



ACTA DE REUNIÓN N° 3 / AÑO 2016

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

Con fecha 31 de agosto 2016, siendo las 15:30 horas, se dio inicio a la tercera reunión 2016 del **Comité de Manejo de Algas Pardas Región de Arica y Parinacota**, realizada en la sede Arica de la Universidad Arturo Prat, Av. Santa María N° 2958, con la asistencia de los siguientes integrantes:

Sr. Marco Soto Díaz	TITULAR Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Sr. Juan C. Villarroel Ugalde	SUBROGANTE Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Sr. Jacqueline Álvarez González	TITULAR Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura XV Región
Sr. Gabriel Inostroza	SUBROGANTE Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura XV Región
Sr. Felipe Castillo Belmar	SUBROGANTE Gobernación Marítima de Arica Y Parinacota,
Sr. Jorge Ardiles Rodríguez	TITULAR Representantes Recolectores de Orilla XV Región

No asistieron los integrantes de (1) Secretaría Regional Ministerial de Economía, Fomento y Turismo XV Región, (2) Gobierno Regional de Arica y Parinacota, (3) Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente XV Región (4) Representantes Buzos Mariscadores, XV Región, (5) Representantes Pescadores Artesanales XV Región, (6) Representantes Plantas de Transformación de Mayor Tamaño y Exportadores XV Región, (7) Representantes Plantas de

Transformación de Menor Tamaño XV Región y (8) Representantes Agentes Comercializadores e Intermediarios XV Región.

Las siguientes personas participaron como asistentes y/o invitados: Sr. Alejandro Vidal Lazcano, del Fondo de Administración Pesquero Arica; Sr. Darío Contreras y Pedro Pizarro F. M&S Gestión y Conocimiento LTDA.

Temario:

1. Revisión de acuerdos Segunda Reunión 23/06/2016
2. Informe de cuota de captura (Consultora M&S)
3. Resultados de cultivo y repoblamiento del proyecto desarrollado por la Universidad Arturo Prat y financiado por el FIC del Gobierno Regional de Arica y Parinacota.
4. Varios

Desarrollo de la reunión:

- ✓ Abrió la sesión el Sr. Juan Carlos Villarroel a nombre de la Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura, quien dio la bienvenida a los asistentes y entregó el temario a tratar en la presente reunión.
- ✓ Respecto a la revisión de los **acuerdos anteriores**, el Sr. Villarroel señaló que:
 - En primer término, el Comité de Manejo acordó solicitar la medida de administración de cuota anual de captura. Al respecto señaló, que esta solicitud está en proceso en estos momentos, se requiere adjuntar un informe con una propuesta de cuota para enviar a Valparaíso. Esta propuesta será presentada en la presente reunión por la consultora M&S para su aprobación por parte del Comité y su posterior envío.
 - Un segundo acuerdo fue apoyar las iniciativas de la nueva Ley de bonificación al repoblamiento y cultivo de algas.
 - Un tercer acuerdo fue que el Comité acordó que en la próxima reunión se expongan los resultados de cultivo y repoblamiento del proyecto desarrollado por la Universidad Arturo Prat y financiado por el FIC del Gobierno Regional de Arica y Parinacota. En la presente reunión el Sr. Pedro Pizarro hará una exposición de los resultados alcanzados en el proyecto.

