

ACTA DE DE REUNIÓN N° 4/ AÑO 2016
COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN TARAPACÁ

Con fecha 12 de septiembre 2016, siendo 10:00 horas, se dio inicio a la Cuarta Reunión del Comité de Manejo de Algas Pardas, Región de Tarapacá, Año 2016, realizada en la sala de reuniones de la Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura XV, I y II Regiones, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Avenida Arturo Prat N° 920 Iquique, con la asistencia de los siguientes integrantes:

Asistentes:

Marco Soto Díaz	Titular Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura XV, I y II Regiones (Preside)
Juan C. Villarroel Ugalde	Subrogante Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura XV, I y II Regiones (Preside)
Wilson Muñiz R	Subrogante Secretaría Regional Ministerial de Economía, Fomento y Turismo I Región
Marcos Moscoso Ceballos	Titular Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura I Región
Mauricio Vargas	Subrogante Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura I Región
Jadhíel Godoy Molina	Subrogante Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, I región
Nelly Ledesma	Subrogante Gobernación Marítima de Iquique
Joshua Langenegger	Subrogante Gobierno Regional de Tarapacá
Alberto Olivares Arancibia	Titular Representantes Buzos Mariscadores I Región
Hernán Zepeda Saldías	Subrogante Representantes Buzos Mariscadores I Región
Oscar Zambra Tapia	Titular Representantes Pescadores Artesanales I Región
Julia González Sepúlveda	Titular Representantes Recolectores de Orilla I Región
Sergio Barraza Valencia	Subrogante Representantes Recolectores de Orilla I Región

Roberto Cabezas Bello	Titular Representantes plantas de Transformación de Mayor tamaño y exportadoras, I Región
Verónica Vega Jiménez	Titular Representantes Plantas de Transformación de Menor Tamaño, I Región
María Isabel Araya Olmos	Subrogante Representantes Plantas de Transformación de Menor Tamaño, I Región

No asistieron los integrantes de (1) Representantes Agentes Comercializadores e Intermediarios, I Región.

Las siguientes personas participaron como asistentes y/o invitados: Rodrigo Esterio Gallardo del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Pesquero, Pedro Pizarro Fuentes y Darío Contreras De La Fuente Consultora MS LTDA. Gestión y Conocimiento.

Tabla de la Reunión:

1. Revisión de acuerdos de la Tercera Reunión del Comité de Manejo Algas Pardas, Año 2016.
2. Resultados y recomendaciones de la revisión de objetivos, metas y plazos para alcanzar el rendimiento máximo sostenible de las algas pardas sometidas al plan de manejo (Consultora M y S Ltda.)
3. Varios

Desarrollo de la reunión:

1. Revisión de acuerdos de la Tercera Reunión del Comité de Manejo, 11/08/2016.

Abrió la sesión el Presidente Señor Marco Soto Díaz quien les dio la bienvenida a los asistentes y dio cuenta de la tabla de la reunión.

El Señor Presidente le entregó la palabra al Señor Juan Carlos Villarroel, quien hizo una revisión de los acuerdos alcanzados en la reunión anterior realizada en Agosto de 2016, los que a continuación se detallan:

ACUERDOS:

1. Entregar el resultado final de biomasa regional del Proyecto FIP 2014-15 "Evaluación directa de macroalgas / impacto de la extracción sobre la comunidad bentónica, I Región." (IFOP)

- Al respecto el Señor Villarroel señaló que se esperaba tener en la presente reunión a los representantes de IFOP para la entrega de los resultados finales pero por motivos de agenda de los investigadores del instituto no pudieron asistir.
2. La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura enviará a los integrantes del Comité de Manejo, la presentación de la Consultora M&S Ltda. sobre el avance de la revisión de objetivos, metas y plazos para alcanzar el rendimiento máximo sostenible de las algas pardas sometidas al plan de manejo, con el objeto de realizar observaciones y/o sugerencias.
- Se envió la presentación por correo electrónico con fecha 12/08/16 a los representantes del comité a fin de que la analizaran y pudiesen tener la oportunidad de hacer observaciones. No llegaron observaciones.

2. Resultados y recomendaciones de la revisión de objetivos, metas y plazos para alcanzar el rendimiento máximo sostenible de las algas pardas sometidas al plan de manejo (Consultora M y S Ltda.).

