

00001  
uno



**PROCEDIMIENTO:** Reclamación

**MATERIA:** Reclamación del artículo 50 de la Ley N° 19.300

**RECLAMANTE:** Celulosa Arauco y Constitución S.A.

**RUT:** 93.458.000-1

**REPRESENTANTE:** Mario Galindo Villarroel

**RUT:** 9.427.689-6

**PATROCINANTE Y APODERADO:** Mario Galindo Villarroel

**RUT:** 9.427.689-6

**PATROCINANTE Y APODERADO:** Andrés Bordalí Salamanca

**RUT:** 7.640.911-0

**RECLAMADO:** Estado - Fisco de Chile (Ministerio de Medio Ambiente)

**RUT:** 61.006.000-5

**REPRESENTANTE LEGAL:** Natalio Vodanovic Schnake

**RUT:** 4.701.176-0

---

**EN LO PRINCIPAL:** Reclamación del artículo 50 de la Ley N° 19.300.

**PRIMER OTROSÍ:** Acompaña documentos.

**SEGUNDO OTROSÍ:** Forma de notificación.

**TERCER OTROSÍ:** Patrocinio y poder.

**ILUSTRE TERCER TRIBUNAL AMBIENTAL**

**MARIO GALINDO VILLARROEL y ANDRÉS BORDALÍ SALAMANCA**, abogados, en representación según se acreditará de **CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.** (en adelante, "Arauco"), sociedad del giro de su denominación, todos domiciliados para estos

efectos en La Concepción N° 141, Oficina 1106, Providencia, Santiago, al Ilustre Tercer Tribunal Ambiental respetuosamente decimos:

Dentro de plazo legal, venimos en interponer reclamación judicial de conformidad a lo establecido en el artículo 50 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente "LBGMA" o "Ley N° 19.300"), en contra del Estado - Fisco de Chile (Ministerio de Medio Ambiente), representado legalmente por el Consejo de Defensa del Estado (CDE), Abogado Procurador Fiscal de Valdivia don Natalio Vodanovic Schnake, ambos domiciliados en Independencia 630, piso 3, of. 311, Valdivia, por la dictación del Decreto Supremo N° 1, de 14 de enero de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en Diario Oficial de 27 de noviembre de 2015, que Establece Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Valdivia (en adelante, indistintamente, el "D.S. N° 1/2015", la "Norma Reclamada" o el "Decreto Reclamado").

Arauco tiene la convicción de que las regulaciones ambientales proveen un marco necesario para compatibilizar el ejercicio de diversas actividades económicas lícitas entre sí y con su entorno, evitar perjuicios a comunidades vecinas y proteger el medio ambiente. Pueden proveer asimismo de un marco jurídico y técnico que otorgue certeza jurídica a todos los actores involucrados. Prueba de ello es que nuestra representada, en el marco del proceso de dictación de la norma, en su oportunidad ejerció su derecho a formular observaciones al anteproyecto original, nunca cuestionando la necesidad de establecer normas que aseguraran el desarrollo sustentable, principio básico en que se funda nuestro ordenamiento jurídico en materia ambiental. No obstante lo anterior, y dado que la Norma Reclamada presenta una serie de vicios esenciales que causan perjuicio a nuestra representada, esta última se ha visto en la obligación de impugnarla, lo que se efectúa mediante el presente documento.

De esta forma, la presente reclamación se deduce a objeto que el D.S. N° 1/2015 sea anulado en todas sus partes, dando lugar a las demás peticiones contenidas en el petitorio, por cuanto no se ajusta a la ley y causa perjuicio a nuestra representada, todo según los argumentos de hecho y de derecho que se pasan a exponer.

