

**Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente
Región de Arica y Parinacota**

**Acta de Sesión
Consejo Consultivo Regional de Medio Ambiente 2020 – 2022**

SESIÓN N°7/2020

- 1. Lugar:** Video llamada a través de sistema TEAMS-MMA
Fecha: 12 de agosto de 2020
Hora inicio: 17:30

2. Asistentes (8/9):

Representación	Nombre Consejero	Institución
Científico	Pablo Valladares Faundez	Universidad de Tarapacá
	Renzo Pepe Victoriano	Universidad Arturo Prat
Organizaciones No Gubernamentales	Gloria Huanca Mamani	Junta Vigilancia Río Lluta y sus Tributarios
Empresarial	Javier Donoso Barros	Asociación de Industriales Arica
	Luis Herrera Thomas	Cámara Chilena de la Construcción
Trabajadores	José Miguel Pellegrini Tapia	Sindicato CFT de Tarapacá
Ministerio del Medio Ambiente	Pablo Bernar Vargas	Seremi de Medio Ambiente de Arica y Parinacota

3. Inasistencia:

Consejera Lory Escudero Guardia, presenta justificativo.

4. Preside la reunión: Sra. Gloria Huanca Mamani

5. Tabla

- Aprobación acta sesión anterior.
- Presentaciones:
 - o Acuicultura en Arica y Parinacota (Cons. Renzo Pepe)
- Puntos varios.

6. Reseña de lo tratado

- Pdta. Subrogante Gloria Huanca da la bienvenida a los consejeros y comienza la sesión sometiendo a consideración de los consejeros el acta de la sesión anterior para dar aprobación.
- En este marco, el Seremi Pablo Bernar señala que en el acta se menciona que la Seremi de Medio Ambiente no ha realizado ningún trabajo con universidades locales respecto al desarrollo de estudios en la región. Comenta que la Seremi si ha efectuado trabajos con universidades de Arica, en específico, en el

**Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente
Región de Arica y Parinacota**

proyecto GEF de especies amenazadas, donde menciona que existe un convenio de colaboración vigente con la Universidad de Tarapacá, el que se ha materializado a través de acciones recíprocas, entre las que se pueden mencionar, la posibilidad que estudiantes de esta Casa de Estudios Superiores pudieran realizar sus trabajos de tesis sobre el picaflor de Arica, especie objeto de este proyecto, además del cultivo de plantines por parte de la Universidad para destinarlos al proyecto de conservación de esta ave.

Por otra parte, indica que, en cumplimiento de uno de los acuerdos de la sesión anterior, se contactó con Sr. Jaime Valdebenito, encargado de la División Territorial de Gobierno Regional de Arica y Parinacota, a quien le planteó la problemática existente en el valle de Lluta respecto a la gestión de residuos. Comenta que el Sr. Valdebenito manifestó que hasta el momento no se cuentan con instrumentos de planificación territorial vigentes en la región, pero añadió que se espera comenzar un próximo trabajo el que se coordinará con la Seremi de Medio Ambiente para determinar la mejor manera de resolver este y otros problemas.

El Seremi lo comenta a modo de incorporar esta observación al acta de la sesión anterior.

- La Pdte. Gloria Huanca consulta si existen más observaciones al acta, sin recibirse nuevas observaciones. Por lo que se da por aprobada el acta considerando esta observación. Posteriormente, se da paso a la presentación del consejero Renzo Pepe, quien expone sobre el tema del desarrollo de la acuicultura en la región de Arica y Parinacota.

- Consejero Renzo Pepe inicia su presentación donde informa sobre:
 - o La historia de la acuicultura en Chile, señalando que la primera carrera sobre ingeniería en acuicultura en Chile se da en Arica en 1974. Además, indica que la Pesquera Coloso construyó estanques de acopio para cultivo de truchas para luego instalarlas en el canal del Lauca, iniciativa autorizada por el SAG.
Hay poco desarrollo de la acuicultura en la región a pesar del tiempo.
 - o Comenta que se han desarrollado proyecto de cultivo sustentable de especies marina, hay una serie de proyectos en esta línea.
 - o Indica que la acuicultura comienza a desarrollarse a nivel mundial en los años 50 y, luego, con mayor fuerza en los años 80.
 - o En 1904 llegan las primeras ovas de truchas a Chile desde Argentina, las que se almacenan en la piscicultura de Río Blanco vigente hasta el día de hoy.
 - o Hoy, al año 2015, la acuicultura se está igualando a la pesca en los mares a nivel mundial. Al año 2025, se estima que la producción acuícola de peces y moluscos superará a la captura y pesca en los mares.
 - o Chile, hoy en día, es el segundo productor mundial de salmones y choritos, gracias a la acuicultura.
 - o China produce especies que no son muy demandados por los países, pero es el mayor productor mundial.
 - o Casi el 80% de los peces que se consumen en Chile son provenientes de la acuicultura.

**Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente
Región de Arica y Parinacota**

- En 2014, el consejero Renzo Pepe lideró un grupo de investigadores que desarrollaron una estrategia acuícola ariqueña, donde se estableció la visión de esta actividad en la región de Arica y Parinacota. Trabajó con distintos expertos.
 - Existen limitaciones a la acuicultura oceánica por temas normativos, en Chile existen experiencias sobre este tema, pero aún no hay normativa. Actualmente, la regulación acuícola es la misma para todo el país a pesar de las diferencias de las condiciones oceanográficas. En el plan estratégico que desarrollaron está esta problemática, la que esperan que pronto se pueda abordar.
 - I+D+I se requiere para garantizar el desarrollo de la inversión, pues es un negocio riesgoso.
 - La UNAP abrirá próximamente la carrera de Técnico Acuícola que entrará en vigencia el próximo año, además de una maestría en acuicultura con mención en recursos hidrológicos que van apoyar el desarrollo de esta actividad.
 - Se ha tomado en cuenta el medio ambiente a la hora de planificar actividades acuícolas, a través de la definición del lugar de emplazamiento de las zonas de cultivos. Además de la problemática de la disponibilidad de oxígeno en las aguas que es un factor de riesgo para esta actividad en el norte de Chile.
 - La estrategia de acuicultura de nuestra región busca mejorar la falta de oxígeno en las aguas, mediante la aplicación de módulos pequeños de cultivos, entre estos, truchas, sargos, dorados, etc. Se busca el desarrollo de cooperativas que venda los productos y se regule el mercado, en cuanto a precios, calidad del producto, toneladas de producción, etc.
- Se incorpora consejero Javier Donoso y asume la presidencia de la sesión. Luego de la exposición, consulta al consejero Renzo Pepe por el Proyecto Corpesca Dorado y del Sindicato de Pescadores de El Dorado, si están vigentes.
- Consejero Renzo Pepe comenta que el proyecto de Corpesca continúa funcionando y que están postulando a proyectos para obtener alevines, para lo cual se busca el apoyo de la misma Corpesca para montar un proyecto productivo de pez dorado. En cuanto al proyecto del Sindicato de Pescadores, ha habido problemas relacionados con el mantenimiento de la planta, en específico, del sistema de recirculación de agua, pues no funcionan las 24 horas del día debido a los costos de operación. Comenta que desconoce la situación actual de dicho proyecto, dado que no ha tenido la posibilidad de visitar la planta, en vista a la pandemia. Sin embargo, son iniciativas interesantes a nivel de baja escala.
- Seremi Pablo Bernar felicita a consejero Renzo Pepe por su presentación y comenta sobre la llegada de la trucha invasora arcoíris al Lago Chungará. Indica que ha sido depredadora del pez endémico de este lago, la *Orestia chungarensis*. Consulta la manera de cómo pudiera resolverse este problema.

**Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente
Región de Arica y Parinacota**

- Consejero Renzo Pepe manifiesta que se deben tomar resguardos para evitar la contaminación de los cursos de aguas con especies invasoras. Una forma de abordar el problema pudiera ser inocular, mediante alguna sustancia, a las truchas para hacerlas estériles, lo que evitaría que continuaran multiplicándose en el tiempo, es decir, realizar un cambio genético en la especie, acción que traería el efecto a largo plazo. La pesca deportiva no es la solución por la baja incidencia que tiene.

- Consejero Alfredo Álvarez felicita la exposición del consejero Renzo Pepe y comenta que estudió Ingeniería en Acuicultura, por lo que conoce el tema. Dice que existen grandes diferencias entre el norte y sur sobre esta actividad. Señala que muchos proyectos de este tipo en la región no han prosperado porque ha fallado el diseño ingenieril. Manifestó que, en el proyecto de Apacheta en el interior, no se manejó bien la operación frente a los temporales, situación que ocasionó el rebalse de los estanques de cultivo, que conllevó al escape de truchas que fueron a parar a las aguas del lago Chungará, hecho que provocó su contaminación con esta especie. Respecto al cultivo de camarones que existió en Lluta, tampoco contaban con ingenieros en acuicultura. Cuando bajó el río, con especial fuerza, arrastró con todos los cultivos provocando la desaparición del proyecto por error del diseño ingenieril. Por otra parte, manifiesta que las macro algas son el útero del mar, éstas han desaparecido de los mares, algo preocupante por la riqueza que presentan para el desarrollo de la vida en los mares.