Se le entregó la palabra al representante de la consultora M&S, Señor Pedro Pizarro, para que hiciera la presentación de los "Resultados y recomendaciones de la revisión de objetivos, metas y plazos para alcanzar el rendimiento máximo sostenible de las algas pardas sometidas al plan de manejo"

El Señor Pizarro inició su presentación señalando que si bien no se recibió ninguna observación desde los miembros del Comité de Manejo a la presentación hecha con anterioridad, si se recibieron recomendaciones de parte de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, los que fueron considerados por la Consultora e incorporados en esta nueva presentación que hoy se expone.

El Señor Pizarro partió la presentación recordando a los integrantes del Comité cuales son los indicadores del plan de manejo, señalando que entre estos es importante resaltar el valor de la densidad de plantas. En seguida dio cuenta de los resultados de densidad de huiro negro logrados en los diferentes estudios realizados en los últimos años, así se concluye que el valor referencial para emplear como valor inicial donde se asume poblaciones sin explotación alcanza a 5,4 plantas/m² a nivel regional. Luego mostró la proporción de plantas que se ha detectado a través de los años, mostrando que el año 2016 estamos con una densidad 50% más bajo que el inicial.

El Señor Pizarro continuó su presentación mostrando la evolución de las densidades poblacionales por cada una de las zonas delimitadas por el plan de manejo. Mostró

también algunos valores de la estructura morfométrica de las plantas de algunas praderas muestreadas y demostró que una de las poblaciones muestreadas por IFOP en la localidad de Pisagua refleja que es una población donde hay un predominio de plantas muy jóvenes y es la razón por qué el IFOP encontró grandes densidades que se alejan de los valores promedios encontrados por otros estudios. Se piensa que en esa zona hay extracción activa de plantas (barroteo), por eso se detecta una cantidad importante de reclutas que permiten tener densidades altas.

- ✓ El Presidente del Comité indicó que lo que debe quedar en la mente es que en la zona 1 hay densidades menores al valor de referencia que se define para el manejo que es de 4,5. Se produjo una discusión entre los integrantes del Comité para explicar la explotación en la Zona 1 del plan de manejo. Incluso se señaló que la semana anterior a la presente reunión, la dirección zonal y la Consultora M&S visitaron la zona 1 y se reunieron con las personas que explotan las algas, tomando conocimiento en terreno de la situación de esta pesquería.

Con respecto a la Zona 2 del plan de manejo, la información del indicador de densidad (que alcanzó a 3,7 plantas/m²) está dado por datos recolectados por IFOP que muestreó en el sector denominado Pata de Gallo que al parecer corresponde a un área de manejo, por lo que no se ajusta a lo que se requiere evaluar dentro del plan de manejo, en todo caso se agrega que en dicha zona operan alrededor de 10 personas y en general existe poca información de esta zona.

En la Zona 3 se inicia la información de la pesquería con una densidad de 4,7 plantas/m² al inicio del año 2009, para evolucionar con densidades menores a 2 plantas/m² hasta hoy con la excepción de la información recolectada por IFOP desde Punta Gruesa que detecta densidades que alcanzan hasta 6 plantas/m² en el verano de 2016. Se explicó este valor señalando que el lugar en donde muestrea el IFOP está protegido o muy cerca al destacamento Lynch de la Armada lo que impediría la explotación total en ese lugar.

- ✓ Integrantes del Comité hicieron ver lo importante que sería el haber contado con la presencia de IFOP en esta reunión para que explique la metodología empleada, toda vez que cada vez que ellos muestrean detectan valores de densidades bastante mayores a los determinados por otras organizaciones de investigación. Al respecto el Comité indicó que la reunión anterior se conversó con IFOP. El Señor Olivares indicó que llama la atención que en esa zona se encuentren pocas algas ya que en esa área no se barrotea, este asunto es desmentido por la Señora González, asunto que modera el Presidente del Comité dando una explicación con respecto a la relación talla de algas y densidad. El Señor Pizarro indicó que en esta zona en general llega mucho huiro que deriva de otros lugares. Con respecto a la evaluación de densidad se concluye que la metodología usada por IFOP es

diferente a la que usa la UNAP y M&S, lo que podría estar influyendo en los resultados alcanzados.

- ✓ El Señor Pizarro informó que en el último tiempo ha cambiado la metodología de recolección de la información por parte del Servicio, ya que está sólo informando la zona de donde proviene el huiro pero no está quedando consignado el lugar específico de donde ha sido recolectada el alga, asunto que está generando pérdida de esta información considerada como valiosa. El Servicio va a revisar el tema a fin de dar solución.

