



Sobre la tramitación de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Valdivia

- 1. ¿Por qué se modificó la tabla de límites de concentración de los parámetros normados de la NSCARV en la última etapa de elaboración de la norma? ¿A qué responden esas modificaciones, especialmente en parámetros que, según el fallo del primer Juzgado Civil de Valdivia, estuvieron presentes en el desastre ambiental del humedal del Río Cruces, como es el caso de la concentración de sulfatos y hierro?**

El proceso de elaboración de normas secundarias de calidad ambiental (NSCA) se encuentra regulado por un reglamento en particular (D.S. N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente), en el cual se establecen principalmente las siguientes etapas: (1) priorización de las normas en el programa de regulación ambiental; (2) desarrollo de estudios científicos; (3) elaboración de un análisis técnico y económico; (4) elaboración y publicación de un anteproyecto de norma; (5) etapa de consulta pública; y, finalmente, (6) la elaboración del proyecto definitivo de la norma, la cual debe considerar los antecedentes contenidos en el expediente y el análisis de las observaciones formuladas en la etapa de consulta pública. Todas las etapas tienen la debida publicidad mediante un expediente escrito que se encuentra disponible al acceso de cualquier persona.

En este contexto, lo publicado mediante Resolución Exenta N°1431, del 15 de diciembre de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente, corresponde al anteproyecto de las NSCA de la cuenca del río Valdivia, documento que, de acuerdo a lo establecido en el reglamento, fue publicado y sometido a consulta pública entre el 26 de diciembre de 2017 y el 21 de marzo de 2018, recibándose un total de 109 observaciones de 28 observantes.

Adicionalmente, en virtud del Convenio 169 Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo y del Decreto Supremo N°66, de 2013, del Ministerio de Desarrollo Social, el Ministerio del Medio Ambiente dispuso, mediante la Resolución Exenta N° 783, del 30 de agosto de 2018, la realización de un proceso de consulta a pueblos indígenas sobre el Anteproyecto, convocándose para ello a los pueblos indígenas y sus instituciones representativas. El Proceso de Consulta Indígena se llevó a cabo con organizaciones del pueblo Mapuche



que integran las comunas de Los Lagos, Valdivia, Lanco y San José de la Mariquina, correspondientes a la región de Los Ríos, y las comunas de Villarrica y Loncoche, correspondientes a la región de La Araucanía. Los acuerdos y desacuerdos alcanzados durante la Consulta Indígena constan en acta de fecha 27 de agosto de 2021 y en el Informe de Sistematización del proceso.

Posterior a dichas instancias de consulta, el Ministerio del Medio Ambiente realizó el análisis de las observaciones formuladas, revisión de los antecedentes contenidos en el expediente público de la norma, y evaluación de la nueva información de monitoreo de calidad de las aguas entregada por la Dirección General de Aguas hasta el año 2019 y trabajó en una propuesta de proyecto definitivo que fue presentada al Comité Operativo y al Comité Operativo Ampliado de estas normas el día 27 de diciembre de 2020.

La elaboración de NSCA es un proceso técnicamente robusto, donde se busca, por medio del establecimiento de valores normativos para variables físico-químicas, resguardar los ecosistemas acuáticos de la cuenca. Actualmente, los niveles de calidad requeridos para este fin se definen teniendo como referencia los lineamientos establecidos en la Guía para la Elaboración de Normas Secundarias de Calidad Ambiental en Aguas Continentales y Marinas (MMA, 2017), guía publicada con posterioridad a la publicación del anteproyecto de las NSCA de la cuenca del río Valdivia y, consecuentemente, mediante el análisis de la información de calidad de aguas disponible, de forma de establecer estándares de calidad ambiental acordes a las características de cada área a normar.

El anteproyecto de estas NSCA corresponde a una propuesta de regulación, que permite a los distintos actores de la cuenca realizar observaciones, solicitar ajustes, presentar antecedentes científico-técnicos o cualquier información que se estime pertinente. Esto, además, genera una base sobre la cual se elabora la propuesta de proyecto definitivo.

De esta manera, los análisis realizados como consecuencia de la actualización de la información de calidad de aguas muestran que la cuenca presenta un comportamiento que difiere de lo proyectado en el anteproyecto, motivo por el cual ha sido necesario modificar valores normativos respondiendo al análisis estadístico de estos datos, metodología que se encuentra sustentada en los antecedentes que acompañan la propuesta de proyecto definitivo.

