



**COMITÉ DE MANEJO DEL PMGA.**

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

**ARAUCO, 28 DE MARZO DE 2014**

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

(ARAUCO, 28 DE MARZO DE 2014)

**ACTA (P) REUNIÓN N°2 AÑO 2014**

A las 11:46 am se inició la segunda reunión de trabajo del Comité de Manejo de Recursos Bentónicos del Golfo de Arauco, con la asistencia de 16 representantes de las instituciones gubernamentales, empresas procesadoras y organizaciones de pescadores artesanales del Golfo de Arauco, y 3 asistentes sin representación

**ACUERDOS**

**Acuerdo N°1:** Por unanimidad se propone a la Subsecretaría de Pesca establecer la talla mínima de extracción para el recurso huepo en 120 mm.

**Acuerdo N°2:** Por unanimidad se acuerda proponer a la Subsecretaría de Pesca una tolerancia de un 20% en número, en la fiscalización de la talla mínima del huepo.

**Acuerdo N°3:** Por unanimidad se propone a la Subsecretaría de Pesca establecer un desfase de la veda de huepo al período 15 de Septiembre al 15 de noviembre, con el compromiso de realizar un estudio con los antecedentes (estudios científicos y resultados de las plantas) para validar esta propuesta de modificación de período de veda.

**Acuerdo N°4:** Por unanimidad, aceptar el propósito, junto a las metas y objetivos (biológicos, ecológicos, sociales y económicos) del Plan de Manejo de Huepo, Navajuela y Taquilla elaborados por el comité.

**Consideraciones:**

Se sugiere invitar investigadores de Ifop para que presenten los resultados del estudio de tamaño muestral y tolerancia de navajuela encargado por el Servicio Nacional de Pesca.

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

(TUBUL 28 DE MARZO DE 2014)

Lugar de reunión: Complejo Turístico Antulafken, Arauco.

Tabla 1. Registro de asistentes a la segunda 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	César Lagos	Marcelo Aliaga	
2	ISLA SANTA MARÍA PTO. NORTE			
3	ISLA SANTA MARÍA PTO. SUR			
4	LARAQUETE	Juan Morales		
5	LLICO			
6	PUNTA LAVAPIÉ			
7	RUMENA		Rodrigo Fernández	
8	TUBUL		Teodoro Leal	
9	COMUNIDADES LAFKENCHES			
10	COMERCIAL PROCESADOR	Rodrigo Parra	Cristián Guzmán	Francisco Almonacid
11	CONADI			
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	Leticia Carrasco		
18	MUNICIPALIDAD DE LOTA	Grecia Quiero		
19	SEREMI DE MEDIO AMBIENTE	Cristián Cornejo		
20	SERNATUR BÍO BÍO			
21	SERVICIO NACIONAL DE PESCA		Néstor Lloyd	Juan Carlos Salas
22	SUBSECRETARÍA DE PESCA	Gabriel Jerez		

TOTAL PARTICIPANTES	9	6	2
---------------------	---	---	---

### INVITADOS ESPECIALES

IFOP	Cecilia Palma	
SEREMI DE ECONOMIA	Isabel Monsalvez	

El programa de la reunión fue el siguiente:

1. Lectura del acta de la reunión 1 año 2014.
2. Revisión de la talla mínima en huepo (Sr. Aquiles Sepulveda. Inpesca).
3. Revisión general y validación de las metas y objetivos del Plan de Manejo. (Sr. Carlos Veloso. Dirección Zonal de Pesca Bío Bío).
- 4 Revisión del estado de avance del listado de regularización de los usuarios (Sr. Carlos Veloso DZP).
5. Varios.

### **Se inicia la reunión a las 11:46 horas**

**Carlos Veloso (DZP)** Saluda y hace mención a que es necesario contar con 14 representantes de las instituciones para obtener quórum en esta reunión en la cual se espera establecer algunos acuerdos como los temas de la talla mínima del huepo y los objetivos y metas del plan de manejo. Menciona que se espera que en transcurso de la reunión se sumen más integrantes.

En consulta a la asamblea si se aprueba el acta anterior. Ante la respuesta favorable se aprueba el acta de la reunión N°4 (reunión N°1 año 2014). Uno de ellos fue establecer medidas de administración sobre los recursos, esta tarea está a cargo del departamento de recursos bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA), de esta manera, en forma breve Gabriel Jerez (SSPA), indicará en qué situación se encuentran estas medidas de administración.

**Gabriel Jerez (SSPA)** hace entrega de un saludo especial de parte del Subsecretario de Pesca Raúl Súnico, quien ha manifestado que una línea de énfasis en su gestión está en las caletas y sus comunidades pesqueras, haciendo hincapié en la cadena productiva y el desarrollo de este sector partiendo por la protección de los recursos. En el caso de la presencia de los recursos deteriorados, los Comités de Manejo Pesquero tienen la misión de ser creativos para lograr la recuperación de éstos.

**Carlos Veloso (DZP)** indica que volviendo a lo del quórum, se logran contabilizar sólo a 11 representantes estableciendo que en esa condición no se podrán tomar decisiones con carácter resolutivo. En este escenario propone escuchar la presentación sobre la talla mínima y dejará para la próxima reunión el acuerdo en relación a este tema, estableciendo que se deberá hacer una llamado en segunda instancia sólo con los presentes, para evitar el tema el problema del quórum. Se da inicio a la presentación de Aquiles Sepúlveda Director del Instituto de Investigación Pesquera (Inpesca).

Presentación: “**Propuesta de implementación Talla mínima legal en el recurso huepo**”

Esta presentación tuvo los siguientes contenidos:

### 1. Propósito de la medida

Trata de cautelar que la fracción explotada del recurso (lo que afecta la pesquería) esté compuesta de ejemplares adultos que hayan contribuido a la población con al menos un primer desove.

### 2. Normativa vigente

En la Ley General Pesca y Acuicultura se identifican la talla y edad crítica como: **AQUELLA TALLA Y EDAD ASOCIADA QUE MAXIMIZA EL RENDIMIENTO EN BIOMASA DE UNA COHORTE (grupo de edad o generación) NO EXPLOTADA**

También se identifica la talla de primera madurez sexual (L50%): **LA LONGITUD A LA CUAL EL 50% DE LAS HEMBRAS SE ENCUENTRAN EN ESTADO MADURO.**

Además se establece que: “...**en ningún caso la talla mínima podrá ser inferior al valor menor entre la talla de primera madurez sexual o la talla crítica de la especie respectiva**”

Se indican que el recurso huepo posee talla mínima en las regiones X y XII, el cual corresponde a 110 mm.

#### - Antecedentes biológicos del recurso huepo

Se presentan antecedentes en relación a edad versus el tamaño para el recurso huepo, indicando que un tamaño de 110 mm es alcanzado alrededor de los 2 años, y la máxima edad está alrededor de los 9 años, esta función de crecimiento indica que desde la perspectiva poblacional éste es un recurso longevo. En el caso de recursos longevos las normativas deberían proteger hacia la talla crítica, más que hacia la talla de primer desove, se recomienda cargar la normativa hacia la talla crítica. Se indica que estos análisis se han realizado en base a innumerables estudios realizados en este recurso basados en estudios FIP y de otra índole.

Basados en el estudio realizado en la evaluación del Golfo en el cual se indica la relación longitud-peso del huepo se hace mención a que el tamaño de 110 mm al cual hacen se refieren las normativas de la SSPA en la X y XII regiones corresponden a individuos de aproximadamente 22 a 25 gramos promedio y el caso de individuos de 120 y los 130 mm corresponderían a pesos aproximados de 35 a 38 gramos promedio, si se planteara la pesca de ejemplares sobre la talla crítica se tendría un peso medio de individuos entorno a los 38 gramos, mientras que si planteara la pesca en la talla de primera madurez sexual estaríamos en los 22 a 23 gramos. Esto representa un ganancial en peso si se captura individuos con tamaños cercanos a la talla crítica, son menos individuos los que se capturan y se gana más biomasa.

