



000982

**REUNIÓN N°1 /2019**  
**PRIMERA REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO AMPLIADO**  
**PLAN DE DESCONTAMINACIÓN CUENCA DEL LAGO VILLARRICA**

- LUGAR: Salón Municipal de Pucón, ubicado en Avda. Bernardo O'Higgins N° 483. Pucón
- FECHA: 11 de Octubre de 2019.
- HORARIO: 10:30 a 13:15 horas.

**I. PARTICIPAN:**

N°	NOMBRE	INTITUCION
1	VICTOR DURAN	FUNDACIÓN RED NUEVAS IDEAS
2	SANDRA ROJAS	RED NUEVAS IDEAS
3	CARLOS QUIÑENAO	COMUNIDAD MARIANO MILLAHUAL
4	ARIANE VERGARA	SUBSECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS UGAT
5	CRISTIAN BROWN	DIRECTOR SECPLA MUNICIPALIDAD DE PUCON
6	MAX CLEMENTI LARENAS	CLUB NAUTICO PUCON
7	ISABEL LONCOPAN COÑOQUIR	COMUNIDAD SANTIAGO CALFUAL
8	PAOLA LLANQUILEO	CURARREHUE
9	GABRIELA SOTO	DAOMA MUNICIPALIDAD DE PUCON
10	LILY ROMO CERDA	MEDIOAMBIENTE MUNICIPALIDAD DE CURARREHUE
11	MONICA PINAUD	MUNICIPALIDAD DE PUCON
12	SANDRA CORTES	CORFO
13	MARIA GABRIELA GARRIDO	ARMADA DE CHILE
14	JUAN P SANCHEZ ALARCON	CONAF
15	ALEJANDRO HERNANDEZ	SEREMI DE AGRICULTURA
16	JAIIME GOICH	ONG PROPUESTA CIUDADANA PUCON
17	RENATO ARCE	SAG
18	JOSE BUSTOS	FUNDACIÓN NAVE TIERRA
19	MERCEDES NISTAL	UFRO
20	VICTORIA SANCHEZ	FUNDACIÓN PERMACULTURA NAVE TIERRA PUESCO
21	EVELYN SILVA QUIÑEÑIR	MUNICIPALIDAD DE PUCON
22	JUAN PERE DELAF	CALUCA
23	ALBINO MARTINEZ	UNION COMUNAL
24	MARIOLY FLORES	SERNAPECA
25	RICARDO LOPEZ	SALMONCHILE

000982 \*

000983

26	LORETO LAGOS	MAI
27	ANDREA DELGADO	INDAP
28	CLAUDIA APABLAZA	SISS
29	LUIS MUÑOZ	SMA
30	JOAN MILANCA GHODE	SISS
31	ANDREA FLIES	SEA
32	JUAN MANUEL CATRILEO	SISS
33	OSCAR GODOY REYES	SEREMI DE BIENES NACIONALES
34	CAMILA POFF	GORE/DIPLADER
35	HERNAN MUÑOZ PEDRAZA	CONADI
36	MARCO GUTIERREZ ORELLANA	SERNATUR
37	EGON CORNELIUS	CORPORACIÓN DESARROLLO DE VILLARRICA
38	PATRICIO PINAUD	SECPLA PUCON
39	RICARDO MERINO	AGUAS LIBRES VILLARRICA
40	EDGARDO ROJAS	AGUAS LIBRES VILLARRICA
41	AMERINDIA JARAMILLO	MMA
42	CESAR HODGES	MUNICIPALIDAD DE PUCON
43	KELY LAGOS	DGA
44	HECTOR ROJAS MARTIN	CAPITANIA DE PUERTO
45	ENRIQUE GALDAMES	CAMARA DE COMERCIO Y TURISMO CABURGUA
46	MARCELO BONNEFOY	CORMA
47	ANSELMO RAPIMAN	MMA
48	ALEJANDRA BEJCEK	MMA
49	CAROLINA HAZARD	MMA
50	PABLO ETCHARREN	MMA
51	BORIS PACHECO SILVA	MMA
52	SERGIO SAIRAFI	MMA

## II. DESARROLLO REUNIÓN

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

**Pablo Etcharren**, Encargado de la Unidad de Recursos Naturales de SEREMI del Medio Ambiente, inicia la reunión saludando a los asistentes y dando el paso a palabras del Seremi del Medio Ambiente, Don Anselmo Rapiman Marín. Además presenta los temas a tratar en la reunión a través del programa.

