



### REUNIÓN N°5 /2019

#### COMITÉ OPERATIVO PLAN DE DESCONTAMINACIÓN LAGO VILLARRICA

- LUGAR: Sala N°200 (2° Piso) de la Universidad de La Frontera, Campus Pucón, ubicada en Calle Caupolicán N°78
- FECHA: 19 DE JUNIO DE 2019.
- HORARIO: 10:00 a 16:30 horas.

#### I. PARTICIPAN:

NOMBRE	INTITUCION
MARIOLY FLORES	SERNAPESCA
JOHAN MILANCA GOHDE	SISS
CLAUDIA APABLAZA	SISS
LUIS MUÑOZ	SMA
ANGEL CENTRON	SAG
FEDERICO DIAZ CHACON	CONADI
LORENA FUENTES	MUNICIPALIDAD DE PUCON
CESAR HODGGES CHANDIA	MUNICIPALIDAD DE PUCON
EVELYN SILVA QUIÑEÑIR	MUNICIPALIDAD DE PUCON
MONICA PINAUD MENDOZA	MUNICIPALIDAD DE PUCON
ALEJANDRO HERNANDEZ	SEREMI DE AGRICULTURA
FRANCISCO QUESADA	MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA
OSVALDO ALMENDRAS	SEREMI MINVU
RODRIGO BUSTOS	SERNATUR
HECTOR ROJAS MARTIN	CAPITANIA DE PUERTO LAGO VILLARRICA
BARBARA CISTERNAS	GOBERNACION MARITIMA DE VALDIVIA
CAMILA POFF	GORE/GESTION AMBIENTAL
ANDREA DELGADO SANHUEZA	INDAP
MARCELO SANTOS ARRIAGADA	CONAF
SERGIO MORALES	CONAF
LILY ROMO CERDA	MUNICIPALDAD DE CURARREHUE
OSCAR GODOY REYES	SEREMI DE BIENES NACIONALES
HERNAN MUÑOS PEDRAZA	CONADI
ANDREA FLIES	SEA
KELY LAGOS	DGA
PABLO ETCHARREN	MMA
SERGIO SAIRAFI	MMA
BORIS PACHECO SILVA	MMA

## II. DESARROLLO REUNIÓN

### 2.1. Saludo de bienvenida a los participantes:

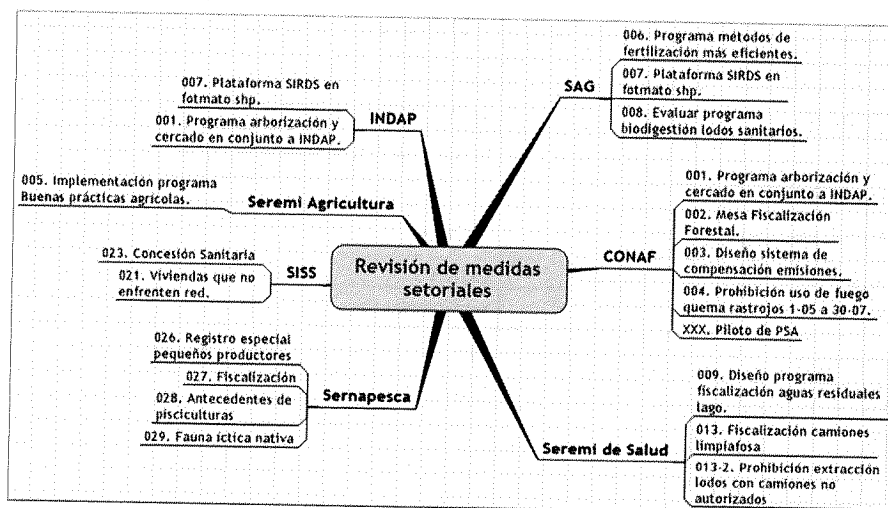
Pablo Etcharren, Encargado Regional del Anteproyecto Plan de descontaminación, SEREMI del Medio Ambiente, inicia la reunión saludando a los asistentes. Además presenta los temas a tratar en la reunión y los acuerdos de la reunión N°4.

Hora	Actividad:	Responsable
09:30 – 10:30	Revisión de acuerdos de acta anterior y agenda. Resumen de reuniones sectoriales realizadas.	Pablo Etcharren/Boris Pacheco
10:30 – 11:00	Revisión medidas de fuentes puntuales y difusas trabajadas reunión anterior.	Pablo Etcharren/Boris Pacheco
11:00 – 11:20	Revisión medidas de propuesta para pisciculturas.	S. Sairafi/Equipo.
11:20 – 11:40	Discusión, acuerdos.	Comité Operativo.
11:40 – 12:00	Café	
12:00 – 12:30	Conformación de grupos de trabajo (Puntuales y difusas)	Comité Operativo
13:00 – 14:30	Almuerzo	
14:30 – 16:00	Continuación trabajo medidas fuentes puntuales, gestión y difusas.	Comité Operativo
16:00 – 16:30	Discusión y acuerdos finales.	

