

## Mesa de Trabajo Algas Pardas II Región

# **ACTA REUNIÓN Nº03/2009** Mesa de Trabajo Algas Pardas II Región

Con fecha 1 de Septiembre de 2009, siendo las 12:30 horas, se dio inicio a la Tercera Reunión de la Mesa de Trabajo Algas Pardas II Región del año 2009, realizada en el Campus Coloso de la Universidad de Antofagasta, con la asistencia de las siguientes personas:

Asistentes: Patricio Araya S. (Servicio Nacional de Pesca, Il Región) Carlos Herrera M. (Servicio Nacional de Pesca, II Región) René Cortés I. (COPRAM) Marcela Cantillana (Universidad de Antofagasta) Miguel Avendaño (Universidad de Antofagasta) Roberto Alfaro (Armada de Chile) Max Schaeffer (Ocean Tech) Luis Tapia M. (Universidad de Antofagasta) Oroindo Delgado (Federación de Buzos II Región) Javier Rivera V. (Subsecretaría de Pesca) Marco Soto D. (Subsecretaría de Pesca) Jorge González (Universidad de Antofagasta) Juan Carlos Villarroel U. (Subsecretaría de Pesca) Julio Vásquez (Universidad Católica del Norte) Carlos Araya (Universidad de Antofagasta) Rodolfo Navarro (Agencia Regional de Desarrollo Productivo Antofagasta)

## Temario:

1) Difusión de los resultados de la Pesca de Investigación "Caracterización de la pesquería de algas pardas de las regiones XV a IV" por parte del jefe de proyecto, Dr. Julio Vásquez, de la Universidad Católica del Norte, Sede Coquimbo.

#### 1. Difusión Resultados Pesca de Investigación.

- El Director Zonal de Pesca, Sr. Marco Soto D., da la bienvenida a los asistentes y presenta al Dr. Julio Vásquez de la Universidad Católica del Norte (UCN), quién expone los resultados de la Pesca de Investigación (PINV) "Caracterización de la pesquería de algas pardas de las regiones XV a IV".
- El Sr. Julio Vásquez inicia su presentación mostrando el desarrollo histórico de los estudios bajo el esquema de pesca de investigación y los diferentes objetivos que esta tuvo en el tiempo, respondiendo a los requerimientos de la autoridad pesquera y el manejo del recurso. Enfatiza en que la pesca de investigación es una pesca de ordenamiento, para saber quiénes operan, dónde operan y cuánto se saca. Se entregan antecedentes de la distribución, la cuál es prácticamente continua a lo largo de la costa, identificándose zonas de mayor importancia. Con los datos recopilados por la UCN se realizaron recomendaciones de cómo cosechar y cómo esta práctica influye en la sustentabilidad del recurso. Se recomienda una buena práctica de cosecha, debido a



qué están bien establecidas las zonas de crecimiento y reproducción de las plantas en las diferentes especies. En uno de los objetivos sugiere que se deben tomar en cuenta en las medidas de manejo el nivel educacional de los usuarios de la pesquería. Señala que mucha de la extracción de la I y II regiones se va a plantas de proceso de la III y IV regiones, porque estas tienen mejores procesos productivos, por lo tanto, el desembarque por región no podría reflejar la real extracción. Con la información disponible se generó un Sistema de Información Geográfico (SIG), el cual contiene toda la información estadística del área de estudio recorrida por el equipo técnico de la UCN. En el año 2008 se seleccionaron Zonas de Extracción (ZOE) emblemáticas para maximizar los recursos y poder dar respuesta a otros objetivos de la PINV, por lo tanto el equipo técnico de la UCN no recorrió toda la costa, como se realizó anteriormente. Se señala que el aumento del esfuerzo de pesca se debe a externalidades y/o factores exógenos al sistema, tales como la crisis del cobre e inmobiliaria, que empuja a las personas sin empleo en esas áreas, hacia el borde costero. Sugiere que son tres factores que confluyen en una alta presión de explotación del alga: el alto desempleo, el difícil acceso para fiscalizadores y la alta demanda internacional (precio). Se entregan los resultados por especie siendo el mayor uso de Lessonia nigrescens (huiro negro) por parte de plantas picadoras y Macrocystis por parte de empresas abaloneras. Se entregan los desembarques por ZOE, volúmenes promedio. Respecto a la inscripción para participar en la PINV, señaló un aumento de los inscritos debido al cierre definitivo de la nómina, cómo se sabe que se va a cerrar, un gran número de personas se inscribieron, llegando incluso a duplicarse el número de participantes en algunas regiones. Se señala que el evento El Niño afecta la pesquería, que es cíclica, la Lessonia por ejemplo tiene una dispersión baja y es difícil de recuperar por estos eventos. Por lo tanto, se debe desde ya tener en cuenta esta variable, porque en estos momentos hay un niño en desarrollo. Finalmente, el Sr. Vásquez expone las recomendaciones, las cuales se refirieron a que hoy se cuenta con una pesquería con mayor información, una cadena productiva conocida, con información de registros de los usuarios, hay 2.800 recolectores inscritos (aumento por el interés), se requiere realizar un control en planta, precaución con los factores exógenos que afectan las algas. Finalmente, se compromete a dejar disponible la información para las nuevas peticionarias regionales que se harán cargo de la PINV.