**Gabriel Jeréz (SSPA)** aclara que esto se refiere a que se está dejando o perdiendo un peso que podría ganarse por estar sacándolos a una talla más chica.

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** continúa indicando que además hay que considerar una serie de factores que hace que la población disminuya, por ejemplo, la mortalidad natural, pero hace hincapié en que año a año los individuos van ganando peso y eso es importante.

- Talla y edad crítica

Se presentan indicadores biológicos correspondientes a 3 estudios realizados en huepo en la VIII región en donde se definen la mortalidad natural y los parámetros de crecimiento. Desde estos parámetros se calcularon la talla y edad crítica, los cuales son presentadas en la tabla 1, en ella, se puede ver que la talla crítica media se obtiene en un rango de 134.2 a 161.5 mm., y que estos son alcanzados a las edades medias de 2 a 2,5 años

Tabla 1. Talla y edad crítica para Huepo de acuerdo a resultados de tres estudios en la VII Región.

	Loo	K	To	t*(M)	LT*(M)
<b>Autor</b>	(LT,cm)	(1/año)	(año)	(año)	(cm)
Chong et al, 2001	220	0.47	0	2.48	151.3
Jaramillo et al, 1998	202.3	0.7	0	2.29	161.5
Hernández et al, 2011	220	0.47	0	2.00	134.2

Al observar el gráfico 1, y observar la talla mediana del desembarque de huepo de la VIII región, se puede establecer que existe una tendencia hacia la maximización del crecimiento poblacional, debido a la cercanía a la talla crítica, sin embargo, entre los años 2009 y 2010 se cosechó ejemplares que estaban bajo esta referencia (Talla crítica). La explicación más probable es que pudo haber existido un reclutamiento exitoso, o sea la población incorporó muchos juveniles, los cuales fueron capturados y fueron procesados, esto aparece de manera fortuita y sin la aplicación de una norma.

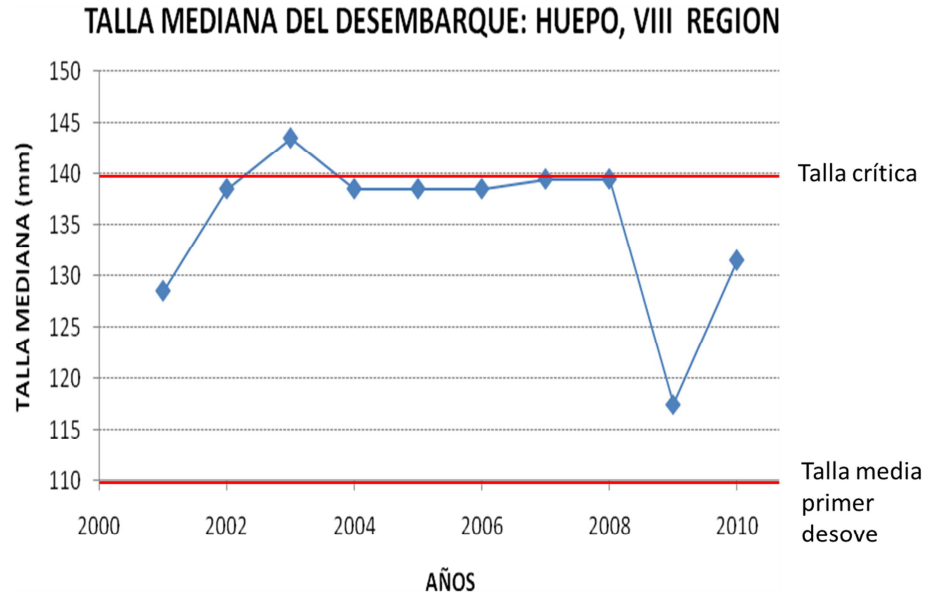


Figura 1. Talla mediana del desembarque del recurso huepo registrado en la VII región.

**Rodrigo Parra (Representantes Plantas)** indica que durante este periodo hubo preocupación por los tamaños pequeños que llegaban a las plantas de procesamiento.

**Carlos González (Inpesca)** indica de acuerdo a lo conversado con los buzos en las encuestas aplicadas, este tema fue referido por ellos, como un fenómeno de gran presencia de juveniles en el área de extracción de huepo, estableciendo una oportunidad de obtener un mayor rendimiento en un menor tiempo.

**Rodrigo Parra (Representantes Plantas)** indica que este evento de gran presencia de reclutas se observó en el 2008.

**Teodoro Leal (Tubul)** indica que hoy la mayor parte del huepo se extrae de sectores de honduras y en las partes más bajas es poco lo que hay. Coincide que después del terremoto se observó una mejora en las abundancias de este recurso y en los tamaños, sin embargo durante el 2013 y 2014 se ha indicado una bajo importante. Esto ha provocado que muchos buzos se hayan ido a trabajar a las salmoneras.

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** siguiendo con su presentación indica que de acuerdo a lo indicado en la Figura 2, se puede advertir que los ejemplares capturados menores a 110 mm correspondieron a un 30%, considerando la gran abundancia de juveniles registrada en este año, es posible establecer que este porcentaje un valor manejable para una administración de una pesquería, considerando el establecimiento de una medida que indicase que no se pesque menos de 110 mm estamos en que la ocurrencia real de este recurso es un tema manejable local o temporal, pero no es en el año un problema.

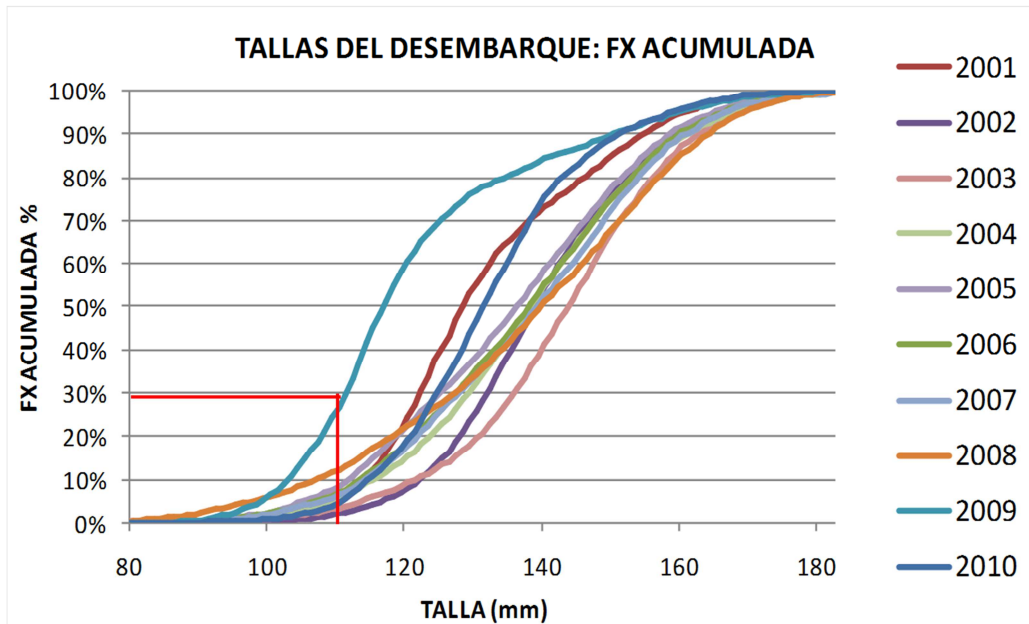


Figura 2. Tallas de huepo en frecuencias acumuladas observadas en el desembarque desde el año 2001 al 2010.