*Antes de iniciar la reunión programada se da el espacio a ONG MAI, quienes se presentaron en reunión indicando los siguientes puntos:*

1. Intervención del Movimiento Ambiental Intercultural (MAI) del Trancura, para solicitar conformación del Comité Operativo Ampliado, realización de PAC, Consulta indígena y diseño del plan en conjunto con la ciudadanía.
2. MAI entrega carta a SEREMI del medio ambiente con sus puntos.
3. Se realiza reflexión en torno a los puntos tratados por MAI.

Continuando con la reunión programada se menciona que a la fecha se han realizado reuniones sectoriales para la revisión de medidas específicas del PDA, con lo cual se han modificado las respectivas fichas con medidas propuestas en la reunión N°3 de Comité Operativo.



## 2.2. Revisión de Medidas de Fuentes Puntuales y Difusas trabajadas en reunión anterior

Se revisaron las fichas de las medidas listadas a continuación:

### Fuentes Puntuales:

#### **Ficha N°12. Prohibición de evacuación directa de agotamiento de napas, sin contar con plan de contingencia.**

- Se solicita autorización de Capitanía de Puerto cuando las descargas se realizan en cuerpos de agua bajo su jurisdicción.
- ¿Qué parámetros se exigirán monitorear? ¿Contra qué se contrastarán? ¿NCh 1333 u otro?
- Considerar aquellos parámetros que pudieran generar un impacto en la calidad del agua y tengan directa relación con los parámetros declarados en la saturación.
- Queda reunión pendiente con Directemar para evaluar otros requisitos de la medida.

Acuerdos y Compromisos:

- Capitanía de puerto enviará ejemplo de permiso otorgado.
- Seremi de Medio Ambiente enviará propuesta de medida para revisión de Capitanía.
- Se incluirán parámetros a medir y contra que norma se contrastarán.

#### **Ficha N°21. Tratamiento de aguas servidas de viviendas en área concesionada**

- Se debe evaluar la forma de hacer viable la medida y buscar alternativas para el pago de conexión.
- De acuerdo a la SISS el costo por conexión por vivienda fluctúa entre 1,5 y 2 millones de pesos.
- Como una alternativa se pudiera traspasar los costos a la empresa sanitaria y contar con facilidades de pago para los usuarios.
- Se debe realizar un mejor catastro para cuantificar a los usuarios que no están conectados dentro del área concesionada.

Acuerdos y Compromisos:

- MMA realizará análisis en base a planimetría para determinar número de clientes que no enfrentan red, distancias, etc.
- A partir de esta información se determinará como financiar estas obras.
- Para zonas rurales (fuera de concesión sanitaria) se puede proponer medidas para mejorar saneamiento como wetlands y/o biofiltros. Estas medidas deben incluir monitoreo y seguimiento de operación.

#### **Ficha N°23. Concesión sanitaria zona urbana intercomunal ribera sur**

- Haciendo alusión a la ficha, desde municipio de Curarrehue se propone tener alternativas tecnológicas de saneamiento diferenciadas para zonas no concesionadas, **se propone crear otra ficha que establezca esta medida área rural.**
- Municipios y MINVU deberían actualizar el PRI y ampliar el área interurbana, de esta manera se podrá dar mayor cobertura a zonas que se han urbanizado

000821

**Ficha N° 25. Límite de detección de emisiones para centros acuícolas (nuevos y existentes)**

Acuerdos y Compromisos:

- Se debieran considerar técnicas certificadas y laboratorios acreditados.
- Se indica debieran ser laboratorios ETFA.
- Especificar metodología en la medida.
- Las técnicas de muestreo deben estar acreditadas y reconocidas.

**Ficha N°24. Norma emisión Pisciculturas**

- Se realizó presentación con antecedentes de la norma a elaborar.

**Fuentes Difusas:**

**Ficha N°01. Forestación y reforestación riverena con especies nativas.**

- Para ser usuario Indap los propietarios podrían acercarse a oficinas Villarrica-Pucón.
- Generar una nueva medida más general que abarque usuarios Indap y no Indap dentro de la cuenca, cambiando el nombre por término más genérico como reforestación ribereña dentro de la cuenca.
- Se debe realizar diagnóstico específico con Conaf.