## I.-

**RESUMEN EJECUTIVO Y ESTRUCTURA DE LA RECLAMACIÓN****1.- Resumen Ejecutivo.**

A modo de resumen, y sin que ello implique reducir, modificar o de algún modo limitar las alegaciones que se desarrollan más adelante, la reclamación se funda en los siguientes argumentos:

- a) El procedimiento de dictación del Decreto Reclamado adolece de severos vicios de forma, varios de los cuales son esenciales, y que dan cuenta de graves errores de derecho en cuestiones de fondo mínimas para lograr una regulación ambiental razonable.
- b) Los parámetros y límites establecidos en el Decreto Reclamado son arbitrarios y, a la luz del contexto del actual estado ambiental de la cuenca del río Valdivia, no responden en grado alguno a finalidades de protección, conservación o preservación ambiental. Estos valores, precisamente porque se apartan de toda razonabilidad, conducirán irremediablemente a la declaración de zonas latentes y saturadas, para diferentes parámetros de calidad de agua, y al establecimiento de un consecuente plan de prevención y descontaminación que necesariamente impondrá una reducción de emisiones carente de sentido alguno, que resulta incomprensible a la luz de la realidad de la cuenca regulada, especialmente considerando lo dispuesto por los Tribunales de Justicia en el último tiempo.
- c) Incomprensiblemente, se ha optado por no considerar para la elaboración del Decreto Reclamado el antecedente científico y técnico existente más reciente, relevante y completo realizado a la fecha sobre el ecosistema a regular, el que se encontraba en conocimiento del Ministerio del Medio Ambiente a la fecha de publicación del Decreto Reclamado, y que contiene información actualizada a la fecha sobre el estado del ecosistema del humedal del río Cruces y sus ríos tributarios.
- d) No se han identificado ni ponderado adecuadamente los efectivos costos económicos y sociales que producirán las normas secundarias de calidad ambiental contenidas en el Decreto Reclamado. De

aplicarse la norma en los términos en que se encuentra concebida, se generarán graves e irremediables consecuencias sociales y económicas sin ningún beneficio ambiental real.

## **2.- Estructura de la reclamación**

Para desarrollar metodológicamente los argumentos resumidos, la presente reclamación se estructura en los siguientes párrafos que se encargan cada uno de explicar los cuestionamientos de ilegalidad del Decreto Reclamado.

### **1. PÁRRAFO I.- RESUMEN EJECUTIVO Y ESTRUCTURA DE LA RECLAMACIÓN**

### **2. PÁRRAFO II.- PROCEDENCIA DEL RECLAMO. COMPETENCIA, PLAZO Y LEGITIMACIÓN**

Donde se explica que en el caso se reúnen todos los presupuestos para la admisibilidad de la acción en cuanto a competencia material y territorial, plazo y legitimación activa.

### **3. PÁRRAFO III.- ANTECEDENTES GENERALES Y RESUMEN DE FUNDAMENTOS POR LOS CUALES LA RECLAMACION DEBE SER ACOGIDA**

Donde se explica por qué reclamamos, las graves consecuencias que traería la aplicación del Decreto Reclamado y se resumen las alegaciones conforme a las cuales la reclamación debe ser acogida.

### **4. PÁRRAFO IV.- NULIDAD DEL DECRETO RECLAMADO POR INFRACCIÓN DE CONCRETAS NORMAS JURÍDICAS Y DE LOS PRINCIPIOS DE CELERIDAD, EFICACIA Y EFICIENCIA, DE PUBLICIDAD Y DE IGUALDAD EN EL TRATO**

En este párrafo se explican las consecuencias jurídicas que la tramitación del procedimiento haya durado más de diez años y que luego se implementó un irregular e informal "procedimiento de revisión" de lo actuado, con infracción de los principios de celeridad y eficacia, de publicidad y de igualdad en el trato, donde no se consideró el único antecedente nuevo relevante para la regulación, todo con consecuencias directas en la decisión de fondo adoptada.

**5. PÁRRAFO V.- DE LA FALTA DE FUNDAMENTACIÓN Y PROPORCIONALIDAD EN RELACIÓN A PARÁMETROS Y NIVELES REGULADOS POR EL DECRETO RECLAMADO**

Donde se explica que los parámetros y niveles regulados por el Decreto Reclamado carecen de referencia o antecedentes en el mérito del expediente, en su base científica, en la normativa comparada, y muy especialmente, en el contexto del actual estado ambiental de la cuenca del río Valdivia. Y, como resultado de ello, se han establecido parámetros y valores que no responden en grado alguno a finalidades de protección, conservación o preservación ambiental.

