



**COMITÉ DE MANEJO DEL PMGA.**

**ACTA PRELIMINAR Y REPORTE  
CUARTA REUNION AÑO 2014 DEL COMITE  
DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS  
BENTÓNICOS  
GOLFO DE ARAUCO**

**ARAUCO, 11 DE JULIO DE 2014**

**ACTA PRELIMINAR**  
**CUARTA REUNION 2014 DEL COMITE DE PLAN DE MANEJO DE RECURSOS BENTÓNICOS GOLFO DE ARAUCO.**

(ARAUCO, 11 DE JULIO DE 2014)

**ACTA (P) REUNIÓN N°4 AÑO 2014**

A las 11:36 am se inició la cuarta reunión de trabajo del Comité de Manejo de Recursos Bentónicos del Golfo de Arauco del año 2014, con la asistencia de 17 organizaciones de las 21 que conforman el comité, destacándose entre ellas instituciones gubernamentales, empresas procesadoras y organizaciones de pescadores artesanales del Golfo de Arauco. Específicamente, la asistencia registrada en número de personas de estas organizaciones fue de 17 representantes titulares y suplentes, y 3 asistentes sin representación. Además, asistentes especiales a esta reunión incluyó a un profesional del Ifop y dos del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, entre ellos el Jefe Nacional del Departamento de Fiscalización del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura Sr. Sergio Palma.

**ACUERDOS:**

Pese a la recomendación del Comité Científico de Recursos Bentónicos (CCRB) de establecer una talla mínima legal (TML) para el huepo de 130 mm, el Comité de Manejo del Golfo de Arauco considera por mayoría mantener su postura de proponer a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura la TML en los 120 mm para este recurso y un margen de tolerancia para la fiscalización de esta TML de 20%, ya que esta última no fue objetada por el comité científico. Sin embargo, la TML de 120 mm fue considerada insuficiente por parte del representante Lafkenche.

**CONSIDERACION GENERALES:**

Se debe considerar que a partir del acta N°4 se indique que sólo tienen derecho a voz los representantes titulares y suplentes, y no otros asistentes. Sin embargo, para pedir la palabra de intervención de asistentes no formalizados sobre algún tema a tratar, primero debe solicitarse a la asamblea del comité su autorización.

El comité de manejo debe fundamentar con más antecedentes científico-técnicos la propuesta de traslado del período de la actual veda biológica del huepo hacia el período comprendido entre el 15 de septiembre y el 15 de noviembre incluyendo ambas fechas, de esta forma el comité científico podrá analizar objetivamente la propuesta del comité de manejo. Pero la figura debe ser sugerida como veda extractiva y no como veda biológica por restricciones administrativas que se imponen. De este modo, se retrasa la propuesta de modificación de fechas de la veda biológica.

Se logró realizar, por parte del comité de manejo, una mejora generalizada de todos los objetivos operacionales del plan de manejo en las dimensiones biológica, ecológica, económica y social, y la determinación de los indicadores y puntos de referencia de cada uno de ellos.

## REPORTE CUARTA REUNIÓN 2014 COMITÉ DE MANEJO DEL PLAN DE MANEJO DE RECURSOS BENTÓNICOS GOLFO DE ARAUCO.

(TUBUL 11 DE JULIO DE 2014)

Lugar de reunión: Complejo Turístico Antulafken, Arauco.

Tabla 1. Registro de asistentes a la cuarta reunión del Comité de Manejo del PMGA, especificando su rol (representante titular, subrogante o asistente) y el sector al que representa.

	ORGANIZACION	REPRESENTANTES COMITÉ PMGA		OTROS ASISTENTES	
		TITULAR	SUBROGANTE		
1	ARAUCO	Marcelo Aliaga			
2	ISLA SANTA MARÍA PTO. NORTE				
3	ISLA SANTA MARÍA PTO. SUR	Jaime Cuchiye			
4	LARAQUETE	Juan Morales			
5	LLICO				
6	PUNTA LAVAPIÉ	Alejandro Salas			
7	RUMENA		Rodrigo Fernández		
8	TUBUL		Teodoro Leal		
9	COMUNIDADES LAFKENCHES	Navor Maril			
10	COMERCIAL PROCESADOR	Rodrigo Parra		Fco. Almonacid	Cristian Guzmán
11	CONADI	Gonzalo Toledo			
12	CRUBC				
13	DIRECCION DE OBRAS PORTUARIAS				
14	DIRECCION ZONAL DE PESCA VIII REGIÓN		Carlos Veloso		
15	CAPITANÍA DE PUERTO CORONEL		Víctor Gutiérrez		
16	MUNICIPALIDAD DE ARAUCO	Simón Muñoz			
17	MUNICIPALIDAD DE CORONEL	Patricio Alarcón	Leticia Carrasco		
18	MUNICIPALIDAD DE LOTA				
19	SEREMI DE MEDIO AMBIENTE	Cristian Cornejo			
20	SERNATUR BÍO BÍO		Verónica Villablanca		
21	SERVICIO NACIONAL DE PESCA			Juan Carlos Salas	
22	SUBSECRETARÍA DE PESCA	Gabriel Jerez			

TOTAL PARTICIPANTES

11

7

3

INVITADOS ESPECIALES

IFOP	Nelson Salas	
Sernapesca	Sergio Palma	Jaime Bravo

Esta reunión fue citada por la Dirección Zonal de Pesca para el día 11 de Julio de 2014 con la siguiente tabla:

- Lectura del acta de la reunión 3 año 2014.
- Trabajo en objetivos de las dimensiones ecológica, social y económica.
- Identificación de los indicadores, puntos de referencia
- Varios

### **Se inicia la reunión a las 11:00 horas**

**Carlos Veloso (DZP):** se agradece la asistencia de todos a ésta, la cuarta reunión del Comité de manejo del Golfo de ARAUCO.

Como es ya costumbre iniciamos nuestra reunión con la validación del acta de la reunión anterior, la cual fue entregada a ustedes. Vamos a consultar si es que existe alguna objeción, observación, consulta o modificación sobre el acta de la reunión número tres.

-No hubo observaciones-

Se procede a dar por aprobada el acta número tres.

**Teodoro Leal (Tubul):** quiero hacer una sugerencia sobre algo que ya teníamos acordado, que es cuando interviene alguien que no es del Comité, porque existen algunas intervenciones de esta gente, y son solamente los representantes los que tienen voz en esta mesa, pero si la asamblea lo autoriza no debiera haber problemas.

**Carlos González (Inpesca):** Este punto quedará registrado en el acta de la presente reunión.

**Teodoro Leal (Tubul):** en la asistencia no hay problema, pero si en las intervenciones.

Se llama a la asamblea a votar este punto...

Estamos viendo la manera de incorporarlo en el registro, se puede incorporar como primera afirmación dentro del acta de la presente reunión o una alerta en el acta tres. No sé cómo les parece más cómodo a ustedes.

**Víctor Gutiérrez (Cap. Puerto Coronel):** ¿se puede dejar como que se trató en la reunión anterior?

**Carlos Veloso (DZP):** sí, sí se puede.

**Carlos González (Inpesca):** pero tiene que hacerse la consideración en ésta acta también para que se difunda, porque el acta anterior ya se les entregó a los pescadores.

**Carlos Veloso (DZP):** o sea que en el acta cuatro tiene que quedar la observación.

Les voy a explicar lo que vamos a hacer hoy día, en la reunión anterior trabajamos con la determinación de los objetivos y los puntos de referencia de una de las cuatro dimensiones, la intención del día de hoy es lograr terminar las tres que faltan, es por eso que esta reunión está un poco cargada hacia los tópicos que no sean las actividades prácticas, la única presentación que vamos a tener es sobre los alcances que ha tenido

el establecimiento de las tallas mínimas y las medidas de administración que hemos determinado en este mismo comité para la navajuela y el huepo.