### Programa de la reunión 11-10-2019.

Hora	Actividad	Responsable
10:00 - 10:15	Saludo protocolar	Seremi M.A.
10:15 - 10:30	Contexto de las instancias de participación ciudadana.	<b>Carolina Hazard V.</b> Profesional Seremi del Medio Ambiente Araucanía.
10:30 - 10:50	Desde la Norma Secundaria al	<b>Amerindia Jaramillo A.</b> Jefa Dpto. Ecosistemas

	Plan de descontaminación.-	Acuáticos Ministerio del Medio Ambiente
10:50 - 11:10	Antecedentes sobre avances del CO la fecha, cronograma de trabajo COA.	<b>Pablo Etcharren U.</b> Profesional Seremi del Medio Ambiente Araucanía.
11:10 - 11:30	Coffee break	
11:30 - 11:40	Principales medidas abordadas en el Comité Operativo.	<b>Sergio Sairafi B.</b> Profesional Dpto. Ecosistemas Acuáticos. Ministerio del Medio Ambiente.
11:50 - 12:00	Espacio de consultas	Equipo MMA
12:00 - 12:45	Discusión y acuerdos	Equipo MMA

## 2.2. Contexto de las instancias de participación ciudadana

**Carolina Hazard**, Encargada de Participación Ciudadana de la Seremi del Medio Ambiente Araucanía, entrega los siguientes contenidos en su presentación:

- Qué es participación ciudadana en la gestión ambiental
- Alcances Comité Ampliado
- Postulantes comité operativo ampliado
- Focalización de actores Comité Operativo Ampliado
- Quienes conforman el comité operativo ampliado
- Que es la participación ciudadana temprana
- Reuniones programadas
- Equipo facilitador COA
- Propuesta fechas de reuniones de trabajo
- Propuesta metodología de trabajo reuniones

Se deja claro que este COA, lo integran 31 participantes y la seremi de medio ambiente, que todo lo desarrollado y expresado en la reunión será puesto en acta.

Luego de la presentación, se da la palabra para que se presenten los invitados al comité operativo ampliado, indicando su nombre y organización a la que pertenecen (ONG. Sociedad Civil, SSPP y empresarios).

Se planteó una metodología de trabajo, en la cual consiste en trabajar en grupos, subgrupos más pequeños con una temática determinada y tener un facilitador. Se presentaran y entregaran unas fichas con posibles medidas a trabajar, las cuales fueron obtenidas en reuniones previas en el CO. Asimismo, se plantearon posibles fechas de reuniones a ser analizadas al fin de la reunión.

**Aguas libres** consulta por las fichas que se utilizarán en la presentación de medidas, si existe la posibilidad de hacerlas llegar antes de la siguiente reunión, sugieren incorporar en las fichas con medidas, la bibliografía utilizada.

**MMA** en respuesta indica que es posible enviar previamente las fichas para su mejor comprensión. Estas fichas incorporaran, el nombre de la medida, descripción de lo que significa, el organismo público a cargo y la bibliografía se incorporara.

**Salmon Chile** consulta por quienes deben estar presentes en las reuniones de comité operativo ampliado, solo el titular, suplente o ambos, aludiendo a organizaciones que fueron con un mayor número de representantes que los indicados en resolución de conformación del COA.

**Desde el MMA** se le responde que solamente los miembros representantes del comité operativo ampliado y que existe una Resolución que lo conforma. (Resol. N°1191 de fecha 1-10-2019)

### **2.3. Desde la Norma Secundaria al Plan de descontaminación**

**Amerindia Jaramillo**, jefa del departamento de ecosistemas acuáticos del MMA, realiza saludo a los invitados y agradece por la diversidad de actores que han participado de esta reunión. Antes de la presentación se muestra un video de manera introductoria al tema.