**6. PÁRRAFO VI.- OMISIÓN DE ANTECEDENTES CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS RELEVANTES, QUE REPRESENTAN LA INFORMACIÓN COMPLETA Y ACTUALIZADA SOBRE EL ECOSISTEMA DEL HUMEDAL DEL RÍO CRUCES Y SUS RÍOS TRIBUTARIOS**

Donde se establece que se han omitido y pasado por alto antecedentes científicos y técnicos relevantes, que se encontraban en conocimiento del Ministerio del Medio Ambiente, y que representan la información más completa y actualizada a la fecha sobre el estado del ecosistema del humedal del río Cruces y sus ríos tributarios. De haberse considerado éstos, el contenido del Decreto Reclamado no podría ser el mismo. En concreto, nos referimos al Informe Final del Programa de Diagnóstico Ambiental del Humedal del Río Cruces y sus Ríos Tributarios: 2014-2015, de mayo de 2015, elaborado por la Universidad Austral de Chile.

**7. PÁRRAFO VII.- EL ANÁLISIS GENERAL DE IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL (AGIES) NO CUMPLE CON REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS MÍNIMOS EXIGIBLES Y, POR ENDE, NO CONSIDERA EL REAL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA NORMA**

Donde se desarrolla la vulneración de las reglas legales y reglamentarias que se refieren al análisis general de impacto económico y social (AGIES), el cual fue elaborado tardíamente en el

marco del proceso de generación del Decreto Reclamado y no cumple con los requisitos mínimos exigibles. De esta manera, en el proceso no se han identificado ni ponderado los efectivos costos y beneficios de la regulación y no se ha considerado el real impacto económico y social de las normas secundarias de calidad ambiental contenidas en el D.S. N° 1/2015.

#### 8. PÁRRAFO VIII.- CONCLUSIONES

#### 9. PETICIONES CONCRETAS.

Finalmente, en el POR TANTO, se contienen las peticiones concretas que se someten a decisión del Tribunal. A saber:

1. Que se anule y deje sin efecto el Decreto Supremo N° 01, de 14 de enero de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que "*Dicta nuevas normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Valdivia*".
2. Que se ordene al Ministerio del Medio Ambiente dictar una nueva resolución de inicio de un procedimiento para la dictación de una norma secundaria de calidad ambiental para las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Valdivia, que permita ponderar en debida forma los antecedentes técnicos y científicos existentes y elaborar un anteproyecto idóneo para proteger sus aguas.
3. Cualquier otra medida favorable a esta parte que este Ilustre Tribunal estime del caso decretar, conforme al mérito de autos.

## II.-

### PROCEDENCIA DEL RECLAMO. COMPETENCIA, PLAZO Y LEGITIMACIÓN

#### 1.- Competencia material y territorial.

De acuerdo al artículo 17 N° 1 de la Ley N° 20.600, los Tribunales Ambientales cuentan con *competencia material o absoluta* para conocer de las reclamaciones que se interpongan en contra de los decretos supremos que establezcan las normas secundarias de calidad ambiental, en conformidad al artículo 50 de la Ley N° 19.300. Por otra parte, la Ley N° 20.600 señala que será competente territorialmente para conocer de esta clase de

reclamaciones "el Tribunal Ambiental que tenga jurisdicción sobre la zona del territorio nacional en que sea aplicable el respectivo decreto" (artículo 17 N° 1). Finalmente, el artículo 5° de la Ley N° 20.600 señala que el Tercer Tribunal Ambiental cuenta con competencia territorial, entre otras regiones, en la Región de la Araucanía y Región de Los Ríos.

Al respecto, el Decreto Reclamado señala en su artículo 2° que el ámbito de aplicación territorial de las normas que establece corresponde a la cuenca del río Valdivia, ubicada en las regiones Novena de La Araucanía y Decimocuarta de Los Ríos, por lo que no cabe duda que S.S. Ilustre es el tribunal material y relativamente competente para conocer de la presente reclamación.

