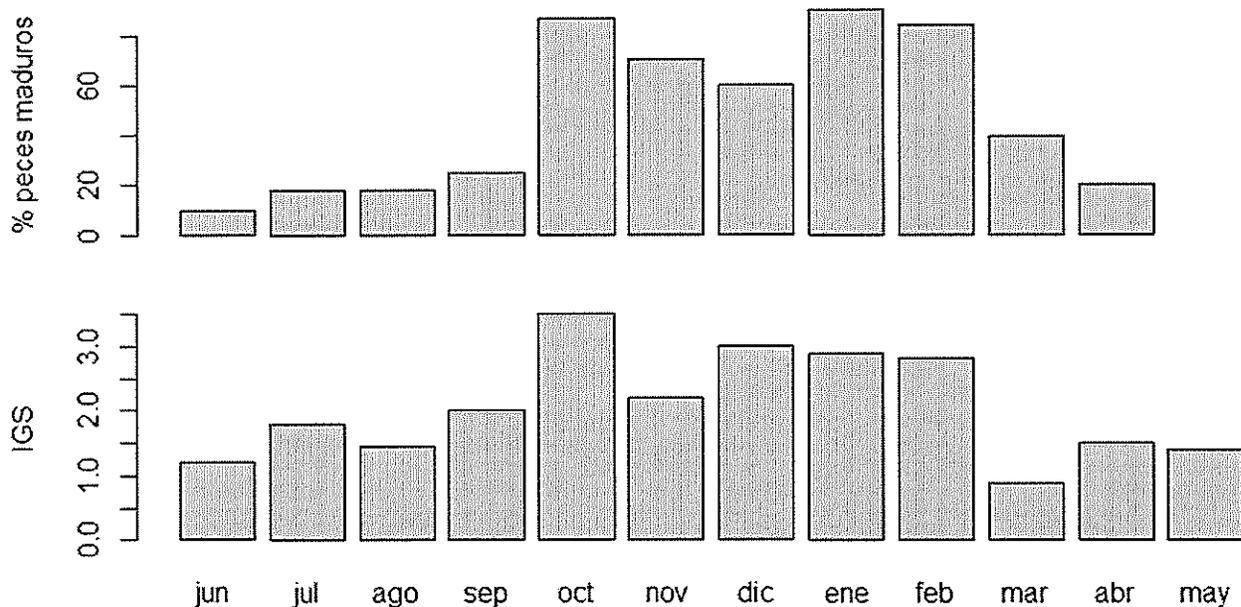


Figura 3. Estacionalidad de los estadios de madurez sexual en Corvina estimada por análisis macroscópico (IGS) y análisis histológico (proporción de peces maduros). Fuente FIP 97-19

Manejo pesquero

Respecto del manejo de la pesquería se puede señalar que hace 5 años se realizó el primer intento de instalar una medida de conservación basada en el control de la talla mínima (R. Ex. SUBPESCA N° 1447 de 2010). La aplicación de esta medida se ha aplazado anualmente y en consecuencia no está vigente. Sin embargo, esta pesquería cuenta con una medida de manejo general que dispone el uso exclusivo de ciertas artes y aparejos de pesca, quedando prohibidas las redes de cerco y arrastre, así como también el uso de chinchorros (R. Ex. N° 1.700 del año 2000 y sus modificaciones).

Teniendo en consideración la larga historia de prórrogas y lo señalado por el Comité Científico Recursos Altamente migratorios, Condrictios y Biodiversidad así como también los compromisos a nivel local con los pescadores y Direcciones Zonales de Pesca y Acuicultura de los años 2010, 2012, 2013 y 2014, se exploraron otras medidas de conservación sustitutas o alternativas al control por talla mínima, todas con objeto de mejorar el estado de conservación de la especie.

Entre las medidas de conservación se encuentra la señalada en la Ley General de Pesca y Acuicultura como la fijación de los niveles de captura biológicamente aceptables (CBA), así como la determinación de vedas temporales y la determinación de artes y aparejos de pesca, en un análisis comparado de ventajas y desventajas (Ver Inf. Tec. N° 69 del 2015). La veda biológica, para resguardar los procesos de reproducción y con ello fortalecer los reclutamientos a futuro, resultó ser la más consensuada tanto técnica como socialmente.

Por otro lado, la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) señala que un beneficio importante de establecer una veda de temporada es que puede ofrecer un área para investigaciones para mejorar los conocimientos del funcionamiento de un sistema marino, y o puede verse como un tipo de experimento de ordenación para obtener información que lleve a tomar mejores decisiones a largo plazo -gestión pesquera-, (FAO, 2005). Se podrían considerar dichos beneficios como el objetivo primario de una veda, pero más frecuentemente serán un beneficio adicional derivado del establecimiento del área para otros fines. Dichos enfoques a veces pueden caer en la categoría de lo que se ha llamado ordenación adaptativa, donde las nuevas medidas se intentan específicamente para ensayar ideas y para aprender más, para que la ordenación se pueda adaptar a la luz de los resultados.