- Talla media de primera madurez sexual

Respecto de la talla de la primera madurez sexual en huepo, tiene su máximo período reproductivo después de agosto (Figura 3), como hasta noviembre y diciembre, es lo que se ha estimado en estudios biológicos realizados por investigadores en la Universidad de Concepción. Los valores indicados para la talla de la primera madurez sexual se presentan en la tabla 2



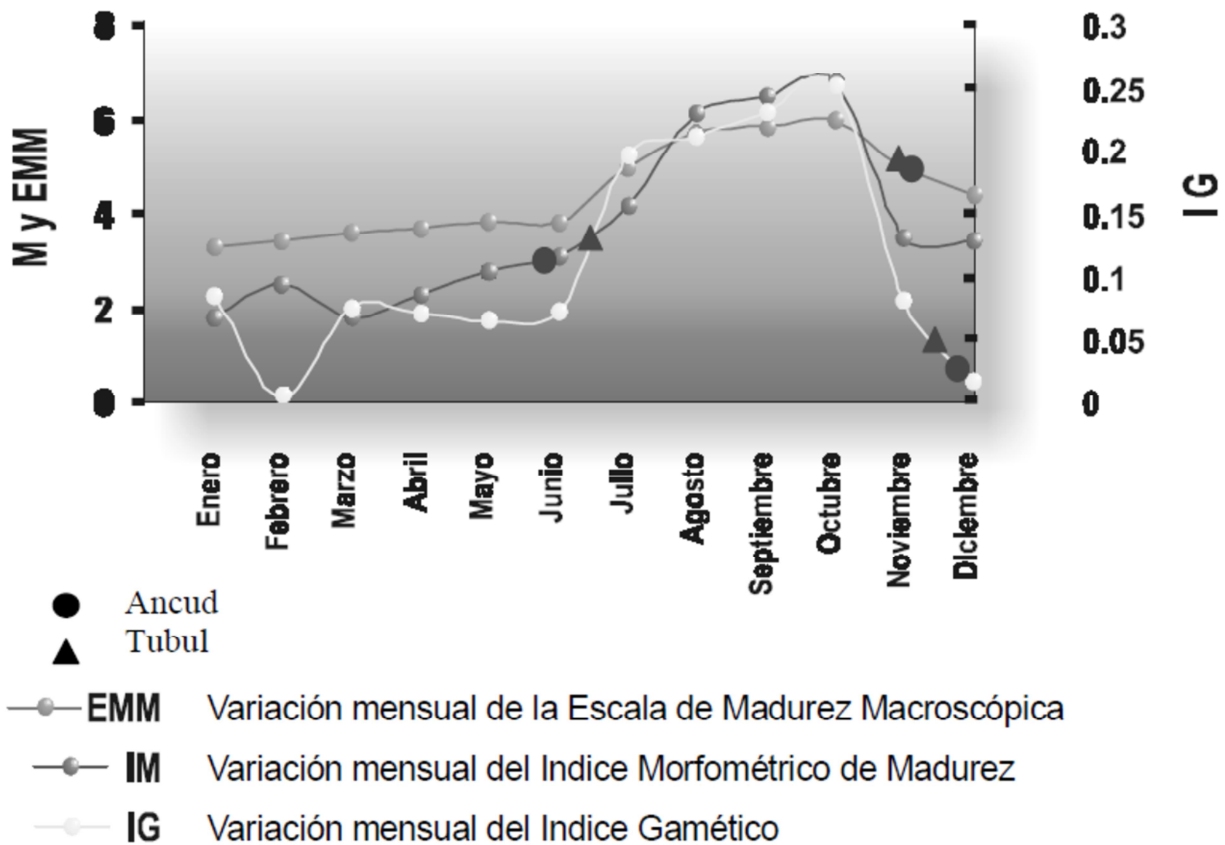


Figura 3. Variación mensual de la escala de madurez macroscópicas (EMM), Índice Morfométrico de Madurez (IMM) e Índice Gamético (IG) en el recurso huepo para las localidades de Tubul y Ancud.

Tabla 2. Valores de talla de primera madurez

REGIÓN /SECTOR	TALLA MEDIA PRIMERA MADUREZ (mm)	AUTOR
X	140 – 149	Reyes et al, 1995
VIII	105	Lepez et al, 1996
VIII	102,4	Lepez at al, 1997

**Francisco Almonacid (Plantas)** consulta que según lo presentado la veda reproductiva ¿debería ser entre septiembre y octubre de acuerdo al gráfico?

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** indica que de acuerdo al gráfico sí.

**Cristián Guzmán (Representante plantas)** De acuerdo a la experiencia de las observaciones realizadas en planta el desarrollo del desove comienza antes. Él indica que sería apropiado poder análisis de un cambio de fecha de esta veda reproductiva, considerando para ello un adelantamiento de la veda en dos meses.

**Rodrigo Parra (Representantes Plantas)** Entendiéndolo mejor, hasta agosto el recurso se está preparando para desovar y posteriormente en septiembre y octubre empieza desovar. ¿Si se estableciera una veda en agosto estaríamos dejando un mayor número de huevos en el agua? Y esto ¿podría permitir tener un mejor reclutamiento en los dos años posteriores?

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** el mensaje aquí es que disponemos de la ventana de máximo reproductivo normalmente se conjugan estrategias basadas en combinar ambas cosas en indicadores de madurez y de IGS es lo que se está haciendo más frecuente y lo otro es que los indicadores reproductivos normalmente son hechos como parte del monitoreo, en este caso, IFOP es el encargado de monitorear estos indicadores para establecer cuando se desencadena este proceso. En otros recursos se ha promovido una mayor flexibilidad en la instauración de las fechas del periodo de desove, por ejemplo, en la sardina y anchoveta considerando la condición actual del recurso basada en la información que provee Ifop desde el seguimiento diario de estos recursos, de esta manera no se representa un veda fija.

**Gabriel Jerez (SSPA)** El dilema planteado en este caso, llevándolo a una metáfora es que conviene que existan más jardines infantiles con más niños o conviene tener más centros universitarios, claro que comercialmente puede que nos sea adecuado, pero se puede garantizar tener una gran cantidad de universitarios después en el futuro.

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** indica que la ley de la talla mínima lo que pretende es que existan más jardines infantiles y que todos se eduquen adecuadamente y así de esta manera todos pasen a ser universitarios posteriormente. A nivel internacional en pesquerías de este tipo se plantea la aplicación de "talla mínima" por sobre otras medidas de manejo por su efectividad (desempeño de medidas), junto a la "cuota" como otra medida de manejo.

Finalmente se concluye:

1. Se reconoce un crecimiento individual lento
2. La talla crítica del huepo se alcanza a los 134,2 mm
3. La talla media de primera madurez sexual (50%) se ha estimado entre 110 y 111 mm (cercano a los 2 años de edad)

- Recomendación

1. Se recomienda implementar una medida de manejo que permita evitar la sobrepesca por crecimiento en el huepo
2. Esta sería: **la implementación de una talla mínima legal de captura de 120 mm en el huepo de la VIII Región** (medida como longitud a través de su eje máximo)

**Gabriel Jerez (SSPA)** hace referencia a un estudio que ha realizado Ifop y del cual posee un informe preliminar, en este informe se indica una gráfica de las tallas medias del huepo de una gran cantidad de años, la media de estas tallas medias está alrededor de los 140 mm, que no alcanzan la talla mínima de 110 mm, hasta que el 2009 baja la talla media, tampoco alcanza los 110 mm a pesar de registrar un fuerte caída en la tallas medias. Y en estos últimos dos años 2011 y 2012 se vuelve a recuperar la talla media de alrededor de los 140 mm. Entonces claramente esto indica que la actividad pesquera privilegia a extracción de ejemplares adultos.

**Rodrigo Parra (Representantes Plantas)** solicita que le muestren la figura 2, indica los resultados ahí presentados pueden ser de apoyo al momento de hablar de tolerancias en la presencia de juveniles en las capturas, de esta manera realiza la siguiente interpretación: que al utilizar la talla mínima en 120 mm se puede otorgar un 20% de tolerancia considerando las curvas en esta gráfica que indican que históricamente la pesquería saca este porcentaje de ejemplares con talla inferior a 120 mm.

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** indica que el Servicio Nacional de Pesca realiza muestreo en lotes asigna un valor de tolerancia en relación a lo que le indica la norma chilena. Ahora lo que ustedes proponen puede ser considerado como un valor a proponer, de acuerdo a que la extracción de estos recursos posee un carácter selectivo, sin embargo, existe un error estadístico en la medición intuitiva que realiza el buzo bajo el agua al tomar una ejemplar para depositarlos en su "quiñe", que es indicado por este valor del 20% en los resultados anuales según la figura 2.