Luego se realiza una presentación de los siguientes temas:

- Marco legal normas secundarias y planes de descontaminación
- De normas de calidad a planes
- Comentarios finales

Habla acerca de la Saturación del Lago, consideraciones y el contexto, es tiempo de actuar ahora ya. El objetivo es la contaminación del lago, y el control y manejo de las emisiones. Las acciones deben llegar como metas a los valores de la norma del Plan de Descontaminación Ambiental del Lago Villarrica. Se deja claro, que los planes se revisan como máximo cada cinco años, pero también se pudiera realizar en tres años, en caso de ser necesario. También, se menciona que el expediente público está en la página del ministerio y es accesible y están todos los documentos subidos. El expediente del Plan Villarrica se encuentra en:

([http://planesynormas.mma.gob.cl/normas/ver.php?id\\_expediente=934134](http://planesynormas.mma.gob.cl/normas/ver.php?id_expediente=934134))

### **2.4. Antecedentes sobre avances del CO la fecha, cronograma de trabajo COA.**

Se presenta un breve resumen de observaciones ingresadas en periodo de recepción de antecedentes en el mes de marzo de 2019.

Nombre Persona o Institución	Formato	Nombre Persona o Institución	Formato
Ricardo Labra	Informe con Anexos	Club Náutico	Correo
Karin Pelikan	Informe	MAI	Informe
Alfredo Godoy	Informe	Bioaltus	Informe con Anexos
CAC	Informe	AGA	Informe
Intesal	Informe	Aguas Libres	Informe

Se contó acerca de la creación del comité científico asesor y sus integrantes.

**Desde aguas libres** se realiza consulta acerca del dinero con el que cuenta el MMA para la elaboración del anteproyecto del PDA. Ante lo cual desde el **MMA** se le responde que los presupuestos son acotados y que se han invertido cerca de 150 millones de pesos en consultorías desde que se inició el PDA y además se

menciona que el MMA no externaliza todos los estudios, existe un trabajo interno con el que se obtiene la información, también de las mesas técnicas con las que se trabajó previo al inicio formal del plan.

**Pablo Etcharren**, señala que el Ministerio de Medio Ambiente, a través de la Seremi regional, se postulará a un financiamiento de programa del Subtítulo 33 del Gobierno regional para ejecutar pilotos de medidas para saneamiento sanitario rural, mejora en el monitoreo de calidad del agua y vegetación ribereña en la cuenca.

**Isabel Sarabia** consulta si se puede incorporar a otros organismos del estado, como Seremi de Salud, Educación y Minvu, además de otras ONGs, para asegurar el éxito del PDA. Indica además dos puntos adicionales que considera importante incluir en el PDA, el primero mayor fiscalización en esta área para el cumplimiento de la normativa ambiental y segundo, considerar una instancia del gobierno que vea el ámbito inmobiliario. Surge la inquietud, del porque no estaba en la reunión la cámara Chilena de la construcción.

**Pablo Etcharren** le responde que ya están considerados estos órganos del estado en el comité operativo del PDA, tales como MINVU, así como también aclara que la CCHC fue invitada y son parte del COA.

**Jorge Huaiquifil** realiza las siguientes consultas, respecto a los estudios científicos técnicos, ¿Qué medidas hacia las comunidades indígenas, espirituales, ambientales y sociales hay al respecto? Se consideró la cosmovisión mapuche?. Y si las comunidades han participado de ese proceso?. Que deben participar la mayor cantidad de personas, en instancias que garanticen la jurisprudencia del territorio Mapuche. Se preguntó si se realizara una consulta indígena.

**Pablo Etcharren** le responde que las medidas que se quiere implementar en el Plan, son aplicables para todos los actores presentes en la cuenca declarada como saturada y apuntan al mismo objetivo de conservar los recursos naturales. Por otro lado, se indica que no existe inconveniente en incorporar a otros actores de relevancia, indicando que para que esto ocurra, es el interesado quien debe dirigir al Ministerio del Medio Ambiente, esta propuesta se sometería a evaluación del Comité operativo y se consultará a la División Jurídica como se procede para complementar la resolución. Se deja en claro que las comunidades presentes fueron invitadas luego de realizar una revisión de las propuestas enviadas por el comité operativo y se dejaron finalmente a las que poseen mayor representatividad del territorio.

