



000469

REUNIÓN N°1 /2019
COMITÉ OPERATIVO PLAN DE DESCONTAMINACIÓN LAGO VILLARRICA

- LUGAR: SALÓN LANIN UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA, SEDE PUCÓN.
- FECHA: 27 DE MARZO DE 2019.
- HORARIO: 10:40 a 13:30 horas.

I. PARTICIPANTES:

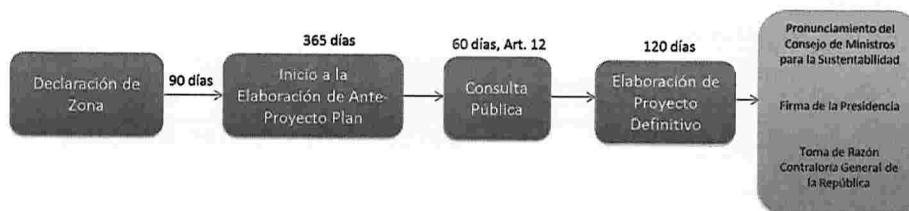
NOMBRE	INSTITUCIÓN
LILY ROMO	Municipalidad de CURARREHUE
GEMA ZARATE	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
LUIS MUÑOZ	SMA
CARLOS BARRA	Municipalidad de PUCÓN
CESAR HODGGES	Municipalidad de PUCÓN
MONICA PINAUD	Municipalidad de PUCÓN
MAURICIO CERDAS	SEREMI DE VIVIENDA Y URBANISMO
OSVALDO ALMENDRA	SEREMI DE VIVIENDA Y URBANISMO
CARMEN GUTIERREZ	SERNAPECA
LAURA MANRRIQUEZ	SEREMI DE SALUD
MARCO GUTIERREZ	SERNATUR
FEDERICO DÍAZ CHACÓN	CONADI
HUGO ESPINOSA SANDOVAL	DGA
FRANCISCO QUESADA UGARTE	Municipalidad de VILLARRICA
EVELYN SILVA	Municipalidad de PUCÓN
CAMILA POFF OLIVA	GORE/ DIPLADER
ANDREA FLIES	SEA
LORENA FUENTES ESPINOZA	DIRECCION DE OBRAS PUCÓN
HECTOR ROJAS MARTIN	CAPITANIA DE PUERTO LAGO VILLARRICA
MARCELO SANTOS ARRIAGADA	CONAF AREA VILLARRICA
MAURICIO SOLANO ASTETE	SEREMI DE EDUCACIÓN
ALEJANDRA BEJCEK	ASCC
CRISTIAN GUTIERREZ SERRANO	DIRECCION DE VIALIDAD REGIONAL
ANGEL CENTRON LARA	SAG
CAROLINA CAMELIO	SEA
OSCAR GODOY REYES	SEREMI DE BIENES NACIONALES
ORIANE VERGARA	SEREMI OBRAS PUBLICAS
CLAUDIO BRAGADO	SAG VILLARRICA
ALEJANDRO HERNANDEZ	SEREMI AGRICULTURA

000470

CLAUDIA APABLAZA	SISS
JUAN MANUEL CATRILEO	SISS
ALEX OLIBER VEGA	SEREMI SALUD
NADIALETT VERGARA OLATE	SEREMI SALUD
HERNAN MUÑOZ	CONADI
MARIOLY FLORES	SERNAPECA
RODRIGO SUGG PIERRY	UFRO CAMPUS PUCÓN
MARJORIE SCHWARTZ	MMA
PAULA CASTILLO CASTILLA	MMA
BORIS PACHECO SILVA	MMA
PABLO ETCHARREN	MMA
AMERINDIA JARAMILLO	MMA
FREDY GUTIERREZ	Director regional de la DGA

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

- Saludo de bienvenida a los participantes: **Pablo Etcharren**, Encargado Norma Secundaria Lago Villarrica, SEREMI del Medio Ambiente, inicia la reunión saludando a los asistentes y en particular a las autoridades presentes.
- **Saludo del SEREMI** del Medio Ambiente. Sr. Anselmo Rapimán Marín.
- **Pablo Etcharren**, realiza una introducción generar del proceso normativo y de los objetivos de la reunión, informando además los antecedentes recibidos antes del día 8 de marzo en el correo pdalagovillarrica@mma.gob.cl
- **Amerindia Jaramillo** Encargada Ecosistemas Acuáticos del Ministerio del Medio Ambiente, realiza una presentación que considero: (1) Antecedentes sobre experiencia del diseño de instrumentos regulatorios del medio hídrico del Ministerio del Medio Ambiente; (2) antecedentes del Plan de descontaminación del lago Villarrica que dan origen a su declaratoria como zona saturada el 06 de agosto de 2018; (3) y avances a la fecha y cronograma de las etapas de elaboración de un plan de descontaminación.
- **Respecto a las etapas del proceso de elaboración del plan de descontaminación, indico lo siguiente:**



Es importante indicar que el Plan de descontaminación es sometido al pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, luego se va a la firma del Presidente, y Contraloría, para su publicación en el diario oficial (según plazos antes indicados).

- Con respecto a la conformación del Comité Operativo del PLAN, este se conformó a través de la resolución N°0158 de fecha 22 de febrero de 2019.
- **Así también indicó que un plan de descontaminación deberá contener al menos:**
 - o Niveles de emisión totales de contaminantes a ser regulados.
 - o Plazos para reducción de emisiones
 - o Responsable de cumplimiento del plan
 - o Instrumentos de gestión a aplicar
 - o Proporción de reducción de emisiones para los responsables
 - o Costos y beneficios
 - o Mecanismo de compensación
 - o Aportes de las distintas fuentes a la emisión total
 - o Plan operacional para episodios críticos.
 - o Cronograma de reducción de emisiones.
- **Se informó avances en:**
 - o Participación ciudadana temprana
 - o Estimación de carga por fuente
 - o Diseño de medidas de reducción de emisiones
- **Cronograma:**
 - o Abril 2019 estimación de inventario de emisiones
 - o Mayo estimación fuentes naturales
 - o Julio diseño de medidas del PDV
 - o Octubre estimación costo y beneficios PDV
 - o Noviembre anteproyecto del PDV
 - o Consulta pública 2020
 - o Propuesta definitiva del plan 2020
- **Consultas realizadas por los asistentes:**
 - **Lili Romo de Curarrehue: Consulta por la aplicación territorial de una norma de emisión.**
 - o *Res.: Se explica que cualquier medida a implementar es en la cuenca del lago Villarrica y espejo de agua del lago.*
 - **Evelin Silva:** que medidas preventivas antes que exista el plan de descontaminación, ¿mientras tanto que podemos hacer?.
 - o *Res.: Si se pueden implementar medidas antes del plan, pero son voluntarias, el instrumento formal será en su momento el plan de descontaminación. Por ellos, es fundamental reunirse a revisar las distintas actividades que se están pensando en los distintos municipios y determinar que acciones serán o no incluidas al plan.*
 - **Luis Muñoz (SMA):** es fundamental que las medidas sean tangibles y auditables, para facilitar el seguimiento del cumplimiento de cada medida.
 - o *Res.: Hay que pensar bien el impacto real de la medida y por ello es importante reunirse con los distintos actores, e ir revisando cada medida.*

- **Francisco Quezada (Villarrica)**; considerando el principio preventivo de la ley 19.300, hoy se están ingresando proyecto en la zona saturada, sabiendo que el lago está contaminado, no se podría detener el proceso de ingreso al SEIA.
 - *Res.: Mientras no exista el plan de descontaminación no es posible pasar sobre otra normativa. Sera fundamental trabajar con el MINVU, considerando el plan regulador intercomunal.*
- **Pablo Etcharren**, realiza una presentación sobre estudios y antecedentes existentes a la fecha para el desarrollo del Anteproyecto del Plan, indicando que dicha información se encuentra disponible en el SINIA (www.sinia.mma.gob.cl). También, informa de los estudios programados para este año que serán complementarios e importantes para el plan: Entre ellos: 1) Análisis de escenarios de emisiones de Fósforo y Nitrógeno y propuestas de medidas (MM\$13); 2) Biomonitorio (MM\$8,1); 3) Análisis de trazadores isotópicos (MM\$22, llevado por el Nivel central del MMA); 4) Protocolo para Bloom de algas y apoyo para la elaboración de informes de calidad del MMA.
- **Luis Muñoz (SMA)**, realiza una observación sobre los caudales de las distintas fuentes, en particular de la planta de tratamiento de aguas servidas de Pucón.
 - *Res.: Pablo Etcharren, indica que se revisaran los datos con la UFRO y se proporcionará respuesta.*

2. REVISIÓN COMITÉ AMPLIADO:

Se presentó una propuesta de ONGs, JVVV, Academia y Sector privado que de alguna manera están vinculados a la cuenca del Lago Villarrica y que podrían participar en el comité ampliado.

La SEREMI del Medio Ambiente enviará Oficio solicitando a los participantes informar sobre nuevos integrantes para el Comité Ampliado. La fecha tope para envío de la información será el **11 de abril de 2019**, y deberá ser a través de una carta u oficio (formal) dirigido al Seremi del Medio Ambiente.

Se conformaran grupos de trabajo para el comité operativo y también en el caso de ser necesario para el comité ampliado.