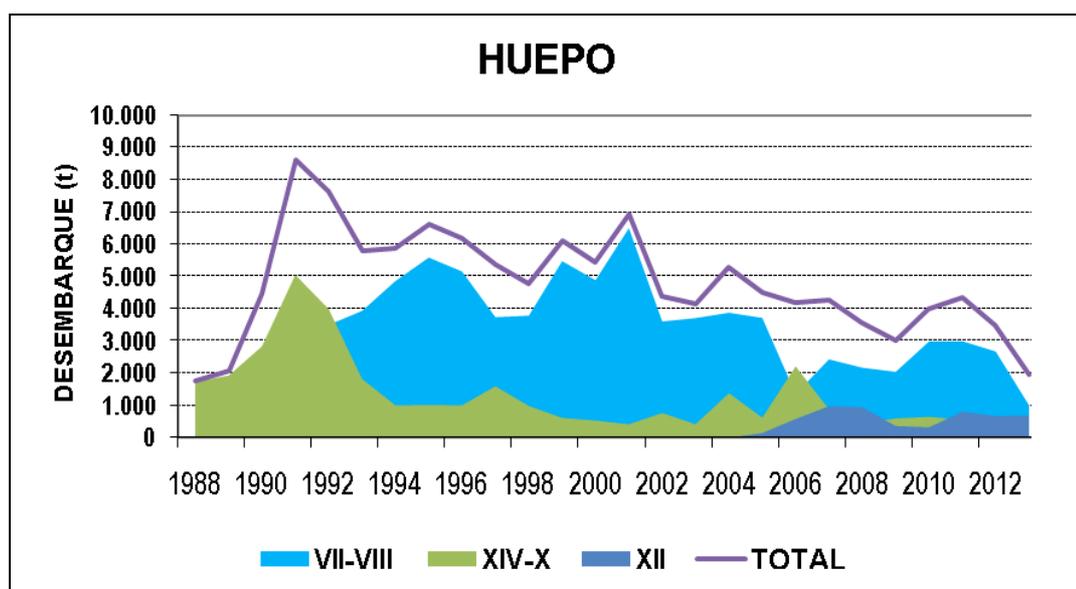
**Gabriel Jerez (SSPA):** buenos días a todos y gracias por su asistencia.

Este es un tema que quise retomar en esta reunión del Comité a pesar que ya se había mencionado y se había presentado en la sesión anterior, para aclarar algunos puntos y también mencionar que fue visto por el Comité Científico Bentónico, del cual soy secretario. Este comité recomendó una cosa distinta a la que se había acordado acá, entonces, a pesar que para el Comité científico las tallas mínimas son solamente comunicación previa, o sea el Comité en ese caso sólo puede dar una opinión y no es vinculante su respuesta, de todas maneras nosotros antes de cursar la tramitación de la talla mínima para el huepo, particularmente para la huepo aunque ahí dice huepo y navajuela. Voy a retomar este punto para consultarlo a ustedes y ver si podemos tener una segunda opinión al respecto o vamos por la opinión que había emitido el Comité en su oportunidad. La subsecretaría de pesca tiene en este momento 16 planes de manejo, con la posibilidad que este número se incremente, con otros recursos como el loco en la zona norte. Para efectos nuestros el plan de manejo que tenemos acá está contemplado para tres recursos, involucra alrededor de 2.200 pescadores según el RPA, aunque sabemos que éste número probablemente no es efectivo, y 740 inscritos en el recurso Huepo, número que también puede no ser efectivo, y esto tiene que resolverse, sabemos que hay menos gente trabajando pero que no está en el Registro y hay gente que está en el Registro y que no está trabajando, lo que genera una contradicción. En el plan de manejo tenemos 9 caletas incorporadas.

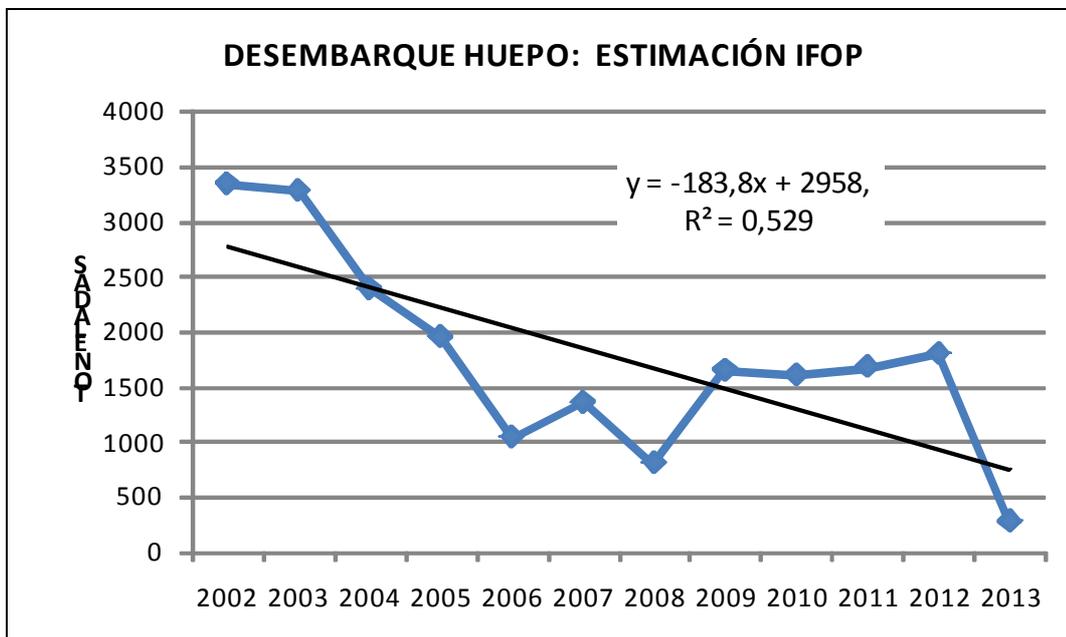
El propósito de una talla mínima legal, es prevenir que ocurra sobre pesca por crecimiento, o sea que se saquen los ejemplares antes que crezcan y alcancen un tamaño que convenga y también cautelar la fracción que es explotada y que está compuesta de ejemplares mayores que hayan contribuido en su primer desove, ya sabemos que en general las tallas mínimas siempre van a estar sobre la talla mínima de primera madurez, o sea, se le deja al ejemplar de la población reproducirse al menos una vez, esto es para casi todos los recursos que tienen tallas mínimas, sin embargo respecto a la talla crítica, que es otro de los parámetros que se mencionó en la sesión anterior hay una discusión un poco más larga en ese sentido y en muchas pesquerías obviamente conviene que la TML esté muy cerca de la talla crítica, porque de esa manera se va a estar explotando óptimamente la población. Esta es una consideración que el comité científico tenía clara al momento de revisar éstas medidas hace un par de semanas. La normativa vigente indica y define algunos conceptos importantes como la talla y edad crítica, la talla de primera madurez y la ley establece que en ningún caso la talla mínima puede ser inferior a la talla de primera madurez o a la talla crítica. Cuando nosotros establecimos los 120 mm. Como TML, no estamos contraviniendo ésta norma, porque nos acordábamos que la talla de primera madurez esta bajo la TML que estamos proponiendo. Para establecer la TML se necesita conocer primero el crecimiento, esta es una función importante en cuanto a que nos dice, a qué velocidad está creciendo el animal, el crecimiento individual, si un huepo naciera en éste tiempo, en edad, en años, la edad que va adquiriendo con los años va tomando ese tamaño el animal, esto para que quede más claro, o sea un animal de aproximadamente 9 años

ya no crece más y llega casi a los 20 cm. aproximadamente (**Figura 6**). Esa es su talla de longevidad, entonces el crecimiento es importante conocerlo, sin embargo éste parámetro o esta función poblacional no está bien determinada y lo hemos conversado con Inpesca que se requiere darle una revisión al proceso porque se necesita lo que se llama "validar el crecimiento", en muchas especies ocurre esto, se aplican ciertos métodos que determinan el crecimiento pero en realidad esos métodos no validan el crecimiento o no dicen realmente si se está leyendo anillos del animal, no dice si esos anillos corresponden a un año de crecimiento o a un semestre de crecimiento, eso requiere muchas veces validarse, pero es para que lo tengan en cuenta, de que es un parámetro importante. Hay algunos estudios sobre la talla de primera madurez y creo que ya se habían presentado anteriormente y solamente aquí voy a indicarles que para la octava región esa talla de primera madurez está alrededor de los 10 cm. (102 mm.), este es un trabajo de la profesora López del año 1997, normalmente estos estudios cuestan mucho, son complicados de hacer, entonces no se repiten todos los años, y hay que creer en esas estimaciones durante mucho tiempo, pero creo que es parte de los estudios que tal vez tengan que actualizarse. La talla crítica también ha sido estimada, ésta se estima con los parámetros de crecimiento que yo le mencionaba, más la tasa de mortalidad natural y en promedio esa talla crítica, que tiene varios estudios, est  cerca de los 136 mm y llegando a los 140 mm. Recuerden que en todo momento nosotros estamos solicitando una talla mínima legal de 120 mm, la talla crítica est  16 milímetros sobre ese valor, y es el valor que se supone debiera optimizar la explotación de la población.