- ✓ Se le entregó la palabra al representante de la Consultora M&S para que dé cuenta de la propuesta de cuota anual de captura. El miembro de la consultora señaló que los resultados presentados emanan de un análisis del informe de proyecto hecho por la Universidad Arturo Prat, toda vez que no se cuenta con resultados robustos producto del informe del proyecto financiado por el fondo de Investigación pesquera (FIP) que se adjudicó la Universidad de Antofagasta.
 - Partió la exposición explicando las actividades generales que se llevaron a cabo en el desarrollo del proyecto hecho por la Universidad Arturo Prat. En este estudio se consideraron las siguientes actividades, evaluación de las praderas de algas pardas presentes en la región, experiencias de crecimiento, reconocimiento de zonas de varado y experiencias de cultivo.
 - Se indicó que durante el proceso de prospección y evaluación de las praderas de algas se pudo constatar que debido a la conformación de la costa se encontraron praderas de huiro negro en zonas muy restringidas ya que en gran parte de la región la cordillera de la costa cae de forma abrupta al mar sin generar ninguna plataforma que permita el crecimiento de esta especie, por el contrario, existen en la región importantes praderas de huiro palo en el submareal.
 - En seguida mostró el nivel de las relaciones que se generan entre alguna condición morfológica de la planta y el peso húmedo (que representa la biomasa). Al respecto se dio cuenta que la mejor relación se alcanza entre el diámetro mayor del disco y el peso húmedo. En seguida el expositor dio cuenta de la biomasa total de huiro palo estimado para la región, la que alcanzó a 26.087 toneladas de peso húmedo. De esta biomasa se estableció que la fracción cosechable alcanzó a 20.320 toneladas, la que al otorgar un 30% de margen de seguridad para la explotación entrega una cuota de 6.096 toneladas. Esta biomasa llevada a la cantidad de alga seca es aproximadamente 1.800 toneladas, lo que da 150 toneladas por mes. Lo que se considera una cantidad importante dado el número de personas inscritas en el plan de manejo que es alrededor de 40.
 - Enseguida el expositor dio cuenta de los resultados alcanzados con el huiro negro, de ello se desprende que de alga el mejor descriptor resultó ser el diámetro menor del disco. Informó que en general las praderas de esta especie muestran un franja continua en los paredones regionales que se interrumpe por las zonas de arenas que se generan en las playas, sin embargo, el área de las

praderas es bastante menor en comparación a la que mostró el huiro palo. No obstante, la densidad promedio en que se presentan las algas en las praderas analizadas alcanzó a 4,8 plantas/m² lo que se considera bastante bueno. La biomasa total estimada de huiro negro para la región alcanzó a 3.352 toneladas húmedas y la biomasa total cosechable a 1.992 toneladas de peso húmedo, lo que considerando un riesgo de un 30% entrega una cuota total permisible equivalente a 598 toneladas de alga húmeda.

- La presentación completa que muestra los resultados alcanzados se adjunta a la presente acta.
- Al respecto el Sr. Soto indicó que el trámite que considera la instauración de la cuota por especie supone enviar la propuesta aprobada por el Comité de Manejo de Arica y Parinacota a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, la que revisa y la envía al Comité Científico Técnico Bentónicos. Luego se emana la Resolución que debiese estar lista para poder operar bajo este sistema a partir del año 2017.
- ✓ Frente a la consulta del representante de la Caleta de Camarones, Don Jorge Ardiles en relación al poder comprador, el Sr. Soto explicó el mecanismo de instalación y forma de trabajar de un comprador de algas, esto de manera de poder facilitar esta gestión dado que uno de los problemas que enfrenta la región es que no hay compradores que estén generando una demanda por las algas, que incentive la explotación de las algas en la región de Arica y Parinacota.
- ✓ El Sr. Ardiles consultó respecto a la inscripción en el plan de manejo de algas pardas de la región de Tarapacá, Zona 1 Pisagua, por parte de los pescadores artesanales de Camarones, dado que ellos históricamente han realizado extracción en esa zona limítrofe.
- ✓ El Sr. Soto respondió que en el entendido que la Ley Arica autoriza a los pescadores, inscritos en el RPA antes de la publicación de la ley, a poder trabajar en la I Región, cumpliendo dicho requisito no habría ningún inconveniente de que se inscriban en el plan de manejo de algas pardas de la Región de Tarapacá, pero no podrían estar en ambos. Lo anterior, habiendo un nuevo proceso de inscripción. De todas formas, señaló que de ser necesario se podrá realizar una reunión informativa en Camarones para explicar el procedimiento.
- ✓ En seguida se hizo la presentación de los resultados que se obtuvo en el proyecto "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 biológico pesqueros, de las poblaciones macroalgales de la región".