En la zona 4, se tomó como factor referencial 2,1 plantas/m², correspondiente al año 2001. Se puede ver que la zona presentó valores sobre el valor referencial en el periodo 2009-2011 para luego estabilizarse alrededor de 2 plantas/m² todo el periodo 2014 - 2015 con la excepción dada nuevamente por los datos generados por IFOP que encuentra valores superiores a 6 plantas/m² en el verano de 2016 y mostrar una caída por bajo el valor referencial a partir de ese tiempo.

Para la zona 5 el valor referencial es de 6,6 plantas/m² que fue determinado a partir de la información generada por la Universidad Católica del Norte (UCN) el año 2009. Desde ese periodo hasta ahora se nota una importante caída en los valores de densidad localizándose en general alrededor de 2,5 plantas/m², con la excepción nuevamente de los valores obtenidos por IFOP durante el año 2015 y 2016 que llegó a encontrar más de 8 plantas/m² para luego determinar valores bajo el valor referencial centrados alrededor de 6 plantas/m².

- ✓ El Señor Pizarro señaló que en esta zona han detectado que existe extracción especialmente en el periodo primavera verano el que disminuye a medida que se avanza hacia el otoño.
- ✓ Se vuelve a plantear el tema de la preocupación por las diferentes metodologías y al respecto el Señor Cabezas informó que con relación a la metodología han existido una serie de talleres metodológicos en que han participado todos los investigadores que están trabajando en la región. Sin embargo el Señor Cabezas llama la atención sobre la importancia que tiene la presencia de reclutas en el medio ambiente y que no se haya tomado una decisión con respecto a detener la actividad cuando hay un elevado número de reclutas. Agrega finalmente que se han generado una serie de datos que a veces son difícil de comparar.

Con respecto a los resultados de densidades de huiro palo en áreas de libre acceso el Señor Pizarro mostró que las densidades determinadas por la UCN los años 2009 y 2010 eran menores a 1 planta/m². Las evaluaciones posteriores hechas tanto por la UNAP como por IFOP muestran valores superiores a 3 plantas/m². Detalló enseguida las praderas de huiro palo evaluado recientemente por la UNAP entre las que incluye las ubicadas en

Chuzmiza, Pozo Dorado, Punta Cuevas, Ojanazca, Junín, Caleta Molle al El Fraile, Aguadita, San Marco Ike Ike. Con relación a esta especie termina señalando que el huiro palo que se explota se hace a través de permisos de explotación y que lo que se desembarca por varado no supera el 3%, lo que implica que prácticamente no existe barroteo sobre estas poblaciones.

- ✓ El comité discutió sobre la importancia que tiene considerar las tallas de las plantas en las medidas de manejo. Al respecto se indicó que en el norte la talla de madurez sexual del disco del huiro palo se ha determinado en 12 cm, (Informe Final FIC “Generación de un plan de manejo para el desarrollo de una pesquería sustentable de las algas pardas en la región de Arica y Parinacota, basado en parámetros ecológicos y biológicos pesqueros de las poblaciones macroalgas de la región. Gobierno Regional de Arica y Parinacota”, 2013) mientras que para el sur del país este dato es de 20 cm (Subpesca).

Con respecto a otro indicador considerado en el Plan de manejo que dice relación con aumentar al máximo el control de acceso a la pesquería en las áreas de libre acceso, el Señor Pizarro indicó que hay alrededor de 1.100 personas inscritas en el Registro Pesquero Artesanal (RPA), que pueden explotar alguna especie de alga parda. De estas han estado recolectando algas en los últimos años, 563 personas de las cuales 464 se inscribieron en el plan de manejo y 89 que no están inscritas siguen entregando información. Enseguida se mostró una tabla en que se ve la evolución que ha tenido el número de recolectores que ha operado inscritos y no inscritos en el plan de manejo. Es así, que se inicia la operación del plan con 261 recolectores inscritos que representaba el 55% del total de los inscritos hasta la actualidad en que hay 382 recolectores que están actuando que representan el 81% de los recolectores inscritos. El Señor Pizarro señaló que ha existido una disminución notable de personas no inscritas que se consideran como recolectores, ya que el Servicio no está visando las operaciones de estas personas, lo que ha resultado muy efectivo en el control de acceso.

Con respecto al indicador de mejorar al máximo la calidad del alga desembarcada no han existido avances, ya que no se ha logrado instalar aún indicadores fiables para tener una buena evaluación de este parámetro.

En relación al indicador que exige aumentar al máximo las oportunidades de capacitación para los algueros recolectores que dependen de la pesquería para su bienestar, se mostró un cuadro en que queda claramente reflejado el aumento que ha habido en este aspecto.