**Carolina Hazard** respondió que en el marco del proceso del PDA Lago Villarrica, se están realizando las Participaciones Ciudadanas Anticipadas (PACA), con el objeto de informar y recoger preguntas respecto a los temas del Plan de Descontaminación, en la cual se ha considerado diferentes grupos objetivo para entregar la información de las consideraciones del PDA y aclarar dudas frente a un proceso formal de PAC, además se indicó que la consulta indígena es otra instancia distinta de participación ciudadana.

**Lonko de Curarrehue** hacen exigible que se responda a las autoridades tradicionales, expresó su molestia frente a las intervenciones que ha tenido el lago Lafquen, de las empresas en especial de las pisciculturas, de que la tierra la ocupan y sin respetar los ancestros. Se señaló que en la reunión, no se encontraban las condiciones idóneas de interpretación y traducción del idioma Mapudungun para los asistentes mapuches y lonkos, y esto es lo básico que hay que cumplir estándares del decreto supremo 169. Representante insiste en que deben participar desde el inicio y además se indicó que el diálogo se debe dar entre las máximas autoridades territoriales.

**MMA** señalo que en la próxima reunión se tomaran las consideraciones necesarias para que los representantes de las comunidades, así como Lonkos y asistentes mapuches puedan contar con un intérprete.

**Anselmo Rapiman**, Indica que él es la autoridad representante de la Ministra del Medio Ambiente, y que cualquier consulta que se realice en el marco del respeto será respondida, también les aclara las consultas de los representantes del pueblo mapuche serán respondidas, indicando que las puertas están abiertas para el diálogo.

### **2.5. Principales medidas abordadas en el Comité Operativo.**

Sergio Sairafi, profesional del departamento de ecosistemas acuáticos realizar la presentación de los siguientes temas:

- Impactos Generales de la Eutrofización
- Relación entre fósforo disuelto y clorofila "a" en el centro del lago Villarrica (PEL)
- Relación entre fósforo total y clorofila "a" en el centro del lago Villarrica (PEL)
- Fuentes de Emisión de Nutrientes en la Cuenca
- Inventario Preliminar
- Esquema conceptual de Medidas

**Sergio Sairafi** de acuerdo con su presentación indica que el fosforo es limitante de crecimiento de algas, según el análisis de los datos de monitoreo históricos de la DGA. También se indicó que el inventario de emisiones no se presentará en detalle en esta oportunidad a la espera de los antecedentes de estudio UFRO y U. De Chile (Isotopos).

**Aguas Libres** menciona y solicita una mayor intervención en el aporte de las Sales y antibióticos que hacen las pisciculturas y que descargan a los ríos. Con ello afectando la fauna y biota del lugar. También que es importante que los umbrales que se definan en el plan sean tan exigentes como en normas internacionales.

**Marioli Flores**, menciona que no hay o existe normativa, que pueda exigir a las pisciculturas la disminución y/o utilización de las sales. Porque la Sal no constituye medicamento propiamente tal, pero que si están en conocimiento de los efectos que trae esto a los ecosistemas acuáticos.

**Los participantes del pueblo mapuche** indican que no hay estudios que muestren si hay metales pesados en el lago, o cuales son los efectos de los antibióticos. También hacen mención que las medidas que se estén desarrollando para este plan, puedan considerar limitar los cambios de usos de suelo, y medidas acordes con monitoreo de metales pesados en el lago. Existe un problema de salud por afectación del ecosistema.

Frente a esto último, **Pablo Etcharren**, menciona que los metales pesados se comportan como estuviesen en niveles normales en un lago, estos son monitoreados a través de la red de observación que lleva a cabo la DIRECTEMAR en el marco de la implementación de la Norma Secundaria.

**Lily Romo**, señala que se considere los fuertes impactos de las Centrales Hidroeléctricas, bajo el nivel de construcción, implementación y que afectan la capacidad del terreno en su remediación. Otro problema es el cambio de uso de suelo. También señala, que en la comuna de Curarrehue el 50% del agua no consultivo es para las hidroeléctricas, no hay disponibilidad de derechos de agua para el consumo humano en la comuna.

**Salmon Chile**, frente a las consultas y/o cuestionamientos de la cantidad que ellos generan en producción, están obligados a cumplir con lo establecido en la resolución de Calificación Ambiental, por lo tanto, no pueden superar la cantidad de emisión de fósforo que establece la normativa vigente de descarga de emisión (DS 90/2000).