Los registros demuestran que más del 80% del desembarque de huevo, se concentra en Tubul (**Figura 1**) y en el año 2013 se not  una baja importante de los desembarques (**Figura 2**)

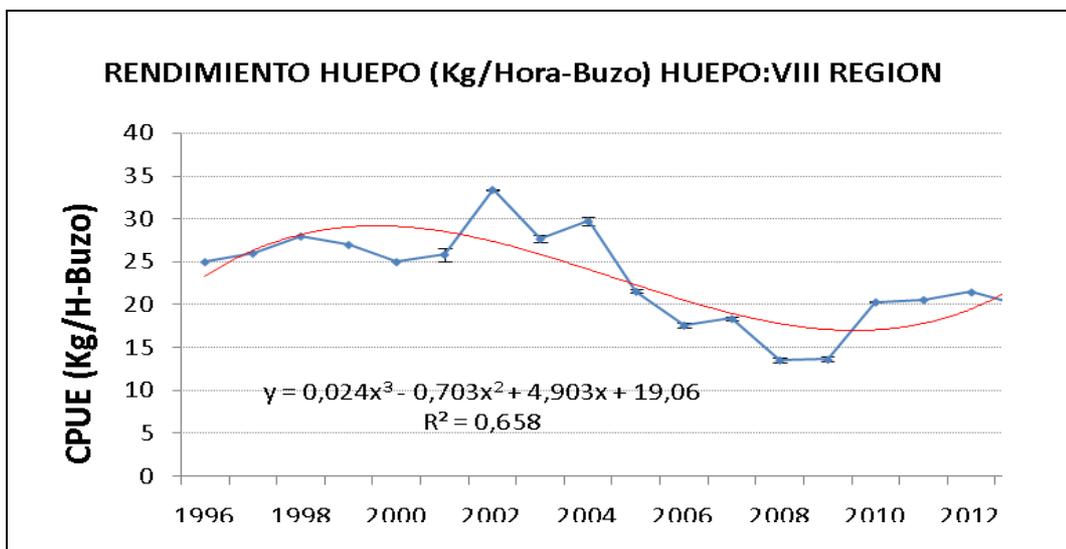


**Figura 1.** Comportamiento anual del desembarque del recurso Huevo en Chile entre 1988-2012 (Fuente, Ifop).



**Figura 2.** Comportamiento anual del desembarque del recurso Huevo en Tubul, entre 2002-2013 (Fuente, Ifop).

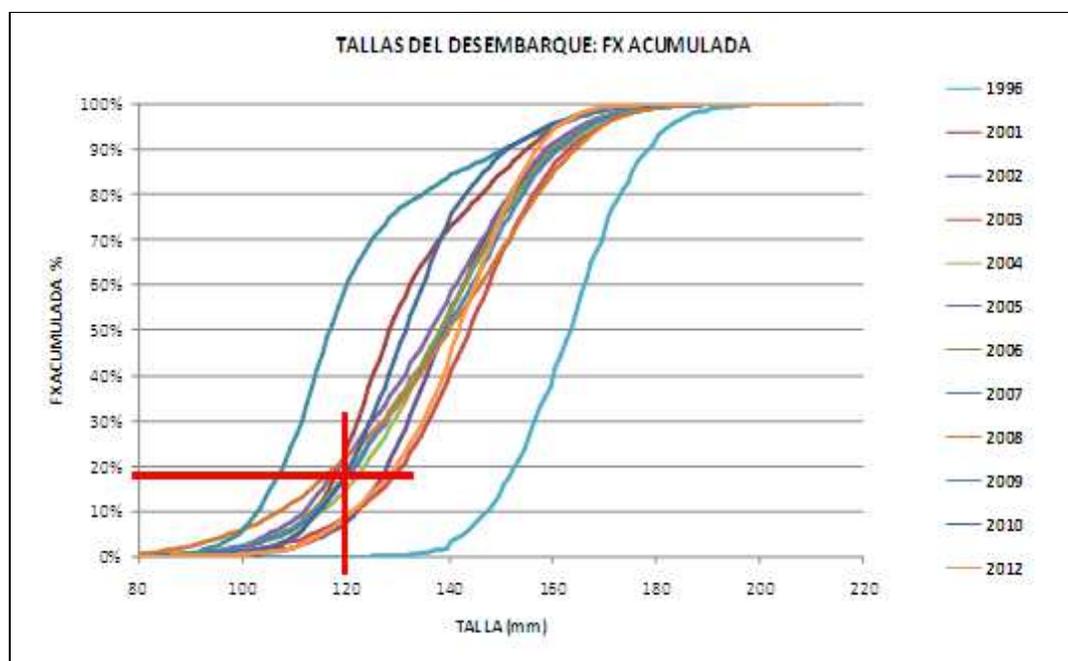
Acá se muestra una gráfica que se hizo con los datos de desembarque, por las horas de buceo registradas por IFOP (**Figura 3**)



**Figura 3.** Comportamiento anual del Rendimiento de extracción del recurso Huevo en la VIII Región, entre 1996-2012 (Fuente, Ifop).

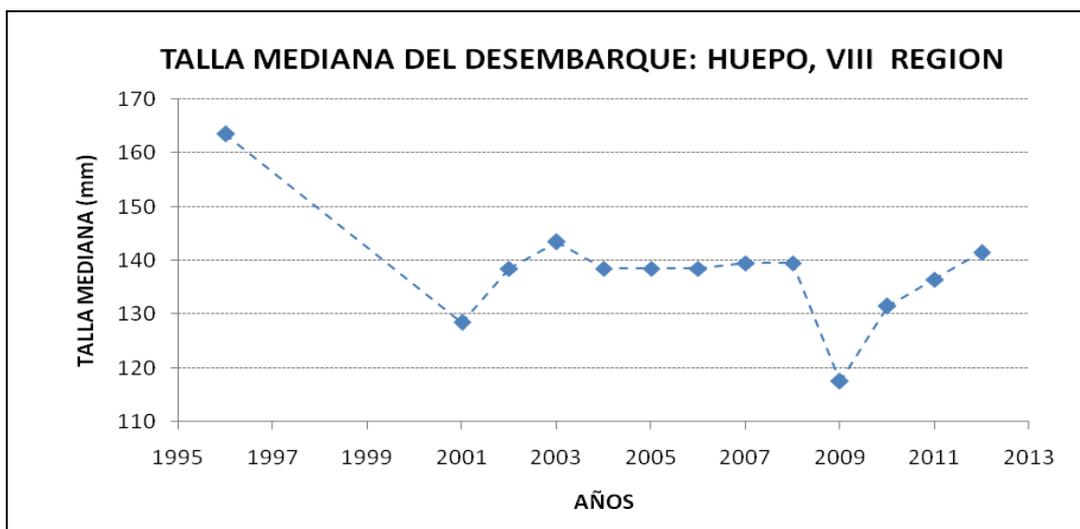
Es una gráfica coherente en términos del rendimiento de kilos de huego por hora de buceo en el tiempo que comprende desde el año 1996 hasta el año 2012, aparentemente el rendimiento de estos últimos años no ha sido tan malo o ha tenido una pequeña tendencia a subir pero se mantiene una baja en los desembarques, que aunque esté bien registrado algo está significando, lo que quiere decir que el número de buzos ha disminuido mucho, hay menos buzos o los buzos están trabajando menos horas, los buzos se han ido del Golfo, ha aumentado la biomasa del recurso, todas son hipótesis legítimas y esto es algo que hay que dilucidar.

Las tallas del desembarque en el tiempo, muestran todas las estructuras de talla acumulada en una misma gráfica llevadas en porcentaje de cero a cien, se ve que todos caen entre los 100 y los 140, están todas las curvas en ese rango y el punto medio debiera ser 130 mm, (**Figura 4**)



**Figura 4.** Frecuencia de talla acumulada para el recurso Huego en el desembarque de la VII Región (Fuente, Ifop). Se identifica el porcentaje acumulado medio de la TML propuesta por el comité de manejo del PMGA.