Para terminar el Señor Pizarro dejó planteadas algunas consideraciones y recomendaciones importantes de evaluar por parte del Comité para mejorar el plan, estas son:

- ✓ En la Meta N° 1, *Mantener el stock adulto del recurso algas pardas en las Áreas de Libre Acceso (ALA) a niveles iguales o mayores que el nivel sin cosecha.*
 - En la meta y en el objetivo operacional se sugiere usar el término densidad en vez de stock adulto, para que esté en concordancia con el punto de referencia y el indicador de desempeño.
- ✓ En la Meta N° 2, *Mantener el stock adulto del recurso algas pardas en zonas de operación, a niveles iguales o mayores que el nivel sin cosecha.*
 - En la zona de operación del plan de manejo de Tarapacá, no está contemplada la cosecha.
- ✓ En la Meta N° 4, *Aumentar al máximo la calidad del alga seca desembarcada.*
 - No se dispone de la información para evaluar esta meta.

A continuación el Señor Pizarro realizó otra presentación en que está consignado un “Análisis por zona del desembarque mensual 2016 por persona inscritas en el plan de manejo”.

El Señor Pizarro explicó que el presente análisis considera sólo el año 2016, ya que con anterioridad a esta fecha no existía el criterio de extracción mensual por recolector. Luego mostró el número de registros de desembarques que hay consignados por SERNAPESCA durante el periodo 2012 a julio de 2016, el que alcanza a 98.660, de los cuales el 95% de ellos provienen de personas inscritas en el plan de manejo.

En seguida el expositor pasó a mostrar lo que está sucediendo en cada una de las zonas del plan de manejo. Es así, que para la Zona 1 Pisagua durante el periodo de análisis solo han trabajado recolectando algas alrededor del 65% de las personas inscritas en el plan. De estas entre el 86% y el 95% mensual de las personas han extraído más de los 3.000 kilos mensuales asignados como criterio, sin embargo no han sobrepasado el criterio de extracción mensual por recolector para la zona, en virtud de que no han operado el 100% de los recolectores inscritos en dicha zona. También mostró el comportamiento individual en el desembarque, dando cuenta allí que hay personas que sacan mucho más de lo asignado y que con este sistema son plenamente identificables.

En la Zona 2 en donde hay solo 10 inscritos, operaron como máximo el 50% de ellos. De ellos a fines del periodo analizado todos recolectaron más del criterio de extracción mensual otorgado por persona (hasta 3 ton mes), no obstante al igual que en la Zona 1 en el total para ella no se sobrepasó lo estimado dada la baja en el número de recolectores que operaron.

Para el caso de la Zona 3, allí llegaron a operar hasta el 62% de los inscritos y al final del periodo el 70% de los recolectores entregó más del huiro asignado para recolectar, lo que

en este caso generó que en esta zona se sobrepasara la recolección total entregada al área.

En la Zona 4 en una primera etapa se generó una recolección mayor al criterio de extracción mensual por persona, el cual después del mes de abril del presente año, se estabilizó a valores menores de recolección.

- En el análisis de la información se informó que la resolución con la medida de criterio y limitación a la extracción aún no se ha publicado, estando actualmente en trámite en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Los resultados alcanzados en relación a la Zona 5 dan cuenta de un fenómeno similar al de la Zona 4 en que una vez acordado el criterio de extracción mensual por recolector, éste es sobrepasado durante los primeros meses para a partir de abril iniciar un proceso de ordenamiento por parte de los recolectores bajando el nivel de recolección por debajo de lo asignado a dicha zona, lo que se considera un mejoramiento del comportamiento de los recolectores producto de la aplicación del plan de manejo.

Finalmente el expositor presentó un cuadro resumen que muestra el comportamiento de los recolectores y el efecto positivo que está generando el acuerdo de un criterio de extracción mensual por recolector.

- El Presidente del Comité de Manejo indicó que con los datos analizados tendrán que analizar el límite y el criterio de extracción del próximo año, además debe pensarse qué **decisión o acuerdo** se tomará con respecto a la densidad en la próxima reunión entre la que se podrán considerar, veda por sectores, rotación de áreas, repoblamiento etc. Se analizó también la importancia que cumplen las áreas que no están siendo explotadas ya que ellas cumplen con ser dadores de esporas para el repoblamiento de las zonas explotadas. **Se le solicita y acuerda** a la Consultora que haga los análisis respectivos para poder determinar que algueiros no operan en los últimos tres años para analizar si se pueden eliminar del plan de manejo.