Acuerdos y Compromisos:

- Indap proporcionará información sobre usuarios Indap dentro del Buffer de 200 m.
- Reformular la medida para que sea más genérica, el objetivo es reforestar. Los servicios y los planes se adaptarán en función de los actores del territorio.
- Determinar junto a CONAF, el potencial de reforestación en área buffer y el requisito de reforestar en (ha).
- Traer planimetría para trabajar en próximas reuniones.

**Ficha N°02. Implementación de mesa de fiscalización forestal**

Acuerdos y Compromisos:

- Sacar a SMA, Capitanía de Puerto y Seremi del Medio Ambiente.

**Ficha N°04. Quemias agrícolas y forestales**

Acuerdos y Compromisos:

- Medida no necesaria, las quemias son reducidas y se efectúan según calendario en época estival.

**Ficha N°05. Buenas prácticas agrícolas**

- Regulación en fertilización con inhibición de nitrificación, revisar en ley del Sirds si no existe problema en su incorporación.

- Se sugiere más control para erosión y cárcavas

Acuerdos y Compromisos:

- Definir cuáles son las buenas prácticas,
- Definir en qué zonas pueden ser empleadas para cuantificar el aporte de la medida.

### ***Ficha N°13. Camión Limpia Fosas***

- Recepción de lodos es caro, se plantea un mecanismo de subsidio para familias más vulnerables, se pudiera fomentar a través de subsidios a viviendas.
- Se puede considerar que el costo es monopólico.
- El retiro de lodos está relacionado a ordenanza municipal de retiro de residuos.

Acuerdos y Compromisos:

- Como financiar limpieza autorizada (hoy en día solo AA recibe lodos, de ser así, se puede establecer tarifa)
- Se propone una medida de "Elaborar portal de denuncias ciudadanas para apoyar fiscalización de carabineros".

000823

### **2.3. Revisión de nuevas medidas de fuentes puntuales y difusas**

#### 2.3.1 Temas tratados en mesa de fuentes puntuales:

##### **Ficha N°27. Programa de fiscalización de pisciculturas**

La medida propone crear un programa de fiscalización a pisciculturas coordinado entre SMA y Sernapesca.

SMA solo puede fiscalizar a centros que tengan RCA. Se conversa que hoy en la actualidad se tiene conocimiento solo de los centros Alto Lefún y Ojos del Caburga que operan sin RCA.

Ojos del Caburga (piscicultura huillico), presentó pertinencia por literal n.5 bajo legislación anterior, por lo bajo legislación vigente es probable que deba presentar DIA.

##### **Acuerdos y Compromisos:**

Se propone lo siguiente

- “Desde la entrada en vigencia del plan, todas las pisciculturas presentes en la zona saturada que no poseen Resolución de Calificación Ambiental deben presentar una pertinencia al SEA”

Lo anterior para saber si deben evaluarse ambientalmente por algún literal distinto del n.5 (Producción anual igual o superior a 8 toneladas).

- El plan de fiscalización se realizará solo a centros con RCA
- Se verán las opciones para abordar esta medida por parte de la SMA (analizar modificación del programa anual de fiscalización o evaluar generar subprograma con Sernapesca).

##### **Ficha N°26. “Reglamento” pisciculturas de pequeña escala**

Sernapesca comenta que se elaborará un reglamento a nivel nacional que norme el funcionamiento de pisciculturas de pequeña escala. Hoy en día la fiscalización se realiza de acuerdo al Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA), que es a nivel nacional y no especifica ni especies cultivadas ni territorio.

##### **Acuerdos y Compromisos:**

- Se sugiere a Sernapesca levantar la solicitud de la elaboración de un reglamento para pisciculturas pequeñas específico para la zona saturada. Esto debido a que los tiempos de ejecución serán menores que un reglamento a nivel nacional.
- Este reglamento debe buscar la finalidad de catastrar a los pequeños productores, establecer restricciones de funcionamiento y sentar las bases para fiscalizar.
- La medida del plan irá orientada en la creación de este reglamento.

##### **Ficha N°09. Fiscalización descargas ilegales al lago**

Capitanía de puerto puede sancionar descargas no autorizadas al lago mediante una “Investigación Sumaría Administrativa”, estas descargas son sancionables si atentan contra la protección del medio

ambiente acuático y pueden alcanzar multas de hasta "5000 pesos oro", lo que equivale aproximadamente a 2,5 millones de pesos.

