

## ACTA

## REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO AMPLIADO (COA)

NORMAS SECUNDARIAS DE CALIDAD AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS  
SUPERFICIALES CONTINENTALES DE LA CUENCA DEL RÍO VALDIVIA

01.09.2023

El viernes 01 de septiembre de 2023 se realizó una reunión del Comité Operativo Ampliado (COA) conformado en el marco de la elaboración de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Valdivia (NSCA cuenca río Valdivia).

**Inicio de la reunión**

Siendo las 10:20 horas, se inicia la reunión del COA de las NSCA río Valdivia y es Karen Lavoz, del Departamento de Ciudadanía del nivel central del MMA, la encargada de dar la bienvenida y explicar el programa y las instrucciones para el correcto desarrollo de la jornada.

El SEREMI del Medio Ambiente, Alberto Tacón, entrega un saludo y agradece a todas y todos los participantes de la reunión. El SEREMI señala que el trabajo que se presentará es un hito fundamental que ha atravesado la historia de la Región y esperamos que sea un hito final que aporte al bienestar de toda la Región.

En esta reunión hay representantes de organizaciones sociales, empresas, comunidades indígenas, ONGs, academia y servicios públicos.

La importancia de la cuenca para el desarrollo y bienestar de la comunidad es muy relevante, y dependen de la buena calidad del agua. Porque, por ejemplo, hay empresas de turismo y sanitarias que se benefician de un buen estado del agua. Somos la capital del remo y para aquello necesitamos un lugar óptimo para el desarrollo de este deporte y otros deportes acuáticos.

Lo que buscamos con la norma, es rayar la cancha, tener certeza jurídica para todos quienes nos relacionamos con la cuenca. La norma nos permitirá alertar de manera temprana situaciones en la que debemos prevenir.

Karen Lavoz, señala que la presentación fue realizada al Comité Operativo y al Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente, con el objetivo de informar y nutrir el trabajo desarrollado. Habrá también un espacio para reuniones aclaratorias en los días posteriores, para los sub sectores que lo requieran.

Karen inicia una presentación de contexto, donde aborda los conceptos de regulación ambiental, proceso de elaboración de las NSCA, de acuerdo al reglamento de elaboración de normas y entrega unas palabras en memoria de Cornelio Compayante, representante de las comunidades indígenas de Lanco, que participó en la consulta y que era parte del COA, quien lamentablemente falleciera en agosto de 2023.

## Presentación

Silvia Benítez, profesional de la SEREMI del Medio Ambiente, es la encargada de hacer la presentación del proyecto definitivo, además de hacer una revisión de la historia y otros antecedentes técnicos del proceso.

Silvia hizo un recorrido por los principales hitos, como la resolución de inicio del proceso en 2005; la unificación de las normas del Valdivia y Cruces, en un solo proceso; la reclamación por parte de las empresas el 2016; la realización de la consulta indígena desde el 2018 al 2021, hasta la presentación de la propuesta de Proyecto Definitivo ante el Comité Operativo y el Comité Operativo Ampliado en diciembre de 2021.

Con respecto a la consulta indígena, Silvia señala que fue un proceso muy enriquecedor, que permitió conocer parte de la cosmovisión del pueblo Mapuche, su vinculación con el medio ambiente y la importancia que tiene el río. Recordó que en esta consulta se llegaron a 28 acuerdos y 5 desacuerdos.

La presentación realizada el día de hoy, responde justamente a las observaciones que se realizaron en esa presentación del 2021, en la cual se realizaron observaciones respecto de la exclusión de algunos parámetros y la homologación de parámetros entre las subcuencas. Donde algunos miembros del COA señalaron que los parámetros estaban más laxos que el anteproyecto original, mientras otros señalaron que esos parámetros estaban muy estrictos.

Silvia comenta que, para dar respuesta a las observaciones del COA, la nueva administración comenzó una nueva revisión y análisis del proyecto en cuestión, y lo que hoy se presenta es fruto de ese trabajo, el cual ya fue presentado al Comité Operativo y al Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente.

Silvia hizo una descripción de la riqueza biológica de la cuenca del río Valdivia, expresando que es una cuenca muy rica en biodiversidad, destacando la presencia de la especie micro endémica *Diplomystes camposensis* en el río San Pedro. La cuenca, en su mayoría, presenta condiciones únicas o escasas a nivel nacional.

