



**ACTA DE REUNION
SUBCOMITÉ CIENTÍFICO
COMITÉ OPERATIVO AMPLIADO
NORMA SECUNDARIA DE CALIDAD AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS
CONTINENTALES SUPERFICIALES DE LA CUENCA DEL RIO VALDIVIA**

Participantes

Ministerio del Medio Ambiente

- Daniel Del Campo
- Amerindia Jaramillo
- Rocio Vera
- Avril Bernales
- Juan Parra

Científicos COA

- Stefan Woelfl, Universidad Austral de Chile
- Jorge Nimptsch, Universidad Austral de Chile
- Ignacio Rodríguez, Centro de Humedales del río Cruces

I-. Temas tratados

Inicio de la Reunión 11:40 horas del 28 de enero de 2022.

SEREMI inicia la reunión agradeciendo la asistencia y presentando a los participantes para luego señalar los objetivos de la reunión. Esta instancia fue ofrecida y convocada por el Ministerio del Medio Ambiente, en la cual se invitó a los científicos antes mencionados, con el objetivo de conversar acerca de la metodología que condujo al proyecto definitivo de la NSCA.

Amerindia expone respecto del trabajo conjunto realizado entre la División de Recursos Naturales y Biodiversidad y la División Jurídica del Ministerio del Medio Ambiente para evitar vicios legales y técnicos en el proceso de elaboración de estas normas. Además señala que se ha ampliado el plazo para la elaboración de estas normas para abrir espacios de diálogo. Posteriormente se entregan antecedentes técnicos del proceso de elaboración de las normas y se solicita a los

académicos comentar, desde un punto de vista científico, los criterios de diseño empleados por el MMA para elaborar esta propuesta de proyecto definido.

El Dr. Stefan Woelfl sugiere que el diseño normativo divida las cuencas del río Calle Calle y del río Cruces en la propuesta de proyecto definitivo. Señala que en la propuesta actual se regularía una calidad inferior que la calidad actual en algunas áreas de vigilancia de estas subcuencas. Propone realizar dos tablas de clases, una para la subcuenca del río Cruces hasta la estación del santuario, sin considerar la estación del río Valdivia, y otra para la subcuenca del río Calle Calle. Señala que el caudal del río Calle Calle es 10 veces mayor que el del río Cruces y que los límites en el primero son superiores a la calidad actual de esa subcuenca.

Dr. Jorge Nimptsch complementa explicando que los dos sistemas son distintos y esto debiera estar plasmado en los valores a normar.

Amerindia Jaramillo explica que la metodología considera que la cuenca del río Valdivia es un sistema hidrográfico, por lo que la propuesta la considera en su conjunto, que no se separa en subcuencas, que las NSCA dictadas a la fecha lo han hecho de esa forma y no estableciendo dos tablas de clases de calidad. Luego explica los procedimientos que siguen a una NSCA vigente, en relación a un eventual Plan de Descontaminación y que el instrumento corresponde a aquel que establece estándares ambientales regulatorios y no corresponde una mera línea de base de la cuenca (monitoreo).

Dr. Ignacio Rodríguez señala que es una discusión técnica, política y social la que se da en este proceso regulatorio. Homogenizar los datos de la cuenca estableciendo las mismas clases de calidad, no seguiría el espíritu de este tipo de regulaciones. Asegura que en las mediciones pueden existir dificultades en la logística, analítica y precisión de los datos, señalando la importancia de tener las competencias instaladas y la capacidad de zanjar estos temas de forma local, por medio por ejemplo de un laboratorio de monitoreo de calidad de agua localizado en la región.

Agrega que el río Cruces está pasando por un mal momento, se observan indicios similares a los ocurridos en 2004 y la gente que habita la cuenca está en conocimiento de ello. En su opinión, así como está la propuesta podría no ser suficiente para proteger la calidad de las aguas de esta subcuenca. Señala que a su parecer el problema central es el río Cruces, eso es lo que se necesita proteger de forma urgente.

El SEREMI Daniel Del Campo explica que la vía para poder tener recursos que permitan robustecer el monitoreo, la precisión de los datos y contar con información biológica necesaria es que la norma se encuentre vigente. Se busca un equilibrio entre un instrumento acorde y defendible técnica y legalmente, que permita mejorar en el tiempo los niveles de certidumbre.

El Dr. Jorge Nimptsch destaca que los sistemas de ambas subcuencas son distintos y por lo que no se deberían evaluar de la misma forma. Identifica 3 ecosistemas: el del río Calle Calle, el del río

Cruces y el estuario. Argumenta sobre la importancia de separar los datos, fechas y magnitudes, porque parecen no verse reflejados en los percentiles y promedios (clase 3) empleados.

Amerindia Jaramillo y Avril Bernales preguntan si entonces ellos proponen que la metodología considere elaborar 3 tablas de clases de calidad para la cuenca del río Valdivia, y señalan que en la práctica con la información disponible eso no es factible de realizar. Luego explican la importancia de considerar las diferencias que se han reportado en los valores de calidad de agua como producto de los cambios de laboratorio empleados en la analítica y la toma de muestras para las diferentes compañías realizadas, pudiendo existir resultados disímiles, lo cual estaría sumando incerteza en el diseño. A su vez, destacan la importancia de llevar a cabo el proceso dentro del marco jurídico y con una metodología de diseño trazable, ya que la norma se podría volver a judicializar, se debe respetar el reglamento de normas de calidad y emisión (D.S. 38) en el proceso de elaboración del proyecto definitivo y utilizar una metodología trazable.

Dr. Jorge Nimptsch plantea la posibilidad de realizar un análisis de la consistencia limnológica de los datos que sustentan el diseño de las clases de calidad, en las cuales se basan los valores a normar. Hay que revisar los datos de manera precisa y robusta para explicar que los valores van a proteger el sistema, lo que es especialmente relevante para dar confianza a la comunidad.

Amerindia Jaramillo junto a Avril Bernales señalan que esa nueva revisión es posible de realizar, pero que en dicho análisis se debe velar por mantener la consistencia metodológica en el proceso y considerar que la metodología de clases de calidad busca establecer rangos de valores que mantengan o mejoren el estándar de calidad de las aguas, según corresponda. El Ministerio podría evaluar cuál es el mejor camino para ello, sin perder de vista aspectos claves como lo son: respetar el reglamento de normas de calidad ambiental y emisión, y seguir lineamientos metodológicos trazables. Además, es relevante considerar que las clases de calidad corresponden a rangos de calidad ambiental y que éstos en su diseño deben considerar la incertidumbre relacionada al monitoreo de parámetros físico-químico (por ej. analítica, límites de detección, otros), la dinámica propia de ecosistemas fluviales, y en particular de los estuarios, y la litología e hidrología de la cuenca.

Reunión finaliza a las 14 horas.