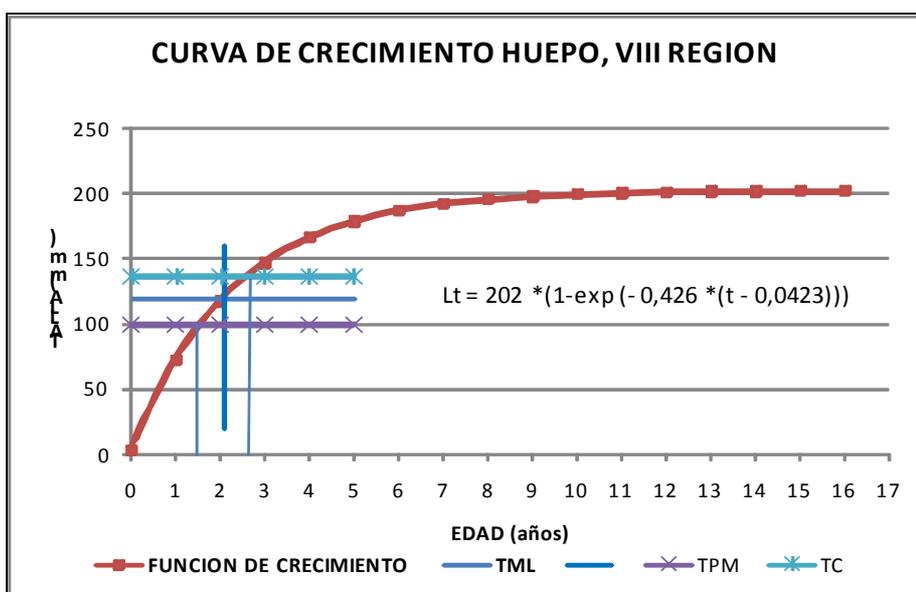
Esto fue lo que se discutió para el margen de tolerancia, la talla mediana (**Figura 5**), es decir la talla que marca el 50% de los individuos más grandes y más chicos, esto se ha mantenido en los últimos años, a excepción del año 2009, esto se podría atribuir a algún otro efecto y hay que buscarle explicación basada en algún cambio de comportamiento de la flota o la aparición de un fuerte número de reclutas.



**Figura 5.** Comportamiento anual de la talla media del recurso Huepo en el desembarque en la VIII Región, entre 1995-2012 (Fuente, Ifop).

La medida de control del desembarque se planteó en su momento por el servicio nacional de pesca recomendado margen de tolerancia del 20% para facilitar el proceso de fiscalización, y no tenía necesariamente sustento biológico pesquero muy fuerte sino que más bien es un tipo de manejo, de facilitación de aplicación de la norma, cosa con la cual todos estuvimos de acuerdo, y el Comité científico también estuvo de acuerdo en eso, esto está en discusión.

Acá se ve la curva de crecimiento, pero con dos marcas importantes que son la talla de primera madurez, pero medido en edad que es alrededor la 1.5 años y la talla crítica que está más cercana a tres años, (2.8 años aproximadamente), (**Figura 6**)



**Figura 6.** Curva de crecimiento edad-talla para el recurso Huepo VIII Región, identificándose su talla mínima legal (TML) propuesta por el comité del PMGA, talla de primera madurez sexual (TPM) y talla crítica (TC), (Fuente, Ifop).

La talla que estamos recomendando como talla mínima legal que es de 120 mm y que está alrededor de los 2.2 años, entonces esta talla mínima legal cumple con la norma, está sobre la talla de primera madurez aunque no está cercana o sobre la talla crítica, este fue uno de los puntos en los que más se detuvo el Comité Científico. Estas son las conclusiones de lo que se había presentado respecto la talla mínima legal como base del documento que va a avalar la resolución que establece la TML, como elemento más importante

También hay información sobre el mercado, el precio playa (Figura 7) y el precio FOB del huego se ha incrementado en los últimos años (Figura 8)

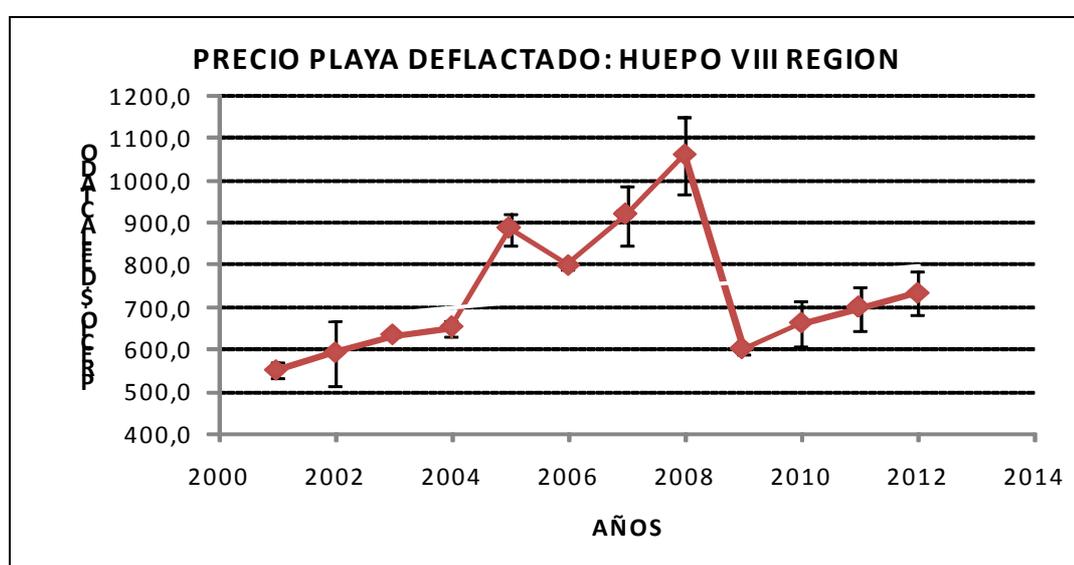


Figura 7. Comportamiento anual del precio playa entre 2000-2012 para el recurso Huego en la VIII Región (Fuente, Subpesca).

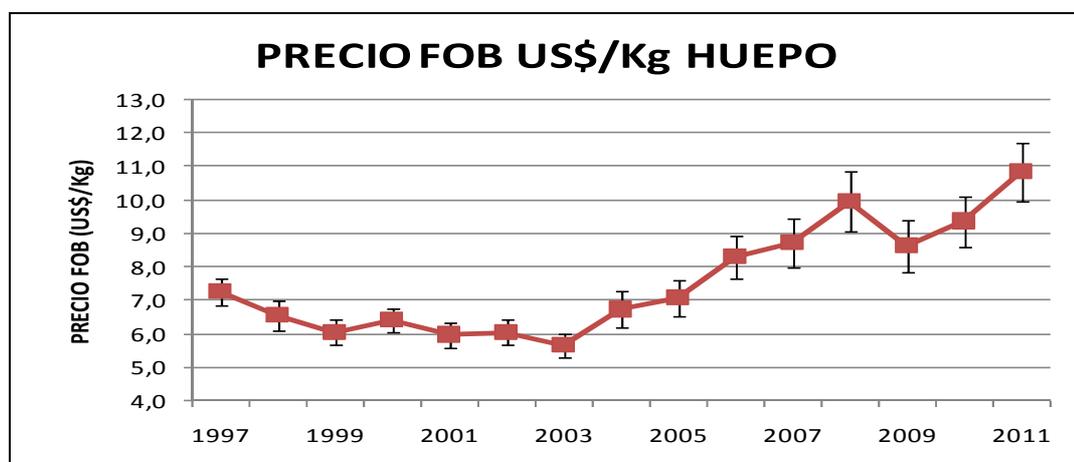


Figura 8: Comportamiento anual del precio FOP entre 1997-2011 para el recurso Huego en Chile (Fuente, Subpesca).