- **Lily Romo**, señala la importancia de generar un espacio de información y nivelación de información dirigida al Comité Ampliado.
 - *Res.: Pablo Etcharren sugiere tener un conversatorio para el comité ampliado en coordinación con los respectivos municipios. En el trascurso en que se conforme el comité ampliado, se podría realizar este taller de capacitación.*
- El estudio de la UFRO; en uno de sus objetivos se planteó generar una batería de medidas a ser incluidas en el PDLV. Se le solicitó al comité operativo revisar dichas medidas.
- **Luis Muñoz**, el propio estudio de la UFRO, presento el tema de tratamiento como media, ¿Cómo se llego a dicha medidas, cual es el sustento técnico de dicha media?. Para apoyar o rechazar dicha medida. Al respecto se responde que este tema precisamente debe ser abordado en las sub-mesas técnicas de trabajo en las cuales se aborde las tecnologías a ser incorporados y el sustento técnico.
- **Lily Romo**, Señala sobre la validación de los valores que arroja el estudio, que la idea es tener la mayor certeza de los valores y del como cada medida puede afectar. Pudiera

hacerse un taller de trabajo, para analizar el estudio y la revisión de cada medida. Se solicitará a la UFRO, que una vez que se cuente con los resultados finales del estudio, exponga al Comité sobre los resultados del estudio "de los modelos en general". Y de las respectivas medidas.

- **Lily Romo**, afirma que debieran ingresar a evaluación ambiental aquellos proyectos que indirectamente pueden generar degradación de los recursos naturales, sin emitir directamente Fósforo y Nitrógeno, como ejemplo proyectos que impacten sobre el recurso hídrico, generando erosión, sedimentos, turbidez, que de igual forma pueden impactar en la cuenca. Se responde al respecto, que los proyectos que ingresan a Zona Saturada deben ser aportantes de uno de los contaminantes que están generando la saturación.

3. GRUPOS DE TRABAJO PROPUESTOS PARA EL COMITÉ OPERATIVO:

- Fuentes puntuales
- Comité científico Asesor
- Educación y PAC
- Gestión
- Compensación de emisiones
- Fuentes difusas
- Episodios críticos (bloom)

4. CONFORMACIÓN GRUPOS DE TRABAJO COMITÉ OPERATIVO

Fuentes puntuales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Economía ➤ Sernapesca ➤ SISS ➤ Gobernación Marítima ➤ SEA ➤ DGA ➤ SMA 	Fuentes difusas <ul style="list-style-type: none"> ➤ Agriculuta ➤ Indap sag ➤ Conaf ➤ Salud ➤ SEA ➤ Sernatur
Media de gestión <ul style="list-style-type: none"> ➤ Municipio ➤ Capitanía de Puerto ➤ Gob. Marítima ➤ Obras publicas ➤ MINVU ➤ GORE ➤ MIDESO ➤ BBNN 	Compensación de emisiones <ul style="list-style-type: none"> ➤ MMA
Plan episodios críticos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Salud ➤ Municipios ➤ Universidades ➤ SERNATUR ➤ Capitanía de Puerto ➤ Gob. Marítima ➤ SERNAPESCA 	Educación y difusión <ul style="list-style-type: none"> ➤ Educación ➤ Municipios ➤ SERNATUR ➤ MINAGRI (CONAF/INDAP/SAG) ➤ CONADI

5. ACUERDOS:

- La SEREMI enviará un correo solicitando a los participantes informar sobre nuevos integrantes para el Comité Ampliado. La fecha tope para envío de la información será el **11 de abril de 2019**, y deberá ser a través de una carta u oficio (formal) dirigido al Seremi del Medio Ambiente.
- Segunda Reunión Comité Operativo en Villarrica (centro cultural – Villarrica), el **día 24 de abril de 2019 a partir de las 9:30 horas**. (lugar por confirmar).
- Se enviará planilla de compilado de las principales propuestas de medidas de estudios anteriores, las cuales que fueron levantadas en estudio de la UFRO (2018-2019), para ser revisados por el Comité y desde ya visualizar medidas que debieran ser incorporadas o abordadas por las instituciones participantes del Comité.
- Se acordó coordinación con los municipios a fin de generar un espacio de información y nivelación de información dirigida a integrantes del Comité Ampliado, antes de llegar a las reuniones formales.
- Se revisará con la UFRO datos probablemente erróneos de caudal reportados en presentación de la Seremi de Medio Ambiente respecto a estudios técnicos desarrollados.
- Se coordinará, en el trascurso en que se conforme el comité ampliado, un taller de nivelación en materias de normativa, calidad de aguas para el Comité Operativo.