- Consejero Pablo Valladares señala que cuando las especies se convierten en especies plagas, la única medida efectiva ha sido la extracción de la mayor cantidad de ejemplares posibles. Comenta en una isla de la cuarta región, se llevó a cabo un programa de desratización en una zona de nidificación de pingüinos, se tomaron medidas de enrejado para evitar que los ratones se comieran los huevos de los pingüinos y al final la medida no resultó, lo único que funcionó fue poner trampas para sacar las ratas del lugar. Eso fue lo único que ayudó a salvar a los pingüinos. Respecto a la trucha, comenta que se debe proceder de la misma manera, ya que no hay otra forma. Se les puede esterilizar con alguna hormona, pero al liberarla igual continuará depredando a las especies, además que los ejemplares que no sean inoculados continuarán reproduciéndose, sabemos que la tasa de reproducción es alta en las especies plagas. Por lo que lo único que pudiera servir para reducir la población sería la extracción masiva.

- Consejero Renzo Pepe señala que se ha intentado colocar rejas para que las truchas no suban a desovar por las canaletas, medida que no fue efectiva. Se hace difícil la captura de esta, tampoco fue exitosa la captura deportiva. Comparte lo señalado por consejero Pablo Valladares de extraer la especie del lago, pero desconoce la metodología para lograrlo a fin de extraer la mayor cantidad de truchas del lago,

- Consejero Pablo Valladares consulta si existe algún estudio de la dieta de la trucha en el lago.

**Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente
Región de Arica y Parinacota**

- Consejero Renzo Pepe dice que la Universidad de Valparaíso junto a otras cuentan con un catastro de especies invasoras. Han venido a Arica para analizar este caso e hicieron estudios de la trucha, examinando sus estómagos encontrándose orestias y bagre. Afirma que se debe intervenir en esta situación en vista al daño que se está haciendo.
- Consejera Gloria Huanca señala que no se encuentra la Sra. Lory Escudero para poder realizar su presentación. Por lo que da paso al siguiente punto de la reunión "puntos varios".
- Secretario Técnico comenta que se encuentra en proceso la consulta ciudadana de la Estrategia Nacional de residuos Orgánicos (ENRO) que estará vigente hasta el 15 de septiembre. Señala, además, que se halla programada una jornada de difusión del instrumento a todos los consejos consultivos regionales y consejos ambientales comunales del país, actividad que se realizará el 25 de agosto a partir de las 10:00 horas. Se hará llegar el link de conexión de la actividad.
- Consejero Luis Herrera consulta sobre si ha habido algún trabajo con camarones de río en el valle de Lluta. Si es así, consulta si estos han sido traído desde otros lugares o son endémicos del valle.
- Consejero Renzo Pepe comenta que son endémicos del valle, también se encuentran en el río camarones. Hubo un proyecto que se instaló un cultivo, pero que la bajada del río destruyó las instalaciones en el valle. Añade que en el valle de camarones se está proyectando el cultivo de camarones.
- Consejero Luis Herrera comenta que entiende que los propietarios del Local 38 1/2 del valle de Lluta cuentan con cultivo de camarones y que comercializaban en restaurantes y hoteles.
- Consejero Renzo Pepe indica desconocer tal actividad. Consulta al consejero Alfredo Álvarez si tiene conocimiento de aquello.
- Consejero Alfredo Álvarez manifiesta que existen en acuicultura cultivos extensivos e intensivos, los extensivos son cultivos pequeños, básicos. Dice que existen en el local, pero son de baja escala.
- Consejera Gloria Huanca comenta que el Local 381/2 es vecino de ella y que no hay producción de camarones actualmente. Lo que le llama la atención, señala, es que antiguamente era posible encontrar camarones en el río, hoy ya no los hay. No sabe a qué se debe y consulta si es posible repoblarlos.
- Consejero Renzo Pepe indica que, si es posible hacer cultivo de camarones, además, señala que el río camarones hay camarones, donde actualmente las personas extraen y los comercializan. Si es posible, pero no hay quien lo haga.

**Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente
Región de Arica y Parinacota**

- Consejero Javier Donoso comenta que hay un proyecto de desarrollo de una miniplanta para los sindicatos de pescadores de orilla, para agregar valor a su producción. Lamentablemente, el proyecto está detenido hoy en día. Sin embargo, señala que viajó a Iquique para conocer una experiencia exitosa de un sindicato de pescadores, donde cuenta que hay una persona conocedora del tema y apasionada por la acuicultura, razón por la que dicho proyecto ha salido adelante. Se requieren personas así en los sindicatos para lograr resultados, de otra forma imposible.

- Consejero Alfredo Álvarez indica que la ONG Tortugas Marinas de Arica se han adjudicado un fondo internacional por un proyecto que desarrollarán llamado "from valley to the coast", el cual se refiere a la problemática de la contaminación de la costa ariqueña con basura a raíz de la bajada del río. Comenta que como ONG han hecho muchas actividades de limpieza y educación sobre esta materia. Señala que los desechos se trasladan desde el valle hasta la costa, por lo que se está planteando realizar un programa de educación ambiental en las comunidades del valle de Azapa (colegio) para educar sobre la importancia del cuidado ambiental y los efectos que genera en la costa la basura que botan. Además, plantean llevar a cabo una campaña puerta a puerta para recolección de envases de plaguicida. Dice que los agricultores no entregan los envases de plaguicida en la Cals, hecho que ocasiona que éstos también lleguen a parar al mar. Se busca educar al agricultor.
Además, se plantea desarrollar una mesa pública privado de trabajo para abordar este tema, donde se invitará a instituciones. También hace extensiva la invitación al Consejo Consultivo Regional a participar. Comenta si existe la posibilidad de agendar un espacio en la próxima reunión para presentarles a los consejeros el proyecto.

- Consejero Luis Herrera consulta si es aplicativa la Ley REP a los envases de plaguicidas.

- Seremi Pablo Bernar dice que si, que se encuentra en el reglamento de los envases y embalajes, que espera que próximamente entre a regir para resolver el problema de estos desechos.

- Consejero Javier Donoso consulta cuando se aplicaría la Ley REP de envases y embalajes.

- Secretario Técnico menciona que la Ley REP ya cuenta con avances en el desarrollo del reglamento de envases y embalajes, para lo cual se espera que en 2023 entre en vigencia. Esto, dado que el reglamento debe pasar por la toma de razón de la CGR, una vez resuelto aquello se promulgará y publicará en el DO. Luego, se debe contar 30 meses para su puesta en marcha, estimándose para dicho año su operación.

**Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente
Región de Arica y Parinacota**

7. Acuerdos

- Se acoge la petición del consejero Alfredo Álvarez de presentar su proyecto "from valley to the coast" para darlo a conocer a los consejeros regionales. Además, se reprograma la presentación de la consejera Lory Escudero para el mes de septiembre.
- Se programa próxima sesión para el día miércoles 09 de septiembre a las 17:30 horas vía webinar.
- El señor Presidente da por finalizada la reunión siendo las 19:20 horas.

La presente acta fue aprobada por los consejeros durante la 8va sesión ordinaria del Consejo Consultivo Regional celebrada con fecha 09 de septiembre de 2020. Sin embargo, en vista al actual Estado de Excepción Constitucional de Emergencia decretado por el Gobierno a raíz de la pandemia por COVID19, esta no pudo ser firmada. El Seremi de Medio Ambiente Pablo Bernar Vargas da fe de que esta sesión se llevó a cabo y que esta acta se encuentra aprobada.

Firman en señal de aprobación de la presente Acta:

Pablo Bernar Vargas
SEREMI del Medio Ambiente de Arica y Parinacota

Renzo Pepe Victoriano
Universidad Arturo Prat

Pablo Valladares Faundez
Universidad de Tarapacá

Gloria Huanca Mamani
Junta de Vigilancia del Río Lluta y sus Tributarios

Alfredo Álvarez Apaz
ONG Tortugas Marinas de Arica

Javier Donoso Barros
Asociación de Industriales de Arica

**Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente
Región de Arica y Parinacota**

Luis Herrera Thomas
Cámara Chilena de la Construcción

José Miguel Pellegrini
Asociación de Funcionarios CFT de Tarapacá