**Gabriel Jerez (SSPA)** indica que desde el punto de vista del estado el principio subyacente que está presente acá es que si se aumenta la talla mínima (que no es legal en este minuto a 120 mm) se asegura de proyectar en el tiempo una mayor productividad del recurso, yendo a favor de la pesca artesanal y de la plantas que procesan.

**Carlos Veloso (DZP)** interrumpe para anunciar que han ingresado a la reunión los representantes del Servicio Nacional de Pesca, por lo tanto tenemos quórum y además el Intendente ha enviado a la Seremi de Economía en su representación a la reunión.

**Isabel Monsalvez (Seremi de Economía)** realiza una breve presentación de su llegada a su cargo y de los lineamientos que el intendente desea comunicar al Comité de Manejo, ella espera que la convoquen para estar en todas las actividades. Entrega las excusas del intendente por no haber podido asistir a la reunión debido a que él tiene una agenda muy apretada, pero se preocupó de que alguien del Gobierno Regional esté presente hoy día en esta reunión. También comenta sobre la visita del Subsecretario de Pesca en la zona, hace referencia a lo indicado por él en relación a las mejoras que se le deberán hacer a la ley de pesca sobre todo en lo que corresponde a la acuicultura que quedó un poco desnivelada con otras áreas. También se refirió al tema del desarrollo de las caletas pesqueras en consideración del otorgamiento de un mayor valor agregado a los productos que producen y por lo tanto existe un compromiso para avanzar en esta área con el compromiso de todos los actores del sector pesqueros artesanal. Por último, indica que está con todas las ganas de escuchar lo que se indica en el comité y grata de poder trabajar apoyando el sector pesquero artesanal.

**Carlos Veloso (DZP)** solicita realizar un resumen para los integrantes que se incorporan y así de esta manera poder adoptar los acuerdos planteados para esta reunión.

Se realiza un resumen.

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** explica que se está realizando una presentación de la argumentación para establecer si el comité adopta una medida de talla mínima legal para el recurso huepo para la VIII Región. La razón de porque considerar esta medida es debido a que ésta previene la sobrepesca por crecimiento del recurso, o sea permite que jóvenes puedan llegar a su fase madura y puedan formar parte de la población adulta y mejorar los tamaños

poblacionales y la biomasa de la población, por ello se cautela que la fracción explotada del recurso sea principalmente la adulta y no la juvenil.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica que en reuniones anteriores se ha profundizado sobre estos temas en otros recursos como la navajuela, él sugiere que para el caso del huepo las medidas que se adopten en relación a la talla mínima deben ser regionales por un lado y por otro, se refiere a la tolerancia que se debe establecer en la toma de las muestras, algo que debe quedar claro desde un principio para poder fiscalizar de manera apropiada esta medida (lograr un trabajo más eficiente). Estableciendo sólo la talla mínima, sin el establecimiento de la tolerancia puede ocasionar más bien un problema en la fiscalización.

**Carlos Veloso (DZP)** consulta ¿cuáles son los márgenes de tolerancia con los que operan en los diferentes recursos?.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica son diversos.

**Rodrigo Parra (Representantes Plantas)** hace mención a la discusión existente antes de la llegada del Servicio y de la Seremi, en relación a la posibilidad de poder considerar márgenes de tolerancia considerando los datos históricos de presencia de juveniles en los desembarques anuales de huepo (alude a la figura 2).

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica que estos valores son obtenidos mediante los desembarques y espera que las tolerancias sean obtenidas de las evaluaciones directas que indican el estatus real del recurso y no de la información que proviene de la pesquería. Ese valor del 20% que tú mencionas se desprende los resultados del desembarque y lo que esperamos es proteger al recurso. Él sugiere un pronunciamiento por parte de los pescadores si se adopta la talla mínima, en consideración de que si ellos no la respetan se dificultará, aún más el resultado de esta medida. Por otro lado, hace mención al costo que la fiscalización de este tipo de medidas posee considerando la articulación con la armada.

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** para complementar indica que participó en la estimación de la tolerancia de la fiscalización de la talla mínima del jurel, en este recurso existe hoy un 30% de tolerancia en número bajo los 26 cm LH, en relación a la evaluación por lotes en los camiones por ejemplo, se aplicó un muestreo en un camión de manera completa, o sea todo el camión de manera exacta, después de esa muestra se utilizó un submuestreo por lotes hasta lograr obtener cuando se lograba el mismo error estadístico de haber medido todo o de haber medido una parte. Entonces se determinó cuanto era el tamaño mínimo de muestra, ese ejercicio lo podemos hacer en relación a lo que pide el Servicio en cuanto a calcular el tamaño de muestra y la tolerancia que es muy probable que esté en un 20% a 25% en número.

**Gabriel Jerez (SSPA)** consulta a Aquiles que según lo que muestra la historia la talla de 120 mm no debiera perjudicar mayormente de hecho los pescadores sacan un huepo más grande lo que sería ideal poder estimar cuando mejora la abundancia si se sacan ejemplares más grandes, cuanto podría mejorar el stock al dejar ejemplares de 110 mm a 120 mm en el agua, los cuales quedarían protegidos. No sé si eso sería factible, pero sería un dato muy concreto para valorar esta medida y presentársela a los buzos.

**Rodrigo Parra (Representantes Plantas)** ¿Cuánto es la capacidad de carga del medio para estos individuos por metro cuadrado?

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** lo que indica Gabriel se puede resolver mediante un ejercicio realizado en el marco de un modelo de rendimiento por recluta, uno calcula cuantos gramos va a generar un individuo en el tiempo, en este caso de acuerdo a la normativa de la talla mínima ésta puede hacer que escape de la mortalidad por pesca una fracción que en el tiempo que permitirá incrementar la biomasa de la población, robusteciendo la fracción adulta, se puede calcular, no sé si es razonable calcularlo ahora, lo importante es la medida.

**Gabriel Jerez (SSPA)** pero como una manera de poder mostrar un valor cuantificable que represente lo que se gana cuando se aplica y respeta la talla mínima, considerando la talla en 120 mm.

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** se puede hacer el ejercicio para que se socialice la medida y se logre entender el impacto que genera. En relación a la otra pregunta se puede establecer el cálculo de capacidad de carga del sistema en términos de productividad, pero se debe considerar que estos organismos poseen algo de movilidad, de este modo es estimable, pero es teórico.

**Rodrigo Parra (Representantes Plantas)** respecto de la explicación que dio Carlos respecto de lo que ocurrió el 2009, que va a pasar ¿ellos (los buzos) van a buscar bancos con ejemplares más grandes? (dirigiéndose a Marcelo Aliaga representante de Arauco)

**Marcelo Aliaga (Arauco)** responde que el buzo que tiene paciencia buscará ejemplares más grandes, el buzo nuevo va a sacar los juveniles sin buscar adultos. Lo que pasó acá en Tubul en el tiempo es que tuvieron cualquier recurso chico (2009) sacaron todo el recurso chico, ahora el 2010 sacaron recurso grande porque después del terremoto subió el suelo un par de metros y dejó a un mayor alcance los bancos de adultos que estaban fuera del alcance de los buzos, determinando una mejora en las tallas de los desembarques.

**Teodoro leal (Tubul)** reitera que después del terremoto del 2010, efectivamente se sacó más marisco debido a una mayor disponibilidad, pero eso ya lo acabaron, ahora se está buscando en lo más profundo, sobre los 20 metros. Empezó a escasear el huepo, estamos críticos hoy día con este recurso. Lo que ha paleado un poco este problema es que hay buzos que se han idos a las salmoneras y ha disminuido la presión de pesca.

Lo que está quedando es la navajuela, en este caso las plantas pequeñas que compran para el cocido (20 o 30% del total de la compra comercio informal), lo hace sobre ejemplares de tamaños sobre el mínimo legal, a diferencia del comercio formal (aunque hay algunas plantas que funcionan en la legalidad) que lo compra más pequeño.