**Sergio Sairafi** indica que el cambio de uso de suelo puede ser considerado como emisión indirecta.

**Sernapesca** autoriza lodos de las pisciculturas para ser dispuestos en un relleno o receptor final certificado. Quien fiscaliza una planta de residuos, es la autoridad sanitaria.

**Isabel Sarabia**, menciona que se han hecho denuncias por escurrimiento de aguas servidas y que no han tenido respuesta de parte de la autoridad competente.

**SISS**, indica que los reclamos se responden antes de 30 hr, existen convenios para dar respuesta ante estos hechos.

**MAI**, expreso una consulta como denuncia, frente a la laguna de recepción de sobre rebalse. QUE NO ESTA FUNCIONANDO COMO DEBE.

**Siss**, invita hacer las denuncias correspondientes en la página de la SISS, respecto a los aliviaderos de tormentas, o bien, lo que respecta a la PTAS, pedir número de folio y hacer el reclamo correspondiente.

Frente a la Planta de tratamiento, esta se mide la capacidad sanitaria (rango de seguridad 10%) en obras civiles adicionales, para el resguardo y evitar un rebalse o mal manejo. Esto se hace año a año.

**Andrea Flies** indica que no se visualiza ninguna medida para la actividad turística, en consideración de la gran cantidad de pertinencias que han ingresado al SEIA por proyectos turísticos a construir en la zona saturada.

**Pablo Etcharren** menciona que actualmente se ha considerado las emisiones de la actividad en base al aumento de aguas servidas domiciliarias en la cuenca a través de los puntos sin conexión a alcantarillado, no obstante, el plan si pudiera considerar medidas para la actividad turística en vista de las externalidad que existen en el rubro.

**Sergio Sairafi** menciona que el sello S pudiera ser una alternativa.

**Corfo** indica que para el año 2020 esta considerada la certificación para operadores turísticos.

**Lily Romo**, dice que el sello S es muy caro y engoroso, desde el punto de vista técnico y económico, es difícil lograr las metas.

## 2.6. Propuesta metodológica próximas reuniones

Se presenta tabla con los plazos propuestos:

1°	11 de Octubre de 2019
2°	Primera quincena de noviembre 2019
3°	Segunda quincena de noviembre 2019
4°	Primera quincena de enero 2020
5°	Segunda quincena de enero 2020

**Salmon Chile**, sugiere que para operativizar la reunión que el MMA escoja la fecha, sino será muy complejo ponernos de acuerdo entre todos.

**Varios asistentes** sugieren que también se considere la primera semana de noviembre para la ejecución de reunión. También que se envíen previamente las ppt, fichas de las medidas y la bibliografía que la sustenta, con la finalidad de llegar con las medidas estudiadas. Solicitan que se entreguen las respuestas de las consultas emanadas en la reunión.

**Amerindia Jaramillo**, indica que no todas las respuestas se podrán entregar en la siguiente reunión, considerando que existen algunas que son más complejas y requieren de mayor tiempo para su elaboración.

**MAI**, es poco tiempo que se deja para el COA, solicitan la extensión de la participación.

**Amerindia Jaramillo**, propone invitar a un abogado para explicar los alcances del PDA.

**Andrea Flies**, ofreció tener una abogada del SEA para apoyar en la siguiente reunión.

**Carolina Hazard** indico que se enviará esbozo de las medias y antecedentes para su revisión.

Posteriormente, los participantes solicitaron que se pudiera considerar siempre la participación de un moderador y facilitador del Mapudungun y un abogado experto en leyes ambientales.

## 2.7. Acuerdos

- Se propondrá fecha para la próxima reunión la primera quincena de noviembre
- Existe acuerdo en la metodología de trabajo expuesta por el Ministerio de medio Ambiente, e que se cuente con grupos y se analicen las propuestas de medidas.
- Se enviará previo a la reunión fichas de medidas a trabajar junto a las referencias bibliográficas para mejor entendimiento.
- El Ministerio del Medio Ambiente, analizará la pertinencia de incorporar un abogado y un facilitador para el trabajo con las comunidades indígenas participantes.