- El expositor, Sr. Pizarro, señaló que se va a referir principalmente a uno de los objetivos que consideró el proyecto que tiene que ver con el desarrollo de experiencias pilotos de cultivo y repoblamiento de dos especies de algas pardas, en una concesión de acuicultura de la Región de Arica y Parinacota.
- Al respecto se explicó la forma como se logra el proceso de reproducción de las especies de algas pardas, y su ciclo de vida. Señaló que todo nace de la obtención de las esporas para luego desde ellas generar plántulas las que se instalan finalmente en unos cabos de 5 mm los que se instalan finalmente en la línea madre que corresponde a un cordel de 18 mm.
- Continuó explicando que se hicieron experiencias a 3, 5 y 8 metros de profundidad. Luego hubo un trabajo de seguimiento del crecimiento de las plantas que entregó algunos resultados interesantes, como que el huiro palo alcanza en las líneas de cultivo su madures sexual a los 10 meses considerando incluso el tiempo de generación de las plántulas. También se pudo determinar que las plantas crecieron mejor a los 3 metros de profundidad.
- Se señaló frente a la consultas de los miembros del Comité que la producción si bien no se evaluó en detalle se estimó que las plantas de 1 año entregaban una biomasa de 3 kg por planta. Además que se pueden hacer resiembras permanentes para ir reponiendo las plántulas perdidas por efectos naturales.
- Luego el Sr. Pizarro indicó que se llevaron a cabo una serie de experiencias de repoblamiento con huiro negro, sin embargo no se obtuvo el éxito que se esperaba, asunto que se ha ido solucionando en un proyecto que se está llevando a cabo en la actualidad en la región de Antofagasta. Lo que si finalmente se pudo demostrar que si se inoculan rocas en el laboratorio y estas se llevan luego al medio ambiente se logra éxito.
- Se indicó finalmente que el día siguiente al de la presente reunión habrá un seminario taller, donde se dará mayores detalles sobre potenciales cultivos de algas en Arica y Parinacota, a la que están invitados los miembros del Comité de manejo. Al respecto el Sr. Soto señaló que el taller nace del interés del Comité de Manejo de avanzar en el tema de cultivo de algas lo que se coordina de igual manera con el Comité Regional de Acuicultura de la Región de Arica y Parinacota.

Acuerdos:

- ✓ Se ratificó el acuerdo de solicitar la medida de administración de cuota anual de captura para el año 2017.

El Señor Presidente cerró la reunión agradeciendo la presencia de todos.

Se dio término a la reunión, a las 17:35 hrs.

MSD/JVU/PPF/ppf



**OPERACIÓN Y ASESORÍA AL PLAN DE MANEJO DE ALGAS PARDAS, XV
REGION DE ARICA Y PARINACOTA, 2015 - 2016**



REUNIÓN: 3ª REUNIÓN COMITÉ / 2016

LUGAR, FECHA y HORA: UNAP ; 31.08.2016 ; 15:30 - 17:35

LISTA DE ASISTENCIA A LA REUNIÓN

NOMBRE Y APELLIDOS	ORGANIZACIÓN	FONO FIJO Y CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
✓ Juan C. Vivanco	Subpesca	32-2502533	JUANVIVANCO@SUBPESCA.CL	
Altamiro Vial	FAD/Mone	962010110	AVIAL@MONE	
✓ Jerson APOLINAR R	371. BUZOS MIST Cofre de las Damas	975354225	CAJUNONES53@COMUNICACION	
✓ Jacqueline Alvarez	Sernapesca	2591771	jalvarez@sermapesca.cl	
Felipe Castillo Palma	Armaz de Chile	958793472	FCASTILWP@DGTN.CL	
✓ WILCO SOTEL	Subpesca	982321066	HSOT@SUBPESCA	
✓ Gabriel Inostroza	Sernapesca	58-3594771	ginoastroza@sermapesca.cl	
Pedro Pizemot	H y S			
DARIO CONTRERAS D	H y S			