**Rodrigo Guzmán (representantes pantas)** indica que los que más desean ellos es que se pare la compra de estos ejemplares bajo talla mínima legal, este es un tremendo daño que se está haciendo al extraer esta navajuela chica, hay que ser riguroso y estricto en eso.

**Cristián Cornejo (Representante seremi de Medio Ambiente)** indica que es una cara nueva en este comité, la colega que venía anteriormente migró y por ahora está él. Realiza una consulta sobre la época reproductiva y de la veda, la pregunta está relacionada con la conversación que hubo sobre variar el periodo de veda. Él indica que este proceso de reproducción está asociado a la variabilidad ambiental, entonces la veda como medida de manejo a propósito de este posible cambio de fecha que se complementa a la talla mínima como otra medida de manejo está asociada a la época del año a estudios que tiene que ver con esta variabilidad ambiental de condiciones ambientales de estas fechas puedan variar en el tiempo de año a año o de época en época o no, me estoy refiriendo a condiciones oceanográficas por ejemplo. ¿Existen estudios acá o no?

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** la verdad es que pocos, estos resultados son de estudios específicos que se ha hecho en alguna oportunidad y por ello no se pueden relacionar con la variabilidad interanual por ejemplo.

**Cristián Cornejo (Representante seremi de Medio Ambiente)** hago mención a este tema de acuerdo a lo que planteabas en otros recursos que se tomaban decisiones en tiempo real. De existir una base de información ambiental apropiada, podría ser importante para tomar la decisión en cuando someter a veda el recurso considerando la variabilidad ambiental?

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** si claro, haría que la veda sea planteada casi a la perfección en términos de la mejor ventana para proteger el máximo reproductivo. Esto debe ser una preocupación del comité a futuro.

**Cristián Cornejo (Representante seremi de Medio Ambiente)** entiendo entonces que sería positivo realizar un seguimiento a propósito de estudios de tipo ambientales multivariados de condiciones oceanográficas del área para tomar mejor decisiones, monitoreos que no se están haciendo actualmente.

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** si claro.

**Rodrigo Parra (Representantes Plantas)** ¿cuando salen los resultados de la evaluación de stock?

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** 15 a 20 días más.

**Rodrigo Parra (Representantes Plantas)** plantea que es más apropiado esperar los resultados de la evaluación del stock para poder establecer una medida de la talla mínima, considerando el la situación de la pesquería.

**Carlos Veloso (DZP)** interviene para indicar que la ley de pesca indica promueve la aplicación del enfoque precautorio en una pesquería en donde no existe mucho conocimiento, de esta manera se pueden tomar decisiones si no hay mucha información disponible, ahora la ley y la administración opera desde otro punto de vista, primero cuidamos y después generamos los

antecedentes para ir soltando la mano. Solicita la opinión de los representantes de los pescadores artesanales

**Juan Morales (Laraquete)** indica que en la extracción de 120 mm debe haber un rango haciendo alusión al margen de tolerancia que debe existir. Indica que es necesario mejorar la conciencia del buzo en relación a no extraer los juveniles para mantener el recurso en el tiempo. En Tubul él considera que el recurso está sobreexplotado, nosotros tenemos franjas de presencia de este recurso desde Laraquete hasta Arauco, frente a Chivilingo, Colcura etc., sin embargo, tenemos periodos en los cuales no se puede sacar el marisco debido a las condiciones ambientales no apropiadas para ello (ejemplo: braveza) y por lo tanto, el recurso tiende a resguardarse. Finaliza reiterando la generación de un margen de tolerancia para la aplicación de la talla mínima.

**Gabriel Jerez (SSPA)** indica que se requiere calcular un tamaño de muestra que permita posteriormente aplicar un margen de tolerancia, son dos números por así decirlo. Estos valores no se puede calcular de inmediato se requieren para el futuro.

**Carlos Veloso (DZP)** consulta: para ir consolidando ¿todos están de acuerdo que el huepo requiere de talla mínima?

**Asamblea** responde afirmativamente de manera unánime.

**Carlos Veloso (DZP)** la talla mínima propuesta es 120 mm, ¿existe consenso en establecerla?

**Rodrigo Fernández (Rumena)** hace mención a que de acuerdo a los antecedentes entregados en la presentación existen en dos regiones del país (X y XII regiones) valores de talla mínima para el huepo de 110 mm, ¿por qué se propone una talla mínima mayor para la VIII Región, si existe la afirmación de que lo que se extrae en estas regiones es preferentemente más grande que lo que se extrae aquí en la VIII Región?

**Carlos Veloso (DZP)** consulta si Rumena desea proponer una talla más baja.

**Rodrigo Fernández (Rumena)** indica que no, que sólo hacia una acotación.

**Carlos Veloso (DZP)** consulta a la asamblea su opinión para determinar el acuerdo en torno a la talla mínima de extracción para el recurso huepo en 120 mm.

**Asamblea** todos están de acuerdo.

**Acuerdo N°1: Por unanimidad se propone a la Subsecretaría de Pesca establecer la talla mínima de extracción para el recurso huepo en 120 mm.**

**Teodoro Leal (Tubul)** hace alusión a lo necesario que es hacer un estudio ambiental y del recurso huepo en el tiempo de veda de acuerdo a lo planteado por Cristian Cornejo (Seremi de Medio Ambiente), indica que a lo mejor no es apropiado el periodo de la veda para este recurso. De

este estudio se podría establecer en que mes es más apropiado situar la veda, afirma que el posicionamiento de las fechas en que se realiza la veda ha correspondido más bien a un tema de tipo económico.

**Gabriel Jerez (SSPA)** concuerda con lo que dice Teodoro, que es conveniente revisar si es posible tomar una decisión respecto del período de veda que existe en la actualidad o actualizar esta información, esto significa por lo menos un año de estudio, justamente para ver en qué meses aparecen individuos maduros e inmaduros, si es así, es factible porque como ustedes saben la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura cuenta con los recursos para que en año en año se puedan realizar los estudios que necesite el comité para tomar sus decisiones. Así es que este tema podría ser un elemento de estudio en el marco de un proyecto, que sería para el período 2015.

**Carlos Veloso (DZP)** indica se puede incluir en la propuestas de investigación del plan.

**Francisco Almonacid (Representante de plantas)** indica que también está de acuerdo en la realización de estudios para precisar este tema por ejemplo. Pero también existe una experiencia que se tiene en las plantas hacia atrás, basados en este conocimiento la opinión que representa él (sector plantas) se debiera adelantar el período de veda, menciona que en el mes de septiembre los ejemplares están poblados de huevos al punto que llega a ser desagradable al paladar. El indica que parte de la talla mínima y a parte de la tolerancia se debiera establecer el acuerdo de adelantamiento de la veda reproductiva de huego. Indica que deja abierto este tema para debatir la magnitud del periodo de adelantamiento.

**Carlos Veloso (DZP)** bajo este criterio ¿cuál sería la propuesta del período de veda?

**Francisco Almonacid (Representante de plantas)** indica que debiera partir en septiembre (01 ó 15 de septiembre) y en este sentido debiera ser desde septiembre, (mes en el cual está lleno de huevos el huego) a octubre, dejando libre a noviembre y diciembre.

**Juan Carlos Salas (Sernapesca)** indica que es valiosa la información entregada de acuerdo al conocimiento que indican tener y que sería apropiado incorporar este conocimiento en el estudio al cual alude Gabriel que se puede realizar en este tenor (estudio del comportamiento reproductivo de este recurso durante el año 2015).

**Aquiles Sepúlveda (Inpesca)** menciona que es importante, además el entorno comercial en el cual está inmerso el recurso, lo que técnicamente se busca es proteger el periodo de desove que ocurre en varias semanas, el ideal es poder ajustar lo más precisamente posible el período de desove para cada semana a semana o día a día. De este modo, se puede activar antes la veda de acuerdo a lo que se esperaría por calendario considerando para ello un monitoreo intensivo en los días o semanas previas

**Rodrigo Parra (Representantes plantas)** indica que septiembre es un mes en el cual se desembarca bastante huego, para tener dinero por las fiestas patrias (buzos), la instauración de una veda en este mes puede tener un efecto económico.