**DEFINICION FOB: Free on board, o libre a bordo. El vendedor pone las mercancías a bordo de un transporte sin costo para el comprador hasta ese punto. A partir de ahí todos los costos del transporte (seguros y fletes) hasta su destino final corren por cuenta del comprador.**

Esto también sería bueno que se confirmara como dato importante, entre paréntesis la subsecretaría de pesca ahora para lo que son los recursos bentónicos en general va a crear un análisis, una unidad de análisis de toda la problemática de mercado de los recursos bentónicos, ésta es una novedad que les adelanto porque antes no existía, nosotros normalmente mirábamos el establecimiento de medidas pero no con la profundidad que requiere esa variable, y esa variable, la del mercado, como todos ustedes saben es una variable que pesa mucho al momento de decidir cuánto recursos se saca, como se saca, bajo qué calidad se saca, etc., como para que lo tengan en mente y es un avance importante.

Las estructuras de talla se mantienen en general constantes en el tiempo, a excepción de algún año en que pudo haber disminuido algo, y eso es lógico de entender. El comité de manejo propuso entonces los 120 mm, el Sernap propone y el Comité acoge el 20% de tolerancia para la fiscalización, esto lo acoge también el Comité Científico. El Comité Científico recomienda esto, esto es un extracto que saqué del acta de la última sesión del Comité Científico, en que como yo les planteaba, el Comité toma conocimiento del establecimiento de una talla mínima legal de 120 mm con un margen de tolerancia del 20% lo que permite al servicio fiscalizar de una manera más adecuada, y no obstante, recomienda establecer temporalmente, hasta que cuente con nuevos antecedentes, o sea no se está negando la posibilidad de que sean los 120 mm, un tamaño mínimo legal de 130 mm, que está cercano a la talla crítica de acuerdo a los antecedentes disponibles, ahí está indicado que la talla crítica alcanza 136 mm, o sea que los 130 mm están por debajo de la talla crítica, manteniendo la recomendación de mantener un margen de tolerancia de 20%.

De acuerdo a eso antes de lanzar el documento y que se transforme en una resolución, para mí es importante entregarles esta recomendación al comité porque a nuestra responsabilidad vamos a tomar una talla mínima legal que es menor a la talla que recomienda el Comité Científico, que son personas que se supone entienden cómo funcionan las pesquerías, y era mi responsabilidad traérselo acá y mostrárselo como para que en una última instancia tomemos una decisión, y si no hay, habrá que hacer una nueva revisión de la decisión, y lo dejamos en este punto y les dejo la palabra a ustedes como última instancia, pero es nuestra responsabilidad como Subsecretaria el presentarles esto, justamente para que nuestras medidas de manejo sean consensuadas.

**Rodrigo Parra (Geomar):** que hay respecto a la veda, porque no se ha indicado nada de la veda.

**Gabriel Jerez (SSPA):** ese tema no lo tocamos en el Comité Científico, para efectos de la veda ¿debiéramos ampliar el período?,

**Rodrigo Parra (Geomar):** adelantar, la adelantamos al 15 septiembre y que terminara el 15 noviembre, y no está puesto ahí, y eso era importante, porque ahí nos asegurábamos de que efectivamente había un desove o la posibilidad de desovar, entonces creo que

no tiene sentido hablar del tema de subir la talla, dejarla en 130 mm, si no tocaron lo más importante que es el período en que no se debe extraer, no entiendo eso.

**Gabriel Jerez (SSPA):** no recuerdo por qué no se incluyó esa medida administrativa, había un calendario más antiguo y esta medida estaba en ese calendario dentro del Comité Científico, el comité todavía tiene sesiones para reunirse, así que esa es una de las medidas que tendremos que incorporar en la tabla del Comité para la próxima sesión.

**Rodrigo Parra (Geomar):** ¿cuándo sería esa próxima sesión?

**Gabriel Jerez (SSPA):** debiera ser en agosto.

**Rodrigo Parra (Geomar):** o sea este año no va a haber veda, que es lo que se requería, era lo más importante y no lo vamos a tener,

**Gabriel Jerez (SSPA):** es probable que no, por el tiempo

**Rodrigo Parra (Geomar):** ahí está mal el tema.

**Gabriel Jerez (SSPA):** al Comité eventualmente se le puede hacer una consulta, así que eso es una cuestión que puede ser revisada. La veda que ustedes están planteando y que están discutiendo, no recuerdo que haya quedado firme.

**Rodrigo Parra (Geomar):** si quedó firme, quedó en las actas, se tomó consenso y se tomó descripción a una medida económica, en el sentido de que antiguamente la veda era hasta el final de noviembre, y se le daba a los buzos la oportunidad de que ganarán 15 días antes de fin de año, y donde ellos tenían la posibilidad de incrementar sus recursos antes de las fiestas de fin de año, y se pasaba básicamente, pero siempre fue una medida biológica, con respecto a que ese era el período donde tenemos que asegurarnos que efectivamente no tenían... en la extracción.

**Gabriel Jerez (SSPA):** esa consulta se puede hacer.

**Rodrigo Parra (Geomar):** se puede acelerar ese proceso, porque eso es lo que importaría.

**Gabriel Jerez (SSPA):** si

**Rodrigo Parra (Geomar):** y se puede saltar el Comité en ese sentido

**Gabriel Jerez (SSPA):** debiera ser una veda extractiva, eso tendría que verlo el Comité

**Rodrigo Parra (Geomar):** o sea éste año se podría hacer como veda extractiva, adelantarla, tendríamos esa posibilidad de ser una veda extractiva y no se encuentre con esa temporada.

**Gabriel Jerez (SSPA):** si, eso lo podemos revisar.

**Rodrigo Parra (Geomar):** Entonces para solicitarlo, para que efectivamente se haga la veda.

**Gabriel Jerez (SSPA):** si, estamos bien, trataremos de agilizar el trámite, no sé si hay alguna otra consulta respecto este punto.

**Teodoro Leal (Tubul):** respondiendo a la parte de la velocidad de crecimiento, cuando llega a la talla mínima, ese muestreo está en diferentes sectores del Golfo o tienen un solo sector, porque hay distintos tipos de suelo dependiendo de los sectores, tiene alguna interferencia o es normal en cualquier parte

**Gabriel Jerez (SSPA):** esos muestreos creo que son tomados en distintos lugares no creo que sea en un solo lugar, hay varios estudios hechos de distintas maneras, pero son estudios que hay que actualizar porque algunos son de 20 años atrás.

**Carlos González (INPESCA):** quiero hacer una acotación, en el acta número dos, el acuerdo número tres dice "por unanimidad se propone a la subsecretaría de pesca establecer un desfase de la vida de huepo al periodo 15 septiembre-15 noviembre, con el compromiso de realizar un estudio con los antecedentes (estudios científicos y resultados de las plantas) para validar esta propuesta de modificación del período de veda. Para poder plantear esto tiene que tener un asidero técnico.

**Rodrigo Parra (Geomar):** salió un informe que presentó INPESCA, donde tenía toda la curva de crecimiento y donde estaba el desove, sobre esa base nosotros tomamos la determinación, tenemos que tomar decisiones eso es lo que necesitamos.

**Carlos González (INPESCA):** para poder mover atrás el período de veda

**Rodrigo Parra (Geomar):** entonces hagamos una veda extractiva y listo.

**Carlos González (INPESCA):** entonces los antecedentes que ustedes presentaron era el grado que tenía mayor madurez de gónadas en ese período, ese es el antecedente que necesitamos tener, para poder cuantificar, porque en el Comité Científico es muy probable que los investigadores se pregunten sobre qué antecedente nosotros podemos corregir el período.

**Rodrigo Parra (Geomar):** que registro de pesca podemos tener nosotros, el único registro que podemos tener como industria es poder decir que los informes de control de calidad de cada uno pueden mostrar presencia de huepo, no tenemos IGS, índice de rendimiento, de estado, sólo presencia de huepo, entonces si no se va a tomar una veda biológica que se haga una veda extractiva, pero tomemos una medida no estemos esperando, porque si ellos están objetando los 120 mm y que encontramos que es buena medida, la estudiamos, no es que la definimos acá porque quisimos y no consideran el período de desove, entonces... lo que pase, entonces, estamos acotando la talla si no podemos pescar cuando están desovando.

**Gabriel Jerez (SSPA):** bueno, esa es una revisión que hay que hacer ahora, si la veda biológica no es tan difícil fundamentarla, tendremos que ver la posibilidad de mostrar esos fundamentos.