El señor Presidente del Comité dio término a la reunión, a las 12:40 horas.

Acuerdos

1. Analizar y proponer las modificaciones al plan de manejo de acuerdo a las recomendaciones de la Consultora M y S Ltda.
2. Analizar y definir en la próxima reunión de comité de manejo, la medida de criterio y limitación de la extracción para el año 2017.

3. Analizar y proponer medidas de administración adicionales para llevar al recurso Huiro negro sometido al plan de manejo, a su rendimiento máximo sostenible.
4. La consultora deberá realizar un análisis para elaborar una propuesta de la salida del plan de manejo de pescadores artesanales que no han operado (principio de habitualidad).

MSD/JVU/CMP/cmp

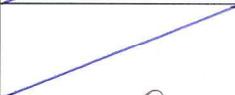
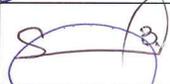
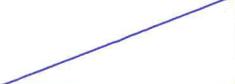
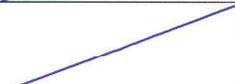


**Cuarta Reunión del "Comité de Manejo de Algas Pardas, Región de Tarapacá" - Año 2016
Iquique, 12 de Septiembre de 2016**

Institución u Organización	Nombre Integrante	Firma
1.- Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura XV, I y II Regiones (Presidente)	Sr. Marco Soto Díaz TITULAR	
	Sr. Juan C. Villarroel Ugalde SUBROGANTE	
2.- Secretaría Regional Ministerial de Economía, Fomento y Turismo I Región	Sr. David Pasten Carrasco TITULAR	
	Sr. Wilson Muñiz SUBROGANTE	
3.- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura I Región	Sr. Marcos Moscoso Ceballos TITULAR	
	Sr. (a) Mauricio Vargas SUBROGANTE	
3.- Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente I Región	Sr. Patricio Villablanca M. TITULAR	
	Sr (a) <i>José Luis Godoy</i> SUBROGANTE	
4.- Gobernación Marítima de Iquique	Sr. Eduardo Rubilar Mancilla TITULAR	
	Sra. Nelly Ledesma Rojas SUBROGANTE	
6.- Gobierno Regional de Tarapacá	Sra. Rosa María Alfaro Torres TITULAR	
	Sr. (a) <i>Josina Langenebben</i> SUBROGANTE	

Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura XV, I y II Regiones Avda. Arturo Prat N°920, Iquique, CHILE Fono: (32)2502930. Sitio web: www.subpesca.cl

**Cuarta Reunión del "Comité de Manejo de Algas Pardas, Región de Tarapacá" - Año 2016
Iquique, 12 de Septiembre de 2016**

Institución u Organización	Nombre Integrante	Firma
7.- Representantes Buzos Mariscadores I Región	Sr. Alberto Olivares Arancibia TITULAR	
	Sr. Hernán Zepeda Saldías SUBROGANTE	
8.- Representantes Pescadores Artesanales I Región	Sr. Oscar Zambra Tapia TITULAR	
	Sr. Cristian Saez Valenzuela SUBROGANTE	
9.- Representantes Recolectores de Orilla I Región	Sra. Julia González Sepúlveda TITULAR	
	Sr. Sergio Barraza Valencia SUBROGANTE	
10.- Representantes Plantas de Transformación de Mayor Tamaño y Exportadoras, I Región	Sr. Roberto Cabezas TITULAR	
	Sr. René Cortés SUBROGANTE	
11.- Representantes Plantas de Transformación de Menor Tamaño, I Región	Sra. Verónica Vega Jiménez TITULAR	
	Sra. María Isabel Araya Olmos SUBROGANTE	
12.- Representantes Agentes Comercializadores e intermediarios, I Región	Sra. Aline Bragg TITULAR	
	Sr. Eduardo Bustos SUBROGANTE	



NOMINA DE ASISTENTES Y/O INVITADOS
 Cuarta Reunión del "Comité de Manejo de Algas Pardas, Región de Tarapacá" - Año 2016
 Iquique, 12 de Septiembre de 2016

Nombre	Organización	Fono	Correo electrónico:	Firma
Julia Gaugler S	Sindicato Algas Pardas	984721834	Baustallos054@gmail.com	
María Vega Jimenez	Plombos	987473466	Olgaedobonk@gmail.com	
Rodrigo Estévez	Sembrador	2368450	v.estev100@gmail.com	
Pedro Pizarro F	IPS			
Cristhina Benko	UNAP	88161140	cristhina_benko@gmail.com	