**Francisco Almonacid (Representante de plantas)** como bien dice Rodrigo septiembre es un mes en donde se desembarca bastante y por lo mismo, es importante salvaguardar el recurso de la explotación mediante la veda.

**Rodrigo Fernández (Rumena)** él plantea estar de acuerdo con el desfase de la veda hacia septiembre, si esto va a provocar que el recurso mejore su condición.

**Grecia Quiero (I. Municipalidad de Lota)** indica que para que el plan de manejo sea más integrador, se debe abordar el tema de las vedas, indica que si hay estudios aunque sean antiguos y si está la experiencia de las plantas y poder encadenar la experiencia más el conocimiento que hay para determinar efectivamente un periodo más apropiado para establecer la veda, que puede variar del actual, hay que hacerlo.

**Francisco Almonacid (Representante de plantas)** realiza una proposición que por esta oportunidad se desplacen los dos meses partiendo el 15 de septiembre hasta mediados de noviembre, sin extender el periodo a diciembre, y luego esperar los estudios, para replantear este tema de nuevo.

**Carlos González (Inpesca)** indica que sería apropiado poder realizar un estudio pequeño corto de un mes con los antecedentes que posee la planta, los cuales han indicado sus representantes referente a identificar los periodos en los cuales se registra la mayor presencia de huevos, junto a la información proveniente de estudios anteriores realizados en el Golfo de Arauco en aspectos reproductivos del huepo, y luego establecer una propuesta de modificación de fechas que se pueda discutir acá en el comité y así de esta manera poder plantear una opinión a la Subsecretaría de Pesca basada no sólo en la experiencia, sino también en análisis de antecedentes científicos, ¿podría ser ese más bien el acuerdo más que llegar a señalar fechas o periodos de veda?. Se plantea poder hacer este estudio en breve plazo para poder continuar con esta discusión en la siguiente reunión y en ella lograr obtener una determinación.

**Gabriel Jerez (SSPA)** consulta si en las plantas existe un registro de estos antecedentes reproductivos.

**Cristián Guzmán (representantes de plantas)** indica que para efecto del huepo ellos no poseen datos porque en noviembre y diciembre están en veda. Sólo se tiene información hasta el 30 de septiembre. Con la navajuela si es posible este seguimiento y este recurso se comporta de manera similar al huepo.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica con un estudio va a entregar la misma recomendación a la ya planteada, sugiere que si de existir este estudio y no se llegase a una conclusión clara se dejase esta recomendación planteada en esta reunión.

**Isabel Monsalvez (Seremi Economía)** indica que concuerda con Néstor y que hay que aprovechar estas instancias y tomar las decisiones, manifiesta que la experiencia en la práctica que tienen las personas que están acá, independiente que después podamos validar con los estudios es válida. Al hablar con los representantes de los pescadores ella indica que le han

manifestado su acuerdo. De este modo, indica que se debe avanzar en los tres temas y en la próxima reunión si hay algo que modificar lo modificamos.

**Rodrigo Parra (representantes de las plantas)** indica que se debe aplicar el espíritu de la ley en relación a que si no hay suficientes antecedentes, entonces apliquemos el enfoque precautorio. Es preferible tomar ahora una determinación, la cual se puede modificar posteriormente que no hacer nada por esto.

**Carlos Veloso (DZP)** indica entonces que el **acuerdo N°2** sería:

**Por unanimidad se propone a la Subsecretaría de Pesca establecer un desfase de la veda de huego al período 15 de Septiembre al 15 de noviembre, con el compromiso de realizar un estudio con los antecedentes (estudios científicos y resultados de las plantas) para validar esta propuesta de modificación de período de veda.**

Se consulta si existe alguien que se oponga esta medida y la asamblea indica que no hay oposición. Determinando de este modo, que se aprueban estos acuerdos por unanimidad.

**Carlos Veloso (DZP)** indica que continuando, es necesario referirse a la tolerancia en el muestreo del huego.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica que basado en su experiencia desde un 20% para abajo debiera estar el valor de tolerancia a sugerir en base al estudio.

**Juan Carlos Salas (Sernapesca)** indica que el rango de tolerancia debe surgir del consenso de esta mesa, de esta manera, el fiscalizador de Sernapesca luego puede tolerar la presencia de juveniles en el porcentaje consensuado o sea de 100 ejemplares que muestree, pueden haber 10 o 20 ejemplares bajo talla mínima, si el porcentaje de tolerancia es de un 10% o un 20%.

**Francisco Almonacid (representante de plantas)** indica que se debe indicar si esa tolerancia se va a medir sobre el kilo o sobre el número de ejemplares, eso es muy importante de acordar.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica que es el número.

**Gabriel Jerez (SSPA)** dado que estas medidas deben ser fundamentadas con argumentos razonables en la medida de lo posible, se podría usar por ahora el margen de tolerancia de las curvas vistas en la figura 2. De este modo, sugiere utilizar un margen de tolerancia de entre 20 a 25 % de acuerdo a los resultados indicados en estas curvas, propone finalmente un 25% por la variabilidad intrínseca del recurso.

**Teodoro Leal (Tubul)** indica estar de acuerdo en que la medida sea de un 20% de tolerancia en el muestreo.

**Juan Morales (Laraquete)** si es mucho, quedaría mucha especie chica.

**Rodrigo Parra (Representantes plantas)** menciona que el valor del 20% representa lo que hoy están desembarcando.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica que el que desee sacar más chicos será el que tendrá problemas.

**Marcelo Aliaga (Arauco)** indica que con esta medida se dejará crecer a los bancos de huepos juveniles.

**Rodrigo Parra (representante de las plantas)** indica que los beneficios se verán en dos años más por lo menos.

**Francisco Almonacid (representante de las plantas)** a nosotros nos conviene que el recurso sea lo más grande posible, pero pensando en la gente, creo que la tolerancia de un 20% está muy en el límite, pero creo que ellos (pescadores) tienen la palabra.

**Isabel Monsalvez (Seremi de economía)** si se capturan todos los pequeños al final igual se transforma más adelante en un problema económico, porque después no van a tener recursos, ya está probado que nos da más recurso, si permitimos el escape de los ejemplares juveniles y si las cifras dicen que el 20% es lo que se maneja actualmente en el desembarque, entonces hay que considerarlo apropiado. Ya tenemos un problema en Tubul y si no lo resguardamos será peor.

**Cristián Cornejo (Seremi de Medio Ambiente)** indica que le corresponde reforzar lo que se ha comentado respecto de la sustentabilidad que en este caso se refiere a lo contrario a "pan para hoy y hambre para mañana". Que en definitiva es ir tomando conciencia de estos recursos naturales de los cuales vivimos todos, que no sacamos nada con darle hoy día. La sustentabilidad se fundamenta en el entender que hay que restringirse un poco hoy para ir en beneficio de la familia hoy día y del país mañana.

**Rodrigo Parra (Representes de las plantas)** le indica a Cristián Cornejo de la presencia de ejemplares de huepo con coloraciones anormalmente verdes en las cercanías del área de descarga de los riles industriales de la Planta Arauco.

**Cristián Cornejo (Seremi de Medio Ambiente)** indica que ha tomado nota del problema manifestado.

**Rodrigo Parra (Representes de las plantas)** hace mención que los resultados de los estudios en el área PSMB (Programa de Sanitario en Moluscos Bivalvos) indican la presencia de arsenato de cobre, este químico lo utilizan en el proceso en Arauco.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica no sé si posible afirmar que celulosa Arauco genera esta presencia de arsenato de cobre, pero lo claro es que existen problemas, todos los

pescadores y la gente de planta sabe que cuando se extraen huepos de esos lugares salen con el pie verde.