Sin embargo, existen los sectores de la cuenca que sufrieron daño ambiental y del análisis de la información disponible a la fecha no se han recuperado, por lo que es importante contar con herramientas para su protección. El proyecto definitivo logró identificar 31 fuentes emisoras directas y fuentes difusas relacionadas a los usos y coberturas de suelo. Como parte de los compromisos con la consulta indígena, se mantienen 10 áreas de vigilancia, de las cuales 2 se ampliaron y se aumentó la frecuencia de muestreos de 4 a 12 al año.

Los datos de calidad de aguas ocupados para el desarrollo del proyecto, provienen de los datos entregados por la DGA, la Universidad Austral de Chile y el plan de seguimiento ambiental de Celulosa Arauco.

Silvia señaló que los criterios utilizados para normar, tienen que ver con mantener la calidad del agua en la cuenca o recuperar gradualmente los tramos degradados.

Silvia explicó el funcionamiento de las Normas y cómo, en el caso de detectarse la superación de parámetros en períodos de control bianuales, mandaría al MMA a realizar un Plan de

Descontaminación. Destacando que el Plan corresponde a un instrumento de gestión ambiental distinto de las normas, cuyo proceso de elaboración se encuentra regulado por el reglamento de elaboración de planes, el cual señala que en su elaboración podrán participar los actores vinculados a la cuenca constituidos en un COA. Silvia explica que la Norma principalmente, permitirá el monitoreo con el objetivo de alertar antes escenarios de cambios en la cuenca.

Silvia dio a conocer las tablas calidad ambiental, donde se expresan los siguientes conceptos para calificar la cuenca: excelente; buena, media; mala y muy mala. Silvia señala que en la cabecera de las cuencas las calidades son excelente y buenas, pero por ejemplo en el río Cruces se presentan calidades peores, por lo que sería necesario recuperar las condiciones del agua en esos tramos de la cuenca.

Sergio Sairafi, profesional del Departamento de Ecosistemas Acuáticos de nivel central del MMA, presenta el Análisis general de impacto económico y social (AGIES), explicando su metodología y resultados, señalando que no se trata de un análisis macro económico.

Sergio señaló que los costos de implementación de la Norma y un posible plan de descontaminación tiene un valor de 1.61 millones de dólares al año, mientras los beneficios, asociados a las normas, por contar con una cuenca en buenas condiciones, que permita el desarrollo de actividades productivas, deportivas y recreacionales se estiman a partir de 7.31 millones de dólares al año.

### **Sección de preguntas**

Marianne Hermann, representante de Corma, hace una serie de preguntas. Consulta por los datos ocupados para analizar la cuenca; hace una consulta respecto si se habla de la excelente calidad del agua, porque no concuerda con tablas de calidad exhibidas.

Consultó respecto a la fecha de los datos ocupados, porque datos actuales no mostrarían el deterioro.

Consultó si en el AGIES está considerado como costo, por ejemplo, la mejora de sistemas de tratamientos que deberán realizar las sanitarias. Y por último consulta por qué se volvió a considerar el sodio y qué normas internacionales se revisaron.

Sergio Sairafi explicó que el AGIES es un escenario de minimización de costos, para lograr los valores normados. Para esto, se utilizan catálogos de tecnologías de abatimiento, prácticas operacionales, medidas de restauración, entre otros.

Silvia Benítez, sostuvo que se realizó un análisis de datos fuera de rango. Estos datos fueron analizados uno a uno, dejando fuera los datos que no pudiesen ser explicados, entendiendo que un dato fuera de rango se puede dar por múltiples variables, desde la mala manipulación de equipos o datos o por efectos de sequía. De los datos fuera de rango, se excluyeron alrededor de 40 del análisis estadístico de un total de aprox. mil. Para el seguimiento de las normas se considerará el P85 de los datos, por lo que en un periodo bianual no se considerarán los 4 datos más altos, el resto será analizados.

Silvia sostiene que la cuenca es rica en biodiversidad y presenta condiciones únicas y escasas en relación a la calidad de sus aguas, sin embargo, los datos indican que hay áreas que han sufrido daño ambiental. Existe intervención antrópica y con diferencias entre una estación y otra.