En relación al parámetro sulfato, este parámetro corresponde a una sal que tiene un origen tanto natural como antrópico, encontrándose en altas concentraciones



naturalmente en zonas estuarinas (incluido el Santuario de la Naturaleza Carlos Andwanter), razón por la cual tanto en el anteproyecto como en la propuesta de proyecto definitivo no se norma dicho parámetro en áreas de vigilancia de tipo estuarinas. Por otro lado, en las áreas de vigilancia del tipo limnéticas (no estuarinas), la propuesta de proyecto definitivo establece como valor normativo 18 mg/L, ya que los datos de calidad de aguas actualizados evidencian que en la cuenca del río Valdivia se han registrado concentraciones de sulfato entre los 1 y 32 mg/L, y en el periodo 2018-2019 entre 5 y 15 mg/L. El valor de 18 mg/L según la metodología establecida para la elaboración de NSCA corresponde a una calidad aceptable para esta cuenca en particular, la cual se caracteriza por presentar bajas concentraciones de esta sal en comparación a otras cuencas del país, donde, por ejemplo, se norma un valor de hasta 480 mg/L, u otras referencias internacionales donde se establecen valores de al menos 128 mg/L para la protección de la biota acuática.

Respecto a hierro, este parámetro también tiene un origen tanto natural como antrópico, ya que por la litología de la cuenca del río Valdivia naturalmente se encuentra asociado al arrastre de sedimentos en eventos de lluvias intensas. La propuesta de proyecto definitivo establece como valor normativo 0,8 mg/L, ya que los datos de calidad de aguas actualizados evidencian que en la cuenca del río Valdivia se han registrado concentraciones de hierro entre los 0,07 y 1,46 mg/L, y en el periodo 2018-2019 entre 0,07 y 0,65 mg/L. El valor de 0,8 mg/L según la metodología establecida para la elaboración de NSCA corresponde a una calidad aceptable para esta cuenca en particular, donde existen episodios en los que se han observado concentraciones de hierro cercanas al valor norma en las nacientes de las subcuencas del río Calle Calle y del río Cruces, donde hay ausencia de fuentes emisoras puntuales relevantes de este parámetro, por lo que estas concentraciones responderían a la dinámica propia de calidad de aguas de la cuenca del río Valdivia en eventos de lluvias intensas. Para este parámetro en particular, se puede señalar que hay referencias internacionales donde se establecen valores de 1 mg/L de hierro para la protección de la biota acuática.

Es importante señalar que las NSCA de la cuenca del río Valdivia buscan mantener buenas condiciones ambientales de esta cuenca y recuperar gradualmente parámetros en áreas de vigilancia específicas que se encuentran en una condición desfavorable en comparación al resto de la cuenca (cloruro, conductividad eléctrica, fósforo de ortofosfato y AOX).

En este sentido, se debe indicar que estas normas han sido diseñadas considerando que las NSCA en esencia son regulaciones adaptativas, que deben ser revisadas al menos cada 5 años, donde se espera que una vez implementadas las normas, y



gracias al monitoreo mensual que se realizará como consecuencia de los acuerdos del proceso de consulta indígena, se cuente con mayor información de calidad de aguas sitio-específica para cada área de vigilancia que permita mejorar la comprensión del comportamiento de las variables reguladas y del estado ambiental del ecosistema. Lo anterior, permitirá sustentar fundadamente en los casos que amerite, ajustes a los valores establecidos en esta primera versión de la regulación, dando aplicación, de esta manera, a los principios de gradualidad y progresividad en materia ambiental.

2. ¿Por qué las modificaciones a la tabla de límites de concentración de los parámetros se realizaron luego del Proceso de consulta a los pueblos indígenas y antes de que la norma definitiva sea enviada al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad?

De acuerdo con lo señalado anteriormente, el reglamento para la dictación de normas de calidad, establece distintas etapas, entre ellas, las más relevantes sobre el punto son (1) la elaboración de un anteproyecto; (2) la consulta pública de dicho anteproyecto y luego, con el análisis de las observaciones arribadas en la etapa de consulta pública y los antecedentes del expediente, el Ministerio debe (3) elaborar un proyecto definitivo, el que una vez concluido debe ser enviado de inmediato al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad para su pronunciamiento.

El proceso de Consulta Indígena por su parte, corresponde a un mecanismo de participación basado en el Diálogo entre el Estado y los pueblos indígenas. Los órganos de la Administración del Estado deben consultar a los pueblos indígenas cada vez que **se prevean** medidas administrativas o legislativas susceptibles de afectarles directamente.

Sobre el punto, es necesario señalar que la Consulta Indígena siempre tiene carácter de previa, entendiéndose por tal aquella que se lleve a cabo con la debida antelación y entregue al pueblo indígena afectado la posibilidad de influir de manera real y efectiva en la medida que sea susceptible de afectarle directamente.

Por lo anterior, y dada las etapas que se contemplan para la elaboración de las normas secundarias de calidad ambiental, la Consulta Indígena debe tener como base la medida administrativa que se prevé, que corresponde al anteproyecto de norma. En otras palabras, son las medidas contenidas en el anteproyecto de norma



la base para dialogar y llegar a acuerdos o lograr el consentimiento con los pueblos indígenas consultados.

En consecuencia, luego de la etapa de consulta pública y del término de la Consulta Indígena, el Ministerio elabora un proyecto definitivo, el que se diseña teniendo en consideración las observaciones del proceso de consulta ciudadana que sean pertinentes y todos los acuerdos arribados en el proceso de Consulta Indígena.