**Rodrigo Parra (Representes de las plantas)** indica que la gente de la comunidad europea vendrá a hacer inspección el próximo año. La construcción del puerto es un elemento positivo para esta visita. Ahora si ellos visualizan que existen huepo de coloración verde afectados por algún tipo de metal, va a afectar de seguro las exportaciones. Ahora estamos a la espera de la puesta en marcha de la tercera etapa de esta empresa lo cual puede afectar a los recursos mediante la incorporación algún contaminante.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** vuelve al tema de la tolerancia e indica que está de acuerdo con un 20%.

**Carlos Veloso (DZP)** indica que de acuerdo a lo manifestado por la mayoría se propone una tolerancia de un 20% como medida, consulta a al asambleas si alguien está en contra.

### **Acuerdo N°3**

**Por unanimidad se acuerda proponer a la Subsecretaría de Pesca una tolerancia de un 20% en número, en la fiscalización de la talla mínima del huepo.**

**Isabel Monsalvez (Seremi de Economía)** indica que existe una medida que en Chile no se aplica mucho y esta corresponde a castigar al que compra de igual manera, al que se vende en la calle y que no paga impuestos.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica que si se fija una talla mínima las fiscalizaciones se realizan al que extrae, transporta y procesa (compra). Existe una cantidad de plantas finitas, sin embargo existe una cantidad de plantas que se desconoce su número exacto, las cuales no han sido formalizadas, a las cuales se les conoce como cocedores a ellas sólo se puede entrar con la fuerza pública, el porcentaje que compran ellos va a ser un tema.

**Teodoro Leal (Tubul)** aclara lo indicado diciendo que dichos cocedores de marisco compran marisco más grande y no el chico.

**Carlos González (Inpesca)** hace un breve resumen de los acuerdos y solicita a la asamblea poder otorgar plazos definidos sobre la acción de realizar un estudio **(estudio con los antecedentes (estudios científicos y resultados de las plantas) para validar esta propuesta de modificación de período de veda).**

**Francisco Almonacid (representantes plantas)** sugiere hacer este estudio en dos etapas, la primera revisión de los números en noviembre-diciembre, independiente de eso este estudio debiera seguir hasta esta misma fecha.

**Carlos González (Inpesca)** indica que debiera adelantar entonces, pero ya no sería con fondos Subpesca, debe haber una solicitud del comité que puede ser dirigido a la Subpesca o a la Seremi de Economía ahora.

**Gabriel Jerez (Subpesca)** indica que los fondos estarán liberados para el 2015.

Asamblea consulta: ¿Cuánto cuesta aproximadamente un estudio de eso?

**Gabriel Jerez (Subpesca)** variable, 20 millones aproximadamente.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica que es necesario abordar el tema de la tolerancia de la navajuela, que ha estado quedando fuera. Sugiere que debiera fijarse un margen de tolerancia.

**Grecia Quiero (I. Municipalidad de Lota)** aprovechando que se encuentra la Seremi de Economía se le puede hacer la consulta, se dispone de recursos como para hacer este estudio que se estaba planteando, para hacerlo ahora en el 2014 y 2015.

**Isabel Monsalvez (Seremi de Economía)** indica que los recursos que la seremi dispone son escasos, se canalizan a través de programas que los ejecuta el Sernapesca o la Subsecretaría de Pesca. Indica que para este año los recursos ya están reservados para proyectos y programas que vienen desde antes de asumir el cargo para el 2014. Indica que a pesar de ello, es posible obtener algún recurso durante el año, pero se canalizan a través de la Subsecretaría de Pesca o el Sernapesca. O con platas del Gobierno Regional. Indica que la disposición está.

**Marcelo Aliaga (Arauco)** indica que el gustaría poder generar las medidas de manejo para la taca y la navajuela, aprovechando que hoy estamos tomando acuerdos, avanzar con este tema y no tener que llegar a otra reunión y tener que retomar este tema.

**Carlos Veloso (DZP)** le indica que la taquilla posee talla mínima a está entre las almejas, l igual que la navajuela, lo que falta es el margen de tolerancia.

**Grecia Quiero (I. Municipalidad de Lota)** indica que ya se determinó para uno, ¿por qué no hacerlo para el resto?.

**Rodrigo Parra (Representantes de las plantas)** indica que la navajuela necesita una mayor fiscalización y por lo mismo el margen de tolerancia para facilitar el muestreo. Ojalá se pudiese castigar a los compran chico. A nosotros no nos interesa la navajuela chica.

**Marcelo Aliaga (Arauco)** Indica que el buzo no trabaja la navajuela grande, únicamente por precio bajo.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica que hay una causa ante tribunales para una planta por haber sido encontrada con ejemplares juveniles de navajuela.

**Carlos Veloso (DZP)** haciendo alusión a establecer una medida de tolerancia para la navajuela, consulta si puede ser un 5%.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** explica que la estrategia utilizada el año pasado en la fiscalización en el área de extracción no se puede estar desarrollando permanentemente debido al alto costo que tiene su implementación, debido al uso de recursos de la armada y otros. Por lo tanto, es necesario poder establecer tolerancias en el muestreo de navajuela y así poder hacer muestreos en otros puntos de manera eficiente y eficaz.

**Rodrigo Parra (representante de la plantas)** le indica a Néstor Lloyd que los muestreos se deben hacer en la playa.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** menciona que no está dispuesto a enfrentarse a una gran cantidad de buzos en la playa.

**Teodoro Leal (Tubul)** le hace mención a la Seremi de Economía de una postulación realizada por la Asociación Gremial a un fondo estatal (Subpesca) para la construcción de una planta de desarenado y una pequeña planta de proceso en Tubul y nos rechazaron el proyecto.

**Isabel Monsalvez (Seremi de Economía)** indica que hay que reponerlo de nuevo, ella manifiesta que desconoce las causas

**Rodrigo Parra (representante plantas)** reitera la necesidad de poder realizar esta planta desarenadora en Tubul.

**Carlos Veloso (DZP)** indica que es necesario volver al tema de la tolerancia del muestreo de la navajuela.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** menciona que la propuesta es un 10% en función de los desembarques.

**Francisco Almonacid (Representante de plantas)** indica que si los resultados son similares entre el huego y la navajuela, entonces apliquémosle la misma tolerancia del huego a la navajuela, correspondiente a un 20% de tolerancia.

**Carlos Veloso (DZP)** habría que buscar antecedentes para argumentar el valor del 10% este valor, porque teniendo ya talla mínima con una tolerancia 0 en el muestreo, es difícil aflojar la mano a un 10% sin poder argumentar de buena manera para que la Subsecretaría de Pesca pueda apoyar esta medida.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** sugiere que Inpesca pueda realizar las curvas de frecuencia de talla acumuladas para la navajela y desde ahí podamos establecer el valor de porcentaje. Menciona que la Sra. Cecilia Palma le ha indicado que el Ifop ha realizado estudios en este ámbito y podría traspasar a Inpesca los datos para se pueda analizar estas curvas y poder determinar un valor de tolerancia.

**Carlos González (Inpesca)** indica que se debiera conocer primero los resultados del estudio que Ifop lleva realizando para la navajuela y desde estos antecedentes poder referirse al margen de tolerancia.

**Carlos Veloso (DZP)** puede que el estudio indique que el margen de tolerancia sea de un 3% por ejemplo.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** indica que si en un mes más se toma esta decisión igualmente representa un avance.

**Cecilia Palma (Ifop)** se compromete a que para la próxima reunión se puedan conocer los antecedentes de este estudio. La profesional a cargo podría venir a presentar los resultados como lo hecho con Nancy Barahona, habría que ponerse de acuerdo con ella y con Inpesca para traerla.

**Carlos Veloso (DZP)** indica que se dejará para la próxima reunión el tema de la presentación de los antecedentes de la navajuela por parte de Ifop y estos argumentos se utilizarán para la justificación de la instauración de un valor de tolerancia para el muestreo de tamaños de la navajuela.

Almuerzo

**Carlos Veloso (DZP)** Indica que como actividad de la tarde se realizará una revisión de la tabla que resume el propósito, metas y objetivos para su validación. Se le solicita a cada uno que lea atentamente los acuerdos alcanzados en estos tópicos que han permitido consolidar esta tabla.