## 2.- Plazo.

Por otra parte, la presente reclamación ha sido interpuesta dentro del plazo legal. En efecto, el término para interponer la reclamación del artículo 50 de la LBGMA es de "treinta días, contado desde la fecha de publicación del decreto en el Diario Oficial". Cabe agregar que el artículo 88 del mismo cuerpo legal dispone que "Todos los plazos establecidos en esta ley serán de días hábiles, entendiéndose que son inhábiles los días sábado, domingo y festivos". Considerando que el D.S. N° 1/2015 fue publicado en el Diario Oficial el día 27 de noviembre de 2015, no cabe sino concluir que esta reclamación ha sido presentada dentro del plazo legal establecido para tal efecto.

## 3.- Legitimación activa.

Finalmente, cabe hacer presente la legitimación activa que asiste a nuestra representada para reclamar en contra del D.S. N° 1/2015 en función de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 19.300 y artículo 18 N° 1 de la Ley N° 20.600 que conceden esta reclamación a la persona que considere que los decretos supremos que establezcan normas de calidad ambiental no se ajustan a la ley y a la cual *causen perjuicio*.

Con relación a este presupuesto, la Excma. Corte Suprema ha señalado que "si bien tradicionalmente se ha entendido que la exigencia de perjuicio implica aludir a un detrimento de naturaleza patrimonial, dicha noción propia del Derecho Civil no parece ser la más adecuada para discernir la legitimación activa de quienes pretenden cuestionar la legalidad de disposiciones reglamentarias que son normas primarias y secundarias de calidad ambiental o normas de emisión" (Rol

1.119-2015, Considerando 9°). En estos casos no se puede circunscribir el interés legitimante al mero ámbito patrimonial pues éste “no se condice con la naturaleza de las referidas normas ambientales”. En estos casos “ha de aplicarse, pues, una noción diferente, que se condiga más con las características propias de las cuestiones medioambientales...”. De esta manera, concluye, que **se aplica correctamente la ley cuando se aplica el concepto de “interés legítimo”** para resolver respecto de la legitimación activa de la presente reclamación (considerando undécimo de la sentencia indicada).

Hoy en día el interés legítimo ha sido reconocido como una posición jurídica sustancial, referida a distintos bienes de la vida, con una entidad y dignidad semejante al derecho subjetivo (ROTA, F. “*Poteri private e aspettative legittime*”, en *I metodi della giustizia civile*, Bessone, M. / Silvestri, E. / Taruffo, M. (editores), Cedam, Padua, 2000, pp. 448 y 449). Para la doctrina administrativista chilena el interés legítimo debe ser considerado, junto al derecho subjetivo, como una de las posiciones jurídicas legitimantes de nuestro sistema de Justicia Administrativa (FERRADA, J. C. “*El sistema de justicia administrativa chileno: revisión de la legalidad de actos administrativos o protección de derechos y/o intereses*”, en *Revista de Derecho (Valdivia)*, Vol. XXV – n° 1, julio 2012, p. 124). De esta forma, tratándose de pretensiones anulatorias de actos de la Administración, la doctrina nacional ha entendido que no es necesario contar con un derecho subjetivo dañado, sino que basta el interés legítimo en la acción, entendiendo éste como una posición jurídica que pone en relación al sujeto con la actuación o norma que se impugna, la que se verá mejorada o perjudicada dependiendo de su mantención o no (BERMÚDEZ, J. “*La legitimación activa en el contencioso ambiental*”, en *La nueva justicia ambiental*, Ferrada, J. C. / Bermúdez, J. / Pinilla, F. (coordinadores), Thomson Reuters, Santiago de Chile, 2015, p. 159.)

Respecto al perjuicio que puede causar un Decreto Supremo, esta misma doctrina destaca que dicho perjuicio no solo puede tener una naturaleza patrimonial sino también personal (Bermúdez, J. “*La legitimación activa en el contencioso ambiental*”, en *La nueva justicia ambiental*, Ferrada, J. C. / Bermúdez, J. / Pinilla, F. (coordinadores), Thomson Reuters, Santiago de Chile, 2015, p. 158.).