- El Sr. Miguel Avendaño comenta que los bosques submareales de Lessonia trabeculta no tienen diversidad de organismos y por lo tanto sugiere que los pescadores podrían cosechar esa alga.
- El Sr. Julio Vázquez señala que estos bosques uniespecíficos si podrían manejarse, no obstante, sostiene que lo importante es cómo cosechar, más bien qué cuánto cosechar. Señala que nos es conveniente mantener en el ambiente, bosques longevos y sugiere un manejo sectorial, por morfología, ya que la constitución bioquímica de las plantas es diferente, es decir la proporción de los ácidos que componen el alginato. Por lo tanto, sería conveniente para la exportación buscar alginatos de buena calidad. Sugiere el compromiso de todos los actores para sacar valor agregado y en ese contexto agradece a la empresa.
- El Sr. Oroindo Delgado señala que su sector no está conforme con los estudios y las vedas. Ellos visualizan más daño que beneficio. Agrega que la PINV ha contribuido al aumento de el alcoholismo y la drogadicción en el borde costero. Señala que hay una falta de fiscalización y que ellos como sector pesquero artesanal están dispuestos a ayudar a fiscalizar. Agrega que la abundancia de los recursos bentónicos (erizo, lapa, loco, entre otros) está disminuyendo. Muchas personas se aprovechan de los



pescadores artesanales e insiste en que está disconforme con el aumento de los usuarios de la pesquería y de las plantas picadoras. Aduce que es mucha la gente que ha llegado oportunistamente al sector.

- El Sr. Julio Vázquez señala que el estudio no tiene la responsabilidad de las externalidades del sistema (alcoholismo, drogadicción y cesantía). Recalca que el estudio realizado por la UCN es serio y responsable.
- El Sr. Patricio Araya sugiere una cuota para mejorar la fiscalización y pregunta si están los antecedentes para hacerlo.
- El Sr. Julio Vázquez señala que eso va a depender del sector, si hay cuota en un lugar y por su puesto en otros no se permita extraer, pero eso depende de la administración pesquera.
- El Sr. Marco Soto señala que hay un Plan de Manejo que se propuso a esta Mesa de Trabajo y que este es más eficiente en términos de fiscalizar, pero requiere un compromiso de toda la gente vinculada a esta pesquería.
- El Sr. Patricio Araya señala un mayor ingreso de gente e indica que las medidas que tome el plan de manejo sean aplicables.
- El Sr. Rodolfo Navarro indica que el aumento del precio influye en la presión de explotación, en el cambio de actividad laboral, desde la minería al borde costero, porque hay un menor esfuerzo con una rentabilidad más alta.
- El Sr. Julio Vázquez dice tener información de los impactos de la remoción de algas pardas sobre las especies asociadas.
- El Sr. Rodolfo Navarro pregunta si la UCN ha trabajado en la razón de CO<sub>2</sub> y el cambio climático asociado a las emisiones.
- El Sr. Julio Vázquez sugiere realizar cultivos integrados, por ejemplo, ostión que deprime los nutrientes con *L. trabeculata* que aporta nutrientes. Comenta sobre los biocombustibles señalando que no hay hectáreas para cultivo, las bahías en el norte están ocupadas, no obstante la oportunidad está en el sur, donde existen fiordos que topográficamente ayudan. Agrega que también en el norte hay un costo de transporte alto.
- El Sr. Jorge González comenta acerca de la inscripción en la PINV, que mucha gente se inscribió a última hora.
- El Sr. Carlos merino pregunta si la UCN ha hecho algo con percepción remota (información satelital), ya que recopilaron datos georreferenciados.
- El Sr. Julio Vázquez señala que no, pero es factible trabajar con sensores remotos, ya que se puede evaluar la biomasa flotante. Sin embargo, la escala espacial ocupada por el satélite es muy alta como para cubrir puntos pequeños en el océano. Además, el satélite debe considerar los regímenes de marea, para por ejemplo, estudiar el intermareal, donde habita *L. nigrescens*. Es más fácil hacer vuelos y usando una metodología basada en la fotografía se pueden hacer buenas estimaciones.



- El Sr. Rodolfo Navarro pregunta que cómo se podría solucionar el tema de la drogadicción y el alcoholismo asociado a estas pesquerías.
- El Sr. Marco Soto indica que el Plan de Manejo incorpora el aspecto social.
- El Sr. Oroindo Delgado señala que la inscripción actual es un desorden y exige a la SUBPESCA que trate ese problema y propone cómo sugerencia elevar los requisitos para poder inscribirse. Señala por ejemplo, que se debería exigir o recuperar la matrícula de recolector que entrega la armada.

#### **Compromisos:**

- La UCN se compromete a entregar la información de la PINV a la nueva peticionaria regional que se adjudique el nuevo estudio y a la Dirección Zonal de Pesca XV, I y II Regiones (DIZOPE).
- La Federación de Buzos de la II región se compromete a cooperar en la fiscalización del Plan de Manejo.