**Francisco Almonacid (Alimex):** lo que pasa es que nosotros dijimos en la segunda reunión que tuvimos, que en las plantas habíamos detectado una gran cantidad de huevos en ese periodo y ahí proponíamos en virtud de eso, de lo que nosotros veíamos, de lo que nos llegaba a las plantas y lo que veíamos como producto final, había una gran cantidad de huevos, creemos que estamos deteriorando el sistema al seguir así, entonces ahí proponíamos correrlos 15 días, independiente de eso, y para poder avalarlo en adelante se solicitaba un estudio, pero eran dos cosas independientes una de otra, o sea pedíamos que eso vaya si o si y que además vaya el estudio que es lo que quedó escrito en el acta.

**Carlos Veloso (DZP):** retomando entonces el tema de la veda, pero el punto de encuentro la presentación se refiere a la propuesta por parte del Comité científico de establecer la talla mínima legal para huepo en 130 mm y no en 120 como estableció este comité, así que a raíz de eso quiero escuchar opiniones, abro la consulta

**Juan Morales (Laraquete):** en mi caleta yo había divulgado este acuerdo, el de los 120 mm, más la veda de extracción que está promulgada para el 15 septiembre, ahora voy a llegar con otro dato, así, como la gente me va a creer, van a decir a qué van una

reunión, hacen las cosas como quieren, no me van a creer, así que hay que dejar las cosas claras hoy, porque si van a andar dejando al tiempo nunca vamos a terminar estas reuniones. Los 130 mm, la curva de crecimiento mostraba los 120 mm en su tiempo de madurez, hay que escuchar la opinión de los demás.

**Carlos Veloso (DZP):** entiendo yo que usted se inclina por mantener la propuesta del Comité

**Juan Morales (Laraquete):** así es

**Carlos Veloso (DZP):** alguien más

**Rodrigo Parra (Geomar):** nosotros también como sector industrial mantenemos los 120 mm, o sea estamos resguardando porque estamos sobre la talla de primera madurez sexual, es una cosa sin indicación que esté cerca de la talla crítica, no quiere decir que sea siempre así, creo que si esto lo vamos a seguir monitoreando partamos por esta talla pero que se pare la veda y hagamos un estudio a posteriori para ver qué es lo que pasa, pero como bien dice la gente, los pescadores, nosotros también como plantas le informamos a la gente que va a haber veda a partir del 15 de septiembre, pero si nos encontramos con esto..., porque ellos se programan con eso, piensa que antes cuando la veda estaba puesta a fines de septiembre los pescadores tenían que entrar con todo lo que más pudieran hasta el día 18 y eso las plantas no lo pueden hacer no lo pueden recibir, ellos están conscientes de que empieza el 15, entonces ustedes dicen que pusieron una unidad económica, me parece muy buena idea poner una unidad económica, pero partamos por este tema, no podemos estar cambiándole a la gente las cosas que decidimos.

**Carlos Veloso (DZP):** aún no se ha cambiado nada, porque la brevedad de la inversión surge desde el momento en que se acepta el informe técnico que es lo que va a liberar ahora Gabriel, no ha existido todavía la medida sino que está en tramitación, el Comité Científico hizo una recomendación, pero el Comité de Manejo está en pleno derecho de mantener su posición o aceptar la recomendación del Comité Científico, lo que se hace en estos momentos es transparentar el proceso, eso es todo, nosotros les mostramos lo que el Comité Científico opina de lo que nosotros queremos y en este caso en particular estamos en condición de insistir en nuestra posición original, pero eso no quiere decir que nosotros, una vez que el Comité Científico nos opine algo, nosotros vayamos a decir "no porque el Comité ya dijo que eran 12 cm, así que no vamos a cambiar", no es que nosotros estemos llamando a cambiar a 13 cm, sino que estamos señalando lo que el Comité Científico recomendó 13 cm, eso se expone al Comité de Manejo, y si el Comité insiste en su posición nosotros elaboramos el informe técnico con 12 cm, pero tiene que haber conocimiento de los representantes de que el Comité Científico en su momento recomendó 13 cm.

**Rodrigo Parra (Geomar):** pero con la salvedad de que hay que muestrear, hay que controlar esto para hacer un estudio a posterior.

**Carlos Veloso (DZP):** todos esos puntos tienen que revisarse.

**Rodrigo Parra (Geomar):** pero partamos por 12 cm, porque lo peor es volver para atrás, tú dices 12 cm, tomamos la medida, y le decimos a la gente que estamos probando si

los 12 cm son efectivos, en un tiempo más se hará un análisis, para ver si efectivamente lo que se está sacando de las plantas está por sobre los 12 o si está en los 13 cm.

**Cristian Cornejo (Seremi Medio Ambiente):** quiero hacer una recomendación metodológica, a futuro pienso que el Comité Científico, podría pronunciarse con antelación a tomar aquí una decisión, o sea que la recomendación esté antes de que se tome la decisión acá, o si no pueden ocurrir este tipo de situaciones.

**Carlos Veloso (DZP):** pero eso sería una informalidad porque el procedimiento exige que se comunique posteriormente, en un comunicado informal nosotros debíamos preguntar al Comité de Manejo pero de todas maneras después que la medida emana, tiene que pasar al Comité Científico.

**Cristian Cornejo (SEREMI Medio Ambiente):** queda claro que la primera decisión que se toma en este Comité va a revisión para que recomiende y ahí se toma la decisión, porque aquí quedó claro que la decisión que se tomó, la recomendación viene después, entonces es un tema de procedimiento y que tiene que quedar más claro de lo que estaba.

**Rodrigo Fernández (Rumena):** concuerdo con el señor Cornejo, porque a nosotros nos genera una incredulidad, ya que se tomó un acuerdo con cierta medida y después la comisión dice otra cosa, entonces lo que pienso que debiera ser, como no se puede, porque primero tiene que salir de acá y después revisar y devolver, nosotros tenemos que saber de eso y no comunicar todavía a las bases, para que no se generalice esta incredulidad.

**Carlos Veloso (DZP):** vamos a reforzar esos puntos la próxima vez que tomemos medidas de administración que tengan que ir con consulta al Comité Científico, para que no se libere la información antes de que esa consulta regrese y evitar estos posibles problemas. En el caso particular, entiendo que la mayoría está en acuerdo de mantener los 120 mm.

**Rodrigo Parra (Geomar):** hay un afiche que sacó Sernap, que se entregó en la caleta de Tubul donde salían las cosas que se estaba acordando acá.

**Carlos González (INPESCA):** eso no lo hizo Sernap, lo hicimos nosotros como difusión del plan de manejo, se les entregó a los buzos una copia del acta preliminar para mantenerlos informados.

**Rodrigo Parra (Geomar):** si le dices a los buzos acta preliminar, no la van a leer

**Carlos González (INPESCA):** es buena la acotación que hace Rodrigo en el sentido de que lo mejor va a haber que tomar precauciones en ese tema, quizás antes de informar a los pescadores, haya que esperar la respuesta del Comité Científico. Este es casi un rodaje que estamos desarrollando en este tema que es el protocolo o el procedimiento que debe seguirse, asumo la responsabilidad, ya que nosotros entregamos esa acta, preliminar por supuesto, a los pescadores para que se difunda la información, para que estén al tanto de lo que se está haciendo acá, y ahí efectivamente quedó como que definitivamente esa era la talla.

**Carlos Veloso (DZP):** dadas las condiciones en las que opera este comité, en el punto en particular, no se agrava la situación porque mantenemos nuestra solicitud de establecer la medida en 120 mm, hay alguien en contra de esa disposición.

**Navor Maril (Com. Lafkenches):** me parece que como se está evaluando acá el tema, creo que debiera modificarse el tamaño del huepo, porque si tomamos un pie de metro, estamos viendo que 12 cm es muy poco, esa en mi opinión como buzo, si lo comparamos con el tamaño de un lápiz (muestra lápiz), éste mide entre 16 y 17 centímetros, y no encuentro que su tamaño sea demasiado grande, no sé, creo que va a haber que revisar este tema en el futuro.