Por lo tanto, la propuesta de proyecto definitivo de las NSCA de la cuenca del río Valdivia consideró en su diseño observaciones del proceso de consulta ciudadana; la actualización de los datos de calidad de las aguas de la cuenca, y todos los acuerdos del proceso de Consulta Indígena que constan en el acta del 27 de agosto de 2021. Al respecto, es importante destacar que, una vez elaborado el proyecto definitivo con todas las consideraciones señaladas, este proyecto debe ser sometido a consulta del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, tal como se explicita en el reglamento para la elaboración de norma, no existiendo otra instancia formal de consulta.

- 3. En el acta de acuerdos y desacuerdos del anteproyecto de la NSCARV se detalla en el punto 1.1 que “Los acuerdos a los que se arriben en este proceso serán vinculantes tanto para el Estado de Chile como para las comunidades intervinientes en el presente Proceso de Consulta Indígena, los cuales no podrán ser modificados en etapas posteriores del proceso de elaboración de la norma”. ¿Las modificaciones posteriores, informadas en la reunión del comité operativo ampliado del lunes 27 de diciembre del 2021, no se consideran vulneratorias de los acuerdos alcanzados en el Proceso de Consulta Indígena?**

El Proceso de Consulta Indígena dio como resultado 28 acuerdos y 5 desacuerdos. Los 28 acuerdos tienen el carácter de vinculantes tanto para el Estado como para las Comunidades Indígenas, en consecuencia, en la propuesta de proyecto definitivo se han considerado cada uno de los acuerdos a los que se arribó en el proceso, incorporando todas las modificaciones que fueron solicitadas y acordadas.

Respecto a los valores normativos, se señala que durante el proceso de Consulta Indígena no se realizaron observaciones relativas a este tema. Adicionalmente, se debe mencionar que durante las reuniones realizadas en el proceso de Consulta Indígena, el Ministerio del Medio Ambiente explicó a las comunidades indígenas el procedimiento administrativo y técnico de elaboración de NSCA explicitando todas las etapas y , en dicho contexto, se señaló que la información de calidad de aguas sería actualizada para elaborar una propuesta del proyecto definitivo, de modo que

Centro de Investigación Periodística CIPER

José Miguel de la Barra 412, piso 3, Santiago de Chile

Fono: +56226382629

<https://www.ciperchile.cl/>



con la nueva información de datos de calidad de las aguas, la norma podría sufrir cambios técnicos.

4. **Celulosa Arauco y Constitución envió una carta dirigida a la ex ministra de Medio Ambiente, Carolina Schmidt, el 16 de septiembre de 2021, indicando, entre otros puntos, que “en su oportunidad se observó que el Anteproyecto no contemplaba un objeto claro de protección ni una motivación que permitiera identificar técnicamente la relación entre los parámetros, límites de calidad propuestos, y los ecosistemas hídricos y servicios ecosistémicos que se quieren proteger, menos su proporcionalidad”. Además, la misiva agregaba que “vemos un espacio para volver a analizar técnicamente esta materia, específicamente la proporcionalidad de los parámetros y límites, considerando (i) el estado actual del ecosistema, que presenta un buen estado de conservación ambiental”, y que no existe justificación para ciertos parámetros. ¿Esta carta de Celulosa Arauco incidió en la decisión del MMA para modificar la tabla de límites de concentración de parámetros de la NSCARV? ¿Por qué esta carta es enviada luego de ambos procesos de participación, ciudadana e indígena, y no durante ellos?**

De acuerdo a lo dispuesto en el reglamento para la elaboración de normas, los antecedentes relativos al proceso de dictación de las NSCA de la cuenca del río Valdivia enviados por la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A., al igual que los documentos enviados por cualquier otra persona natural o jurídica interesada en la elaboración de la norma o por los órganos públicos deben ser incorporados al expediente público de estas normas (disponible y actualizado en https://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&id_expediente=924973).

No obstante, los documentos que han sido considerados en el diseño de la propuesta de proyecto definitivo corresponden a los que (1) fueron tenidos a la vista para la elaboración del anteproyecto; (2) a los antecedentes pertinentes que fueron recibidos durante el proceso de consulta pública, finalizada el 21 de marzo de 2018; (3) todos los acuerdos arribados en el Proceso de Consulta Indígena; (4) información complementaria de la calidad de las aguas de la cuenca levantada por monitoreo que realiza la Dirección General de Aguas; (5) otros estudios técnicos analizados por Ministerio del Medio Ambiente; y, (6) los criterios de diseño de normas establecidos en la Guía Metodológica publicada por Ministerio del Medio Ambiente el año 2018. Por tanto, la modificación de los valores norma contenidos en la propuesta de



proyecto definitivo responden exclusivamente a dichos antecedentes y a los criterios técnicos utilizados por esta Secretaría de Estado.