Como se señalará en el curso de esta reclamación, y es además de conocimiento público y notorio, nuestra representada ejerce sus actividades en el área de aplicación del Decreto Reclamado y, específicamente, el origen de la regulación que se reclama ha sido la presencia de las instalaciones de nuestra representada en el área de aplicación de la norma, por lo que evidentemente tiene un interés legítimo en que la regulación se dicte en conformidad a la ley y no la afecte más allá de lo razonable, por lo que debe entenderse que tiene legitimación activa para interponer la presente reclamación.

Además de lo anterior, el perjuicio que asiste a nuestra representada no se reduce a un interés legítimo, pues, aun cuando por configuración legal las normas de calidad ambiental en principio no obligan directamente a los administrados sino que representan una carga directa para el Estado, en el caso del D.S. N° 1/2015 se establece una regulación que para nuestra representada genera un perjuicio cierto, actual y verificable<sup>1</sup>.

En efecto, se genera un perjuicio directo a nuestra representada por cuanto:

- a. Se han dictado normas secundarias de calidad comprendidas en el Decreto Reclamado, con valores que no se ajustan a la ley, al mérito del expediente público, a la evidencia científica, a la práctica a nivel comparado y al actual estado de la cuenca del río Valdivia.
- b. Estos valores se apartan de toda razonabilidad y no responden efectivamente a la finalidad de protección y de conservación del medio ambiente, así como de preservación de la naturaleza.
- c. Estos valores, precisamente porque se apartan de toda razonabilidad, conducirán irremediablemente a la declaración de zonas latentes y saturadas, para distintos parámetros de calidad de agua, y al establecimiento de un consecuente plan de prevención y descontaminación que necesariamente impondrá una reducción de emisiones carente de sentido alguno, discordante de la realidad. Se explicará en el cuerpo de este escrito que ello no es especulativo, sino que tal condición se podría dar en un muy breve lapso, ya que

---

<sup>1</sup> Como se explicará más adelante, al tratarse la falta de proporcionalidad de la norma reclamada, también se produce una vulneración de los derechos fundamentales de nuestra representada a desarrollar actividad económica lícita y a su derecho de propiedad (Artículo 19, números 21 y 24, de la Constitución Política).

la información disponible indica que, para el Decreto Reclamado, ya no se cumpliría la norma respecto de algunos parámetros, para la mayoría de los tramos regulados.

- d. En síntesis, su contenido, si bien propio de una norma secundaria de calidad ambiental, se conduce al establecimiento de regulaciones que afectan directamente las actividades de nuestra representada, como se reconoce en la propia norma y en el expediente público que conforma sus antecedentes.

De esta forma, según se demostrará en el cuerpo de esta reclamación, el Decreto Reclamado no solo no se ajusta a la ley sino que, además, genera una afectación grave a nuestra representada que sin duda le causa perjuicio que la legitima para recurrir a Ssa. Ilustre a objeto que, declarada su ilegalidad, el Decreto Reclamado sea dejado sin efecto y se dé lugar a las peticiones que se contienen en el petitorio.

#### **4.- Conclusión.**

En conclusión, se reúnen en el caso todos los presupuestos para la admisibilidad de la acción en cuanto a competencia material y territorial, plazo y legitimación activa.

### **III.-**

#### **ANTECEDENTES GENERALES Y RESUMEN DE FUNDAMENTOS POR LOS CUALES LA RECLAMACIÓN DEBE SER ACOGIDA**

Nuestra representada, desde hace años, colabora activamente con las autoridades y la comunidad local con el objeto que sus actividades se desarrollen en armonía con su entorno, dando pleno cumplimiento a la normativa aplicable y a las autorizaciones que la regulan. En efecto, Arauco tiene la convicción de que las regulaciones ambientales proveen un marco necesario para compatibilizar el ejercicio de diversas actividades económicas lícitas entre sí, compatibilizar el ejercicio de éstas con su entorno y evitar perjuicios a comunidades vecinas. Pueden proveer asimismo de un marco jurídico y técnico que otorga certeza jurídica a todos los actores involucrados. Prueba de ello es que nuestra representada, en el marco del proceso de dictación de la norma, ejerció su derecho a formular observaciones al anteproyecto, nunca cuestionando la necesidad

de establecer normas que aseguