



REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO N°12/2022

SEREMI MEDIO AMBIENTE

- LUGAR: Salón del Instituto de Medio Ambiente de la Universidad de La Frontera, Temuco.
- FECHA: 11 de noviembre de 2022.
- HORARIO: 10:00 a 12:40 horas.

I. PARTICIPAN:

| N° | NOMBRE | INTITUCION |
|----|-------------------|-------------------------------------|
| 1 | SERGIO SAIRAFI | UNIDAD DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS MMA |
| 2 | FRANCISCA CUEVAS | UNIDAD DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS MMA |
| 3 | PABLO ETCHARREN | SEREMI MMA |
| 4 | BORIS PACHECO | SEREMI MMA |
| 5 | CÉSAR HODGGES | SEREMI MMA |
| 6 | OSCAR GODOY | SEREMI DE BIENES NACIONALES |
| 7 | JAIME MEJÍAS | INIA CARILLANCA |
| 8 | KELY LAGOS | DGA |
| 9 | FERNANDO CANDIA | SEREMI DE SALUD |
| 10 | LAURA MANRIQUEZ | SEREMI DE SALUD |
| 11 | MARCIA CASTILLO | SEREMI DE SALUD |
| 12 | CAROLINA CAMELIO | SEA |
| 13 | LUIS MUÑOZ | SMA |
| 14 | CLAUDIA APABLAZA | SISS |
| 15 | RODRIGO ROJAS | SISS |
| 16 | MARIOLY FLORES | SERNAPECA |
| 17 | SERGIO FLORES | SERNAPECA |
| 18 | FRANCISCO QUESADA | MUNICIPALIDAD DE VILLARRICA |
| 19 | WILSON SALDÍAS | DOH |
| 20 | THOMAS MENZEL | CONAF |
| 21 | MONICA PINAUD | MUNICIPALIDAD DE PUCON |
| 22 | EDDIO CARIMAN | MUNICIPALIDAD DE CUNCO |



II. TEMAS TRATADOS

Pablo Etcharren profesional de la SEREMI del Medio Ambiente saluda a los presentes y comenta acerca de lo que se abordará en la reunión, relacionado específicamente con informar sobre el estado del proyecto FNDR y postulación proyecto GEF, actualización de inventario de emisiones y acciones desarrolladas por la SEREMI de Salud y Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) en el marco del Plan de Descontaminación del lago Villarrica (PDAV).

Se presentan los objetivos de la reunión, relacionados con:

1. Informar respecto del estado del proyecto FNDR "Protección monitoreo y restauración de servicios ecosistémicos de la cuenca del lago Villarrica".
2. Presentar propuesta de actualización del inventario de emisiones.
3. Informar sobre postulación proyecto GEF "Towards Sustainable Phosphorus Cycles in Lake Catchments (uP-Cycle)".
4. Presentación de acciones desarrolladas por la SEREMI del Salud y Dirección de Obras Hidráulicas.

Posteriormente, se da a conocer de manera general las actividades desarrolladas en el marco del proceso de Consulta Indígena y los nuevos plazos para la elaboración del proyecto definitivo. Respecto a la Consulta Indígena se informa que las comunidades de Villarrica y Curarrehue continúan en la etapa de deliberación interna y Pucón en etapa de planificación. Por otro lado, se comunicó que se amplió el plazo para la elaboración del proyecto definitivo por doce meses, de manera de poder dar continuidad al proceso Consulta Indígena y posterior análisis de las observaciones recibidas por las comunidades. Además se menciona que se sostuvo reunión con la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático con miras a un trabajo en conjunto en materias relacionadas con el plan.

Seguidamente se presentó la propuesta de actualización del inventario de emisiones, donde se incluyó el trabajo que se ha desarrollado para estimar los aportes de cada fuente identificada, la información que se ha considerado y su posterior análisis, así como la identificación de nuevas fuentes. Posteriormente se dio a conocer la postulación del proyecto GEF "Towards Sustainable Phosphorus Cycles in Lake Catchments (uP-Cycle)" que tiene como propósito implementar recuperación ecosistémica a través de la reducción de emisiones de fósforo desde la tierra al agua para mejorar la protección y restauración de ecosistemas acuáticos continentales. La agencia implementadora es ONU medio Ambiente y considera un financiamiento de 2 Millones de dólares para dos años de duración.

Finalmente se dio un espacio de presentación de las acciones desarrolladas por la SEREMI de Salud y la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) en el marco de las medidas que contiene el PDAV, donde se destaca los procesos de fiscalización desarrollados, avances del DS N°236 de alcantarillados particulares, protocolo de alerta ante eventos de Bloom en el lago y toma de muestras de microcistina por parte de la Seremi de Salud. En cuanto a DOH, se informó respecto a las funciones que deberá desarrollar la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales (SSSR) y su vinculación con el PDAV en materia de saneamiento y los avances para la implementación del sistema de recolección



y tratamiento de aguas servidas de la comuna de Curarrehue.

III. COMENTARIOS GENERALES:

Jaime Mejías menciona que es recomendable presentar un programa de fomento al GORE posterior a la finalización del FNDR.

Oscar Godoy comenta que en materia de loteos irregulares se está participando de una mesa de trabajo en conjunto con otros Servicios.

Pablo Etcharren consulta si ¿es factible solicitar a la Superintendencia de Servicios Sanitarios antecedentes actualizados respecto de las viviendas que no se encuentran conectadas a alcantarillado en área concesionada por Aguas Araucanía en las comunas de Villarrica y Pucón?

Claudia Apablaza responde que se cuenta con esa información y puede ser solicitada a la empresa por la SISS.

Carolina Camelio consulta si para el análisis de la actualización del inventario de emisiones fueron consideradas las viviendas de uso temporal.

César Hodges Responde que se consideraron la totalidad de viviendas, tanto de uso permanente como temporal.

Francisco Quesada comenta que resulta interesante poder conocer los aportes por depositación atmosférica de otros lagos como el Caburgua, plantea además que el caso del Villarrica puede ser comparable a otros lagos, considerando además el tema de los incendios forestales. También consulta por el origen de las emisiones a considerar en las precipitaciones.

Sergio Sairafi indica que respecto al valor estimado por depositación atmosférica es una primera aproximación, por lo que se debe analizar con mayor detalle e incluso se podrían tomar muestras para conocer el real aporte de esta fuente. Así también añade que respecto a la actualización del inventario de emisiones se deben tomar ciertos supuestos y analizar si el nuevo inventario se elabora considerando un año base o una serie de tiempo.

Francisco Quesada indica que se debe analizar las viviendas rurales dado que ha existido un aumento considerable por el tema de las parcelaciones.

Luis Muñoz hace mención a que la mejora en los datos de fósforo para la descarga de la Planta de Tratamiento de Aguas servidas de Pucón, coincide con la habilitación de un nuevo reactor biológico en la Planta que posiblemente ayudó a reducir las concentraciones de la descarga. Así también comenta que respecto al número de viviendas rurales se debe analizar su proyección y recomienda cruzar información con el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) por la subdivisión predial.

Wilson Saldías recomienda solicitar directamente esta información a la PTAS de Pucón para



corroborar la fecha de implementación.

Sergio Sairafi señala que para determinar el número de viviendas en zona rural, se realizó de acuerdo a las proyecciones del INE 2018.

Sergio Sairafi al término de su presentación invita a los SSPP presentes a apoyar el proyecto GEF Up Cycle, el cual podrá contribuir con las medidas del PDAV.

Marioly Flores consulta desde la mirada de la SEREMI de Salud, a que se debería la mayor presencia de microcistina en las muestras tomadas el año 2020 en el lago Villarrica.

Laura Manríquez responde que no está claro pero posiblemente se deba a múltiples factores como condiciones climáticas o una mayor carga de personas en la zona.

Francisco Quesada consulta si la información recabada en los monitoreos se le entrega a Capitanía de Puerto.

Laura Manríquez manifiesta que esta información se comparte con Capitanía al momento de habilitar las playas y también están disponibles los informes en la página de la SEREMI de Salud. Además comenta que dese la unidad de agua de la Seremi de Salud, se realizó capacitación a funcionarios de la municipalidad de Pucón, con el fin de que ellos puedan realizar toma de muestras.

Desde la seremi se ha tratado de implementar la técnica durante el año 2022, sin embargo debido a que no hubo presencia de microcistina no se logró este objetivo.

Jaime Mejías comenta que durante el año 2022 se aplicó muy poco fertilizante en las praderas dado que había poca disponibilidad, lo cual puede estar relacionado a los escasos eventos de Bloom en el lago el 2022.

Wilson Saldías propone explorar trabajo conjunto a través de convenio para abordar programas de inversión en marco de los servicios sanitarios rurales.

Luis Muñoz señala que los municipios deben estar más involucrados en estos procesos, dado que podrían otorgar subsidios para el tratamiento de las aguas residuales. Indica además que en el caso del sistema sanitario para Catripulli se podría reutilizar el efluente tratado en otro sector, debido a que es un sector inundable por lo que resulta inviable regar o usar aguas en esta condición, pero si se podría evaluar el almacenar (habría que establecer volumen a generar) y ser utilizado en otros sectores carentes de agua para riego por ejemplo u otros usos (riego de caminos).

Laura Manríquez menciona que el almacenamiento de aguas tratadas no es posible.

Sergio Sairafi comenta que recientemente el Ministerio del Medio Ambiente creó la Oficina de Transición socioecológica Justa, a través de la cual se podrían abordar la problemática para personas más vulnerables que no podrían pagar el cobro de un tratamiento.



Wilson Saldías menciona que la inversión que realiza DOH llega solo hasta la UD, lo intradomiciliario no se podría abordar hasta el momento.

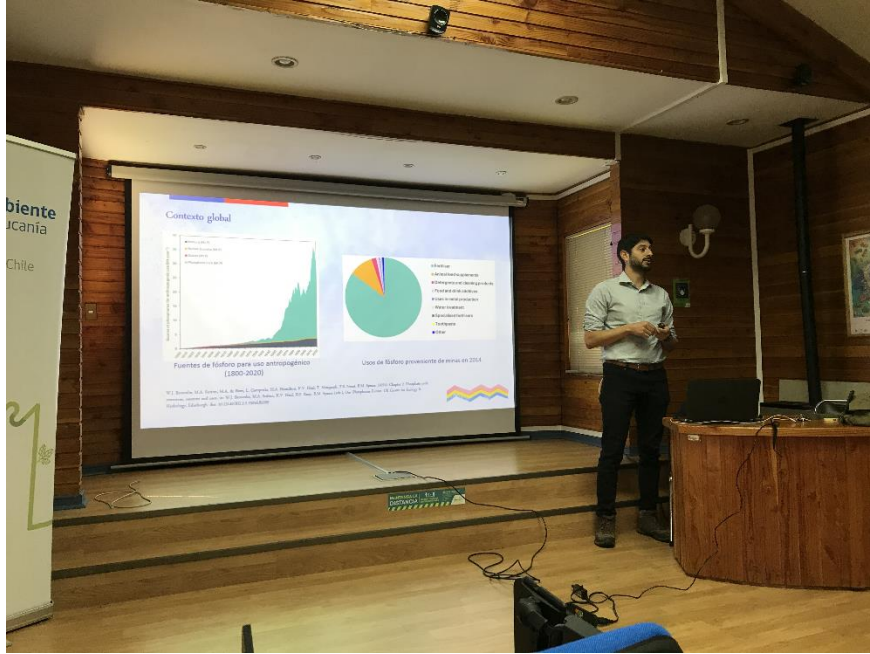
Luis Muñoz comenta que se deben manejar los plazos para la conectividad de viviendas en zona rural, dado que es probable que se deba ingresar a evaluación ambiental.

IV. Trabajo siguiente

- Se informará respecto a la continuidad del proceso de Consulta Indígena (Seremi M.A.).
- En el marco de elaboración del proyecto definitivo se continuarán desarrollando reuniones sectoriales para la revalidación de las medidas a nivel sectorial.

V. Registro de la reunión





PEU/BPS/CHC