Sergio Sairafi señala que de las 139 normas que contiene el proyecto, hay un 20% de incumplimiento y un 80% se ha mantenido estable.

Silvia explica que las normas internacionales de referencia, tienen relación a ambientes similares. Se ocuparon, por ejemplo, normas canadienes y neozelandesas.

Sergio resalta que con 12 monitoreos al año, se tendrá una data más precisa para la toma de decisiones. Hoy en dos años podemos sumar 8 monitoreos, ahora en un plazo de dos años tendremos 24 monitoreos.

Respecto a la pregunta sobre el sodio, Silvia señala que se vuelve a re incorporar ya que estaba en el anteproyecto. En general Silvia señala que hay una baja mineralización de la cuenca, y bajos niveles de sodio. Pero existen algunas áreas que tienen el sodio elevado, lo que entrega información respecto a descargas que pudieran afectar la calidad del agua.

Ricardo Lopez, representante de empresas Collico, señala que hay datos que muestran que los parámetros están saturados en río, pero en general tiene condiciones prístinas, no tiene por qué el río ser declarado como contaminado. Asimismo, López, cuestiona los parámetros que norman el DBO<sub>5</sub>, que a su juicio no puede detectarse con menos de 2ppm

Sergio señala que la cuenca contiene lugares de una ecología frágil, y en la data histórica, en general, no hay valores de más de 2 ppm. El río tiene la capacidad de depurar la descarga orgánica, pero se debe hacer el seguimiento, y si bien no hay un empeoramiento en ese dato en particular, es relevante conocer la oxigenación de la cuenca. Por otro lado, los límites de detección de las metodologías analíticas utilizadas en los últimos monitoreos han permitido medir valores menores.

Carlos Arias, asesor y representante de las comunidades indígenas consulta si el acuerdo alcanzado en la Consulta Indígena, respecto al Programa de Involucramiento Comunitario (PIC), sigue en pie.

Karen Lavoz, señala que es un acuerdo que se mantiene, y que posterior a la entrada en vigencia de la norma se empezará a diseñar el programa.

Pablo Baraño, se presenta como asesor de Codeproval, expresa haber hecho seguimiento de la norma, durante los últimos 18 años y de haber revisado el expediente completo. Señaló que hay información presentada que aún no se encuentra en el expediente, así también señaló que no encontró información que justifiquen los datos extremadamente bajos y no se da cuenta lo que se entiende por contaminación.

La biodiversidad, la calidad del agua, los usos y servicios ecosistémicos, se pueden proteger con valores de normas superiores a los establecidos, expresó.

Pablo Baraño exhibe una botella de agua mineral y bebe de ella, señalando que el contenido de la botella supera por 100 veces los límites con los que se está normando el río. Es decir, estamos bebiendo agua contaminada de acuerdo a los valores que estamos expresando.

De acuerdo a Baraño, con los ejemplos entregados con la detección de DBO<sub>5</sub> y sumando al manganeso, es imposible que se cumpla con los parámetros que establece la norma. No hay otra opción que generar un plan de descontaminación, en un río que no tiene características nocivas, sostuvo.

Karen Lavoza, señala en favor de la transparencia del proceso, que el señor Barañaño no es miembro del Comité Operativo Ampliado de la Norma, que de acuerdo a lo indicado por Codeproval, es Alexia Camino la representante. Karen señala que es importante hacer esta precisión, porque las reglas del accionar del COA están claras para todos sus integrantes.

Sergio Sairafi, señala que la cuenca presenta un 20% de incumplimientos y 80% que sí cumple. Es totalmente erróneo comparar la calidad del agua para consumo humano, con la calidad del agua de un río para proteger el ecosistema, primero porque responden a normas de calidad de agua distintas. Y, solo como ejemplo, en la cuenca existen especies que son mucho más sensibles y frágiles que un ser humano.

Silvia Benitez señala que, sin perjuicio de lo difícil que pueda resultar revisar el expediente (por su extensión, por la complejidad de algunos estudios, porque no se pueden compartir bases de datos en Excel, debido a que no se pueden subir documentos editables al expediente) toda la información está y estará disponible para el acceso público.