**Gabriel Jerez (SSPA):** Un punto para que quede súper claro, lo que pasa es que el Comité Científico tiene que dar opiniones respecto a las medidas de manejo que adopta la subsecretaría de pesca, en algunas medidas la opinión del Comité es vinculante, o sea lo que diga el comité científico la Subsecretaría de Pesca tiene que adoptarlo, en este caso no, entonces es una opinión técnica del Comité Científico, que antes de que yo introduzca el documento para que se elabore la resolución y salgan los 120 mm, antes de ese proceso, el Comité se reunió (dos semanas atrás) y recomendó 130 mm, eso es en esencia, no se ha cambiado la opinión del Comité de Manejo, entonces esto es para que quede el claro, es solamente el espacio y la oportunidad de que tienen ustedes de escuchar otra opinión antes de que la medida salga y esa opinión es la del Comité Científico que recomendaba los 130 mm, no es otra cosa.

**Teodoro Leal (Tubul):** respetamos la opinión del Comité Científico, el drama es que ya se avisó en todas las caletas, y el otro problema es el asunto de la veda, las fechas que se cambiaron de la veda también están avisadas, entonces eso nos complica más todavía, además siempre la veda se ha tomado como un asunto económico, no se ha tomado como una parte científica, ahora conversando con la industria, que sugirió correrla 15 días, porque en el tiempo de noviembre y diciembre es cuando llega con más huevos, esto es lo que nosotros avisamos en todos lados.

**Francisco Almonacid (Alimex):** nosotros estábamos viendo que esto parta el 1 de septiembre, por un tema económico, social, todos conversamos y nos corrimos al 15 de septiembre.

**Alejandro Salas (Pta. Lavapié):** escuchando lo que dice el caballero respecto de los huevos de huepo que llegan a las plantas, hay que tener ojo, y conciencia cada uno de los compañeros, igual coincido en que la veda tiene que ser antes.

**Carlos Veloso (DZP):** continuamos con opiniones del Comité

**Carlos González (INPESCA):** quiero hacer un aporte sobre el tema de cómo enfocar, lo que pasa es que si seguimos pensando en cómo plantearlo al Comité Científico el tema del adelantamiento de la veda, hay una forma de plantearlo que tiene que ver con los resultados que nosotros obtuvimos en el verano, que tiene que relación con la biomasa de huepo, nosotros vamos a hacer a ustedes una presentación el 1 agosto, de lo que se va a ser en un taller el día 17 julio con científicos para acordar una propuesta en términos de medidas de manejo, entonces adelantándonos un poco a esa situación, veo ahora la posibilidad de que podamos efectivamente reforzar estos objetivos para poder plantear el adelantamiento con el tema de la biomasa y podemos hacer una veda no orientada al tema reproductivo, porque no lo podemos identificar, eventualmente hay un período de explotación ahí, y podemos plantear una veda extractiva. Primero terminemos con la veda reproductiva que está fijada ya, que en el fondo termina el 30 de noviembre y la adelantemos, eso, a mi modo de ver hacia el

futuro, es que vamos a poder adelantar la veda, pero no acortarla en su término, sino que mantener la fecha límite del 30 de noviembre, esa sería la figura final de la cual podríamos echar a andar la veda para este año, y lo que estoy diciendo aquí ahora es probablemente lo que vamos a discutir en la reunión del 1 de agosto.

**Rodrigo Parra (Geomar):** cuál es el fundamento de terminarla el 30 de noviembre, si la información que ustedes mostraron indicaba que no era necesario.

**Carlos González (INPESCA):** hay una connotación de tipo técnica que se tiene

**Rodrigo Parra (Geomar):** la encontramos y la analizamos y lo discutimos, después lo vimos entre nosotros y era esa fecha, no tenía sentido.

**Carlos González (INPESCA):** nosotros dentro del estudio que planteamos, no hicimos estudio reproductivo, este estudio se debe hacer durante todo el año, es una figura que tenemos para el próximo año con el financiamiento que se va a hacer y el estudio que se va a hacer, por lo tanto para poder respaldar el cambio tendríamos que tener argumentos objetivos en relación a sí esto que vimos, que vemos con los gráficos funciona así realmente con resultados de estudios reproductivos, entonces, no es tan fácil ante la opinión científica que existe en el Comité, porque en el comité la gente está para eso, para salvaguardar este recurso desde la perspectiva científica. Que nosotros podamos plantear un cambio de fecha, basado un poco en la sensación que nosotros tenemos, eso es súper complicado.

**Rodrigo Parra (Geomar):** es que no fue una sensación, fue lo que ustedes mostraron.

**Carlos González (INPESCA):** lo que nosotros vimos fueron otros aspectos que no tienen que ver exactamente sobre si era apropiado o no el cambio de fecha, vimos que había inconsistencia, pero eso para poder cambiar el proyecto que indica el período de veda necesitamos ahora un argumento técnico y eso es lo que digo que no existe en este momento, algo que nos permita establecer por ejemplo la disminución del período de veda reproductiva, pero sí con el argumento técnico que tenemos ahora de los estudios, podemos plantear un adelantamiento de la veda y en el fondo ampliar la veda de huepo y no traspasar las fechas hacia atrás.

**Rodrigo Parra (Geomar):** cómo le vas explicar ahora a los pescadores que va a ser desde el 15 de septiembre a fines de noviembre.

**Carlos González (INPESCA):** con el estudio

**Rodrigo Parra Geomar:** los estudios dicen una cosa, planteamos algo acá y ahora ellos tienen que ir como dirigentes y decirle a su gente que no funcionó nada que ahora se adelanta 15 días y se mantiene a fines de noviembre, o sea tienen 15 días menos para pescar y en los últimos 15 días efectivamente nosotros vemos como planta y que ellos ven que el producto no tiene porte, esos 15 días finales hoy día igual tienen que hacerlo.

**Carlos González (INPESCA):** lo que pasa es que igual hay que entender que el Comité de manejo nace de la necesidad de darle sustentabilidad a la pesquería, por 15 días, no creo que la discusión vaya estar centrada por 15 días, el problema va a estar en el adelantamiento.

**Rodrigo Parra (Geomar):** pregúntele a los pescadores y ellos van a querer tener 15 días menos.

**Gabriel Jerez (SSPA):** en el fondo quedaría como una ventana si es que no va hasta el 30 de noviembre.

**Rodrigo Parra (Geomar):** yo digo, si hacemos las cosas mal, tomemos lo que hicimos y hagamos los estudios para corregir, pero hagamos lo básico que dijimos, definimos la talla, definimos los porcentajes, definimos adelantar o ponemos una veda extractiva, nosotros no estamos diciendo no hacer los estudios, hagamos los estudios, pero hoy día es importante comprender la fuerza que tiene la gente sobre los dirigentes sindicales, los pescadores frente a ellos, eso es básico, me parece muy bueno lo que ustedes dijeron, la Subsecretaría de Pesca dijo que se iba a hacer un departamento económico, tú sabes lo que significa eso, entonces hoy día es importante reforzar la posición de ellos, porque mucha gente debe pensar ¿a qué vienen ellos?, entonces no se puede hacer eso, de estar cambiando, no estamos diciendo no hagan el estudio, me parece bien lo que dice el señor ahí, revisemos, porque puede ser, pero no cambiemos ahora, esperemos que pase un año, lo dejamos pendiente para él próximo año, antes de que vuelva la próxima veda.

**Alejandro Salas (Pta. Lavapié):** si usted toma en cuenta, 12 cm para el huepo es demasiado chico, y nosotros estamos trabajando para cuidar el recurso. A mí a Punta Lavapié fueron a entregarme actas para entregarles a los buzos, los buzos ya tienen esa imagen de cuando empieza la veda, ahora cuando llegue a punta Lavapié, voy a tener que decirles -muchachos la veda no es como dice el acta-, ellos van a decirme en simples palabras "a que vas a huepear entonces" y como dirigente yo quedo como mentiroso, yo creo que estas cosas aquí hay que tomarlas en forma seria, hay un dicho campesino que dice "hay que tomar el toro por las astas".

**Carlos Veloso (DZP):** resumiendo entonces hay dos puntos que han surgido en esta discusión, uno es la veda, para lo cual nosotros vamos a hacernos cargo para agilizar primero el establecimiento de la veda desde el día 15 de septiembre y después o si se puede hacer en el mismo trámite el levantamiento de la veda los 15 días anteriores, hay que informar previamente al Comité, ya que ellos se reúnen en agosto estamos a tiempo aún de generar un pase, y con respecto al tema de los 120 mm el Comité mantiene su posición en establecer los 120 mm de talla mínima legal y el margen de tolerancia de 20% no fue objetado por el Comité Científico, así que obviamente nosotros mantenemos la misma posición, les parece bien, porque aquí ya las discusiones no dan para más. Aparte que la jornada de hoy día requiere de trabajo práctico, el cual vamos a comenzar a realizar, si no hay nadie que objete esas conclusiones las dejamos en acta pasamos al siguiente punto, les parece bien.