Después de 12 minutos de lectura se consulta a la asamblea si existen comentarios hacia lo indicado en esta tabla que permitan establecer modificaciones o mejoras, en respuesta se aceptan sin modificaciones el propósito, metas y objetivos elaborados por el comité en los últimos meses.

Con ello, se acuerda:

## **Acuerdo N°4**

**Por unanimidad, aceptar el propósito, junto a las metas y objetivos (biológicos, ecológicos, social y económicos) del Plan de Manejo de Huevo, Navajuela y Taquilla elaborados por el comité.**

Se da paso siguiente al avance de las subcomisiones, en este caso a la subcomisión a cargo del Ifop encargado de la elaboración del listado de buzos que operan sobre huevo, navajuela y taquilla del Golfo de Arauco.

**Cecilia Palma (IFOP)** indica que no le llegó toda la información, sin embargo, de lo que le llegó se validaron los antecedentes y hay alrededor de 150 a 160 buzos que registran la actividad y hay una cantidad similar que no registran la actividad y otro grupo que falta aún de revisar en el sistema, que en el fondo esa fue la tarea que se nos pidió a nosotros que no tuviesen RPA. Ahora falta que ustedes como Subpesca revisen esta información. Indica que de lo que llegó que fue un listado alrededor de 300 personas, algunos no se pueden ver porque está sólo el apellido o el nombre y no se le puede hacer el seguimiento.

**Néstor Lloyd (Sernapesca)** Indica que poseen la lista de los están y opina que el listado que posee Ifop faltan buzos y de este modo algunos podrían quedar fuera.

**Teodoro Leal (Tubul)** indica que se le pidió a cada agrupación que entregase el listado de los buzos activos y si no lo entregaron es un problema que no está al alcance de él.

**César Lagos (Arauco)** pide la palabra para hacer una denuncia en relación a que el año pasado en Tubul hubo dirigentes que cobraron a los buzos interesados en adquirir el código 444 para el huevo, un cantidad de 2.000 a 3.000 pesos, entre ellos varios buzos de la agrupación que él dirige.

**Teodoro Leal (Tubul)** identifica que esto se hizo a través de la mesa comunal de Arauco, ellos pensaban que se podía solicitar directamente, a pesar de que nosotros les indicamos que no podía de esa manera que había que hacer un estudio. El resultado final fue que no se podía.

**Juan Morales (Laraquete)** indica que esa gestión era para ir a Valparaíso y poder conversar con el Subsecretario de Pesca y él se encargase de este tema. Esa plata era para poder viajar, pagar la estadía, etc. Según le indicó el Subsecretario de Pesca los que no tuviesen el código 444 debían registrar el desembarque de huevo de igual manera para que fueran considerados posteriormente.

**Carlos Veloso (DZP)** hace mención a que ha contabilizado el número de inscritos sin código como 141, con código Ifop 213 y 35 pendientes.



**Néstor Lloyd (Sernapesca)** consulta ¿qué significa "código Ifop"?

**Cecilia Palma (Ifop)** responde que son los identificados por Ifop como buzos que extraen recurso huepo y han generado historia en el registro de Ifop, no así en el registro del Sernapesca.

**Carlos Veloso (DZP)** en suma son 387 buzos inscritos que no posee código 444 y que Ifop los tiene registrado como buzos activos en la pesquería de este recurso.

**Teodoro Leal (Tubul)** indica que son pocos y que faltan. Él indica que la inscripción la realizó con la Mónica Carrillo e inscribieron como a 200 buzos, sin ponerle restricción si era socio o no, el que quería se inscribía. El resto de las organizaciones, no sé cómo lo harían porque llegaban con 10 o con 20 personas inscritas.

**Marcelo Aliaga (Arauco)** indica que se inscribieron como 20 personas.

**Teodoro Leal (Tubul)** Ahora si hay que hacerlo denuevo lo haremos denuevo.

**Cecilia Palma (Ifop)** hay que revisar los están ahí y volver a inscribir a lo mejor.

**Grecia Quiero (I. Municipalidad de Lota)** realiza una aclaración sólo 2 personas le entregaron sus datos para inscribirse y por el tope de la fecha no se inscribieron otros que habiendo otra ventana lo podrían hacer.

**Cecilia Palma (Ifop)** indica que si estas personas de Lota desembarcan por Tubul o Punta Lavapié es posible que tengan historia con nosotros sino, no la hay.

**Carlos Veloso (DZP)** indica que el listado será revisado por el Servicio y la Dirección Zonal de Pesca.

**Cecilia Palma (Ifop)** indica que esto está validado por lo que se envió desde las inscripciones hechas en las caletas por los dirigentes, pero es posible que existan otras personas que nos están incluidas.

**Rodrigo Fernández (Rumena)** Tú indicaste que la información de los zarpes se podía cruzar esta información también y yo te decía que a lo mejor no iba a ser factible esa idea porque hay personas que no aparecen en los zarpes y que están operativos.

**Marcelo Aliaga (Arauco)** y no todos desembarcan en la misma caleta.

**Rodrigo Fernández (Rumena)** indica que es necesario saber quiénes están operando con sin permiso.

**Teodoro Leal (Tubul)** indica que en este tipo de circunstancias a lo mejor es necesario hacer otro listado para incorporar a los que no lo han hecho.

**Carlos Veloso (Sernapesca)** solicita el listado completo de los buzos que posee Ifop.

**Francisco Almonacid (Representante de las Plantas)** solicita que se amplíe el período de recopilación de información sobre la cantidad de buzos que operan sobre el huepo. Propone que se explique con mayor claridad el objetivo de esta inscripción, que permita sacar la idea de que inscribirse puede ser perjudicial para ellos. Es súper importante poder saber la cantidad de botes que hay operando. Esto que él propone no es hacer un listado nuevo, sino más bien poder incorporar a los registros los nuevos inscritos que se pueden generar en esta actividad.

**Carlos Veloso (DZP)** indica que se deberá seguir con el tema del listado, se hará un listado por caleta que se enviará para su validación e incorporación de nuevos inscritos, pero seguiremos apoyándonos en la subcomisión que tiene Ifop.

Da paso a la comisión a cargo de la Sra. Grecia Quiero, que tenía por misión de donde sacar recursos para estudios en el Golfo de Arauco.

**Grecia Quiero (I. Municipalidad de Lota)** indica que la comisión se reunió en la Universidad de Concepción en ella estaba Loredana Díaz del Gobierno Regional, Juan Carlos Salas de Sernapesca y ella. Menciona que los fondos debieran provenir del Fondos Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), en segundo lugar plantea la necesidad de abordar este estudio como un estudio integral de todo el Golfo de Arauco y no fragmentado como han sido los estudios hasta la fecha, en tercer lugar plantea la necesidad de poder hacer una propuesta considerando un levantamiento de la información existente de los estudios realizados, para ello debe hacerse un documento técnico para solicitar el fondo que justifique la necesidad de realizar un estudio y pedir el respectivo financiamiento, esta propuesta debiera presentarse al FNDR en el segundo semestre de este año, en este punto indica que una propuesta de este tipo posee un alto valor de aproximadamente 600 millones de pesos y que el Comité debe garantizar su ejecución a la universidad para poder hacer la propuesta. Quedó amarrada una segunda reunión para poder avanzar en este tema con la gente de universidad, dependiendo de lo que diga el Comité.

**Juan Carlos Salas (Sernapesca)** interviene para indicar que de esta reunión se logró establecer la necesidad de hacer un estudio que considere, las variables oceanográficas, climáticas, químicas, biológico, comunidades bentónicas, etc.

En relación a este tema la opinión generalizada fue que el Comité no puede garantizar la adjudicación de proyecto FNDR, que son licitados públicamente y que por lo mismo, si es deseo de los poder hacer una propuesta para ser llevada al FNDR lo pueden hacer con apoyo del Comité, pero sin establecer compromisos a posterior.

17:30 horas se termina la reunión