3. Discusión

Al analizar la actividad de desembarque artesanal del año 2014, se advierte que este recurso es capturado a lo largo de todo el año (Figura 2), pero que presenta un máximo de desembarques extendido entre los meses de enero a agosto de cada año (Tabla 1). Bajo este contexto temporal, los efectos nominales en los desembarques de una veda durante los 5 meses de máxima maduración y valores de IGS más altos (Figura 3; Oyarzun *et al.*, 1997 y Cárdenas, 2012), resultaría en una reducción del orden de 28% y 40 %¹ en la IX Región y Nacional respectivamente.

¹ Referencias a las estadísticas del año 2014.

La revisión del periodo de veda actualmente vigente (noviembre, diciembre y enero), resultaría en una disminución de los desembarques del orden de 19 % en la VIII Región, 10 % en la IX Región y 24 % de los desembarques a nivel nacional, equivalente a 200 toneladas¹. Por otra parte, si se considera la alta demanda durante el periodo estival en caletas rurales con alta actividad turística, el precio playa se incrementa notablemente y por tanto un periodo de veda en ese periodo genera un impacto económico importante en estas localidades. Cabe destacar que este recurso es objetivo de pesca principalmente por embarcaciones pequeñas, esto es botes menores a 8 metros.

La corvina es un desovante parcial con actividad todo el año, con un periodo de al menos 5 meses de alta actividad reproductiva (Figura 3); bajo este escenario se flexibiliza la forma de selección de una ventana de los procesos reproductivos con un periodo de veda acotado dentro de la ventana de máximo desove. En consecuencia, se estima que desplazar la veda hacia los dos primeros meses del periodo de máximo desove (octubre -noviembre), es una alternativa técnicamente factible y biológicamente consistente con la búsqueda de una protección temporal de los p. reproductivos, y además, permitiría mitigar el impacto económico de la medida (desembarque precio playa). La disminución estimada de la mortalidad por pesca, producto de la variación en el periodo de veda ajustado a octubre -noviembre, se estiman sería del orden del 10 % a nivel nacional, equivalente a 80 a 120 toneladas anuales.

La opción de cambio en el periodo de veda, se fortalece sinérgicamente con la permanencia de prohibiciones de uso de red de cerco y arrastre en esta especie, así como también el uso del "Chinchorro" que vulneran estadios juveniles en zonas de reclutamiento (Estuarios). Estas medidas de protección han ajustado los desembarques desde el año 2000 a la fecha, pero no han sido suficientes para fortalecer la sustentabilidad de la pesquería. Por otra parte, se espera que el uso obligatorio de Sistema de Posicionador Satelital en el control de embarcaciones sobre 12 metros que operen con cerco a partir de agosto del año 2015, tenga como consecuencia una menor incursión de esfuerzo de pesca en zonas costeras, y en consecuencia un incremento de la disponibilidad de este recurso en la costa, más espacio vital para su ciclo de vida.

Con todo, el ajuste del periodo de veda es una clara señal de aplicación de un principio de adaptación y mejoras del ordenamiento pesquero, con enfoque ecosistémico, al considerar hechos objetivos de orden económico que pueden ser balanceados con ajustes menores y los resguardos de la operación de un sistema de control de operaciones de pesca eficiente y eficaz, como es el uso

obligatorio del sistema de posicionamiento satelital en embarcaciones artesanales de más de 12 metros.

Finalmente la modificación propuesta en la veda biológica y el análisis de sus impactos más allá de sus resultados bio pesqueros, será un avance en el aprendizaje de la adaptabilidad de ordenamiento a la luz de los resultados.

4. Recomendaciones.

En consideración a lo anteriormente señalado, se recomienda modificar la veda biológica de la corvina, establecida mediante D Ex. N° 599 del 2015, para los meses de noviembre, diciembre y enero en el sentido de acotarla a los meses de octubre y noviembre de cada año.

Con el objeto de facilitar la fiscalización de la medida recomendada, no se contempla efectuar excepciones hasta no contar con nuevos antecedentes de la condición biológica del recurso.

5. Referencias

FAO Dirección de Recursos Pesqueros y Dirección de Recursos Pesqueros. 2005. Guía del Administrador Pesquero. Medidas de ordenación y su aplicación. Documento Técnico de pesca N° 424. FAO Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable.

No. 4. Roma, FAO. 1999. 81pp.

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 2014.

Kong, I y J. Valdez. 1990. Sciaénidos de Chile: análisis taxonómico y morfológico. Estudios Oceanológicos.9:13-56.

Moreno, C.A., P. Rubilar, P. Gabauer, A. Zuleta, C. Vera y N. Soza. 1999 Estudio biopesquero de los principales recursos pesqueros de la IX Region. Informe Fina Proyecto BIP 20092889-0, ítem 69 Asig 537.

Cardenas S., 2012. Biología y acuicultura de corvinas en el mundo; Revista AcuaTIC., N° 37, pp.1-13.,