**Gonzalo Toledo (Conadi):** Como quedaría en acta entonces toda esta discusión que se dio ahora.

**Carlos Veloso (DZP):** con respecto al punto de la talla mínima el Comité de Manejo va a mantener su posición de solicitarla en los 120 mm.

**Gonzalo Toledo (Conadi):** y la observación que hicieron aquí los representantes Lafkenches con respecto a qué es un tamaño insuficiente, eso queda en el acta.

**Carlos Veloso (DZP):** si, queda en acta

**Gonzalo Toledo (Conadi):** queda redactado como, como observaciones

**Carlos Veloso (DZP):** claro, con la observación de ellos de que es un tamaño insuficiente

**Gonzalo Toledo (Conadi):** acá también hicieron la propuesta de hacer un estudio respecto a cómo se comporta ese tema

**Gabriel Jerez (SSPA):** hay que hacerlo

**Carlos Veloso (DZP):** el estudio ya fue comprometido, en la segunda reunión se acordó hacer un estudio o incluir ese estudio en el plan de investigación, por el momento como ya fue promulgada la decisión a las bases vamos a tener que ver las herramientas para salvaguardar que el período de veda se cumpla efectivamente en el periodo acordado o solicitarlo así a la Subsecretaría de Pesca, porque recuerden que la última instancia aquí es el Subsecretario, pero más que eso si nos vamos a tirar directamente por la veda biológica nos vamos a complicar mucho con la elaboración del fundamento, eso sí que no van a objetar por parte del Comité Científico lo que sí podemos hacer es establecer una medida de manejo, la Ley de Pesca indica dos medidas las de administración y las de manejo y nosotros estamos facultados para proponer medidas de manejo, las vedas extractivas son medidas de manejo, las biológicas son medidas de administración y de hecho surgen de un decreto del Ministerio, por eso que nos es llegar y moverla de una forma tan fácil, hay que fundamentarla, hay que buscar antecedentes, entregar un informe técnico robusto que convenza primero al Comité Científico, porque en estos aspectos la opinión de ellos pesa mucho más que la del Subsecretario.

**Rodrigo Parra (Geomar):** Para la próxima reunión estará terminado este punto

**Carlos Veloso (DZP):** la próxima reunión es el 1 de agosto

**Rodrigo Parra (Geomar):** la resolución debiera salir antes del 15 septiembre

**Gabriel Jerez (SSPA):** eso es lo que esperamos.

## **Inicio de Actividades Prácticas**

### **Identificación de indicadores, puntos de referencia y medidas de manejo de los objetivos del PMGA**

Esta actividad se desarrolló durante la jornada entre 12:00 y 17:30 horas. El propósito de esta actividad fue continuar el trabajo con el comité los estándares de manejo, identificando primero los indicadores y puntos de referencia que se desprenden de los objetivos establecidos en el plan en las dimensiones ecológica, social y económica.

### **Desarrollo de la Actividad**

Para el desarrollo de esta actividad, se crearon 3 grupos, los cuales estuvieron formados por 5 y 6 representantes de pescadores e instituciones públicas, guiados por un profesional del equipo asesor, quien los acompañó en el desarrollo de esta tarea, aclarando sus inquietudes.

A cada grupo, se le entregó cartulinas para que indicaran gráficamente los indicadores y puntos de referencia del objetivo analizado, además se les indicó que primero debían consensuar entre ellos sus opiniones para ratificar, rechazar o replantear el objetivo en base el criterio SMART (específico, medible, acordado, realista y tiempo dependiente).

Posteriormente, las discusiones grupales fueron llevadas a un consenso general, definiéndose los objetivos, indicadores y puntos de referencia que indica la **Tabla 1**.

**Tabla 1:** Indicadores y puntos de referencia identificados en los objetivos de la dimensión ecológica, económica y social y sus respectivas observaciones realizadas por el comité de manejo el PMGA.

DIMENSION	METAS CONSENSUADAS	OBJETIVOS CONSENSUADOS POR EL COMITÉ	INDICADOR	PUNTO REFERENCIA	OBSERVACIONES RELEVANTES
ECOLOGICA	Minimizar el efecto negativo de distintas artes y aparejos de pesca sobre los bancos de huepo, navajuela y taquilla del Golfo de Arauco.	Disminuir la operación de naves cerqueras superiores a 12 metros que operan sobre los bancos de huepo, navajuela y taquilla al interior del área de reserva artesanal en un 90% en los tres años siguientes.	Número de naves cerqueras superiores a 12 m	90%	
	Mantener la biodiversidad en las áreas de extracción con la participación de los pescadores.	Procurar mantener el nivel de biodiversidad en macroinvertebrados en las áreas de extracción por sobre el 80% de lo observado durante la última década.	Nivel de biodiversidad	80%	Hay que verificar en terreno y con estudios si corresponde fielmente el 80%.
	Evitar el efecto negativo de contaminantes y contaminantes potenciales sobre los bancos de huepo, navajuela y taquilla del Golfo de Arauco.	Dar a conocer al 90% de los buzos, armadores y procesadores de recursos bentónicos del Golfo de Arauco los planes de acción ante la eventual presencia de contaminantes nocivos para los recursos bentónicos y la salud humana.	Número de buzos, armadores y procesadores informados	90%	Se plantea otro objetivo a partir de este que tiene que ver con la capacitación y certificación de un grupo de pescadores para realizar monitoreos basado en un protocolo de muestreo de contaminantes, pero no quedó claramente establecido como tal y menos su indicador y punto de referencia debido a que un valor del 10% de buzos capacitados es muy alto (n=100) y la realidad es que no hay interés de los pescadores para asistir a las capacitaciones.
ECONOMICA	Maximizar los ingresos netos de los participantes en la pesquería de huepo, navajuela y taquilla, asegurando la sostenibilidad de la actividad económica (rentabilidad, empleo, consumo), a partir de la sostenibilidad biológica	Lograr un mejoramiento operativo del 25% de la manipulación de la materia prima desde la extracción hasta la llegada al camión, apuntando a entregar un producto limpio y transparentando el pesaje.	Porcentaje de mejoramiento en la calidad de la materia prima	25%	
		Mejorar la gestión de comercialización de los usuarios en un 25%, durante los próximos tres años.	Mejoramiento de la gestión de comercialización de las unidades de negocio	25%	A este indicador se le adiciona como otro elemento la unidad de negocio.
		Incrementar los ingresos anuales en un 10% o a una tasa sobre el IPC anual, durante los próximos tres años.	Precio promedio anual de la materia prima	10%	La única salvedad es que este objetivo está enfocado desde el punto de vista del pescador artesanal, no necesariamente toda la industria, porque podría bajar el precio de exportación y eso se contrapone con el tema de mejorar el 10%.
SOCIAL	Determinar, mantener y regularizar las oportunidades de empleo para todos los usuarios que subsisten de la pesquería de huepo, navajuela y taquilla.	Mantener el número máximo de usuarios (pescadores artesanales y buzos) participantes en la pesquería de estos recursos, que permitan sostener los objetivos biológicos y económicos.	Número de buzos y pescadores operando	Numero máximo usuarios	
		Otorgar instancias de capacitación a los buzos mariscadores, por sobre el 50% de la población buzos del Golfo de Arauco, en los próximos tres años, para el mejoramiento de las competencias laborales, su propia seguridad laboral y un adecuado tratamiento de la pesca.	Porcentaje de buzos capacitados	50%	
	Optimizar y mejorar las oportunidades de participación de los pescadores en el manejo de los recursos huepo, navajuela y taquilla.	Fortalecer el desarrollo organizacional de los buzos y pescadores artesanales, dedicados a la pesquería del huepo, navajuela y taquilla en un 20%, en los próximos tres años, que permita mejorar su participación en el comité de manejo.	Número de organizaciones capacitadas	20%	
		Incrementar en un 50% la fiscalización con instancias de apoyo de los propios pescadores artesanales, en los próximos tres años.	Número de fiscalizaciones	50%	