Alexia Camino de Codeproval, explica que previamente su institución informó que participaría con Pablo Barañaño. Además, agregó que Codeproval ha escrito a la SEREMI, a la Ministra, solicitando audiencia para entregar información, pero esas solicitudes no han sido contestadas.

Después del COA de diciembre de 2021 se realizaron reuniones con las comunidades indígenas y académicos, pero a nosotros no nos han invitado a ninguna reunión, para que pudiéramos presentar nuestros antecedentes, porque creemos que todos los actores deben ser considerados, señaló.

Karen Lavoza señala que no hay inconvenientes con ocupar los días 07 y 08 de septiembre, para realizar estas reuniones, para aclarar dudas.

Juan Pablo Jiménez, representante de la DGA, mostró su alegría de contar con la Norma y dijo esperar que esta vez sea la definitiva. Además, señaló que su servicio está comprometido en el cumplimiento de los 8 monitores adicionales por año que debe realizar.

Juan Pablo expresa una inquietud, respecto a los laboratorios de referencia que debieran desarrollarse en la Región, ya que muchas de las muestras deben enviarse al EULA en el Bio Bío, lo que complica la operación y la logística. Pregunta sobre la capacidad instalada en la Región y cómo se puede potenciar.

Silvia Benitez señala que con el pasar de los años, se ha aprendido sobre la logística para sacar adelante los muestreos y el esfuerzo será aún mayor cuando la norma esté vigente.

El SEREMI Alberto Tacón, explicó que la norma secundaria, es un tema priorizado por el Gobernador Regional, por lo que existe la oportunidad de mejorar las capacidades, tener mejores laboratorios y promover de esta forma un desarrollo sustentable.

El SEREMI explica que no hay que perder de vista, que todo esto es un proceso continuo, ya que una vez que entre en vigencia la norma, el Ministerio está en la obligación de iniciar el proceso de revisión de estas normas en un plazo de 4 años. Por lo que las mejoras serán continuas, teniendo ahora mucha más data debido a la cantidad de muestreos.

Nicole Colin, en representación de la Mesa por defensa del Río San Pedro, señala que los límites expuestos son adecuados para el sistema que se busca mantener, no es posible compararlo con otros sistemas. Nicole consulta si la norma va regir en los lagos nor-patagónicos y sus ríos tributarios como el Blanco o Enco, en la cabecera del San Pedro.

Consulta sobre indicadores biológicos y cómo se determina del daño ambiental.

Silvia señala que efectivamente los lagos nor-patagónicos contarán con su propia Norma de Calidad Secundaria que actualmente ya se encuentra en elaboración. Al respecto Sergio señala que se está evaluando la inclusión de los afluentes de los lagos.

Silvia indica que la Norma mandata el monitoreo de los parámetros establecidos en el proyecto definitivo. Asimismo, la elaboración de un programa de monitoreo que, en su red de observación, permite incorporar otros indicadores. La implementación de estas normas permitirá gradualmente incorporar más data para comprender la variabilidad existente en estos ecosistemas. Cuando se desarrolle el plan de monitoreo, este se podrá ir robusteciendo.

Silvia indica que se refieren a daño ambiental, en el contexto jurídico, cuando ha existido una demanda de responsabilidad por daño ambiental que cuente con una sentencia que condena por daño ambiental.

Stefan Woelfl, representante de la Universidad Austral de Chile, sostuvo que varios de los parámetros pueden ser analizados en la UACH, pero aún falta la certificación pertinente. Es momento que la Región logre desarrollar una buena capacidad de análisis, que podrá aprovechar entre ellos la DGA y así no enviar muestras a más de 400 kilómetros de distancia.

Amado Rivera, de las comunidades indígenas agradeció el recuerdo y las palabras en memoria de Cornelio Compayante.

El SEREMI Alberto Tacón, agradece a los asistentes, a los expositores. Explicando que este ha sido un trabajo arduo y colaborativo. Quedan abiertos los canales de información y el espacio que hemos desarrollado entre el 07 y 08 de septiembre para aclarar dudas.

El SEREMI señaló que tenemos una norma mejor que las anteriores, con datos más detallados y finos, por lo que falta el primer paso para que entre en vigor.

Siendo las 13.15 se cierra la sesión.