**Acuerdos y Compromisos:**

- Capitanía de puerto es más indicada para multar que Seremi de Salud, debido a que la descarga de nutrientes atenta contra el medio ambiente acuático más que contra la salud humana, por lo que se propone excluir a este segundo servicio de la medida.
- Hay que definir cuál es la zona en la que capitanía de puerto puede ejercer fiscalización.
- Los municipios colaborarán con capitanía de puerto en la fiscalización, pero no pueden fiscalizar por su cuenta.
- Definir quien fiscalizará en ríos y zonas no consideradas bajo la jurisdicción de Capitanía de Puerto.

**Ficha N°28. Norma de Emisión a Pisciculturas**

Se comenta el espíritu de la norma de emisión. Se plantea que los límites y la entrada en vigencia dependerán del tamaño de las pisciculturas.

Adicionalmente se discute si debiese generarse una norma de emisión para otro rubro como PTAs o soluciones sanitarias particulares.

SISS explica que PTAS de la cuenca posee tratamiento terciario para remover nitrógeno y fósforo y que cualquier mejora será muy costosa para el aporte total que emite.

**Acuerdos y Compromisos:**

- MMA a definir límites de emisión y entrada en vigencia de la regulación según tamaño de pisciculturas
- Exigir a PTAS y soluciones sanitarias particulares en la cuenca tratamiento para remover fósforo y nitrógeno.

**Ficha N°11. Fiscalización de descarga de aguas servidas.**

**Acuerdos y Compromisos:**

- SEREMI de Salud es la encargada de fiscalizar
- El mecanismo para ejercer multas puede ser a través de un Sumario Sanitario.

**Ficha N°10. Registro de Centros termales.**

**Acuerdos y Compromisos:**

- SEREMI de Salud es la encargada de fiscalizar a los centros termales
- Deben realizarse monitoreos tanto de captación de agua como de descarga
- A partir de cierta fecha deberá determinarse el aporte de nutrientes de los centros, en caso de ser significativo se deberán evaluar medidas de disminución.
- SEREMI de Medio Ambiente deberá agendar reunión con SERNATUR para discutir temas de turismo en zona saturada.

000825

**Ficha N°22. PTAS comuna Curarrehue**

**Acuerdos y Compromisos:**

- Tanto Planta de Catripulli como Curarrehue deben ser diseñadas con tecnología para remover nutrientes.
- Proyecto debería ser desarrollado por GORE.
- Municipalidad de Pucón entregará antecedentes de los estudios de PTAS que están realizando en su comuna para diseñar nueva medida que impulse estos proyectos.

2.3.2 Temas tratados en mesa de fuentes difusas:

**Ficha N°03. Programa de compensación de emisiones**

**Acuerdos y Compromisos:**

- Establecer medidas macro de compensación de emisiones y disponer dentro de las alternativas de compensación reforestación ribereña dentro de los proyectos que ingresan al seia y por otro lado reforestación ribereña por concepto de planes de manejo para ejecutar obras civiles, ejecutando la compensación dentro de la cuenca.
- Se deberá realizar un análisis de factibilidad por parte de Conaf.
- PCE queda en Seremi del Medio Ambiente, y es revisado por Conaf.
- Otra alternativa de compensación propuesta es a través de pago por servicios ecosistémicos.

**Ficha N°07. Plataforma de registro de información**

**Acuerdos y Compromisos:**

- La medida es aceptada por la mesa sin observaciones.

**Ficha N°08. Uso de lodos de PTAS**

**Acuerdos y Compromisos:**

- Establecer otra medida para lodos de pisciculturas, donde se asegure la caracterización del lodo para evaluar su disposición en la cuenca.
- Revisar los parámetros que exige el DS N°4 MINSEGPRES y adecuarlos a las restricciones de uso en la cuenca, en lo que se refiere principalmente a distancia de cursos de agua.
- Exigir monitoreo en los cuerpos de agua cercanos a su disposición.
- La mesa solicito invitar a profesional de economía circular a reunión de comité operativo para presentar los alcances de la normativa relacionada con lodos de piscicultura.

**Ficha N°13\_2. Prohibición de retiro de lodos domiciliarios a través de medios de transporte no autorizados.**

**Acuerdos y Compromisos:**

- Cambiar nombre de la medida a “programa de control y fiscalización”.
- Se verá la posibilidad de aplicar multa descontada a través de tesorería, actualmente SAG lo hace en sus programas de fiscalización.



***Ficha N°20. Registro de aplicación de fertilizantes predio agrícola y ganadero con una superficie de  $\geq 200$  hectáreas.***

**Acuerdos y Compromisos:**

- Según miembros de la mesa esta medida debe ser revisada y conversada previamente con SOFO para ver si realmente se localizan este tipo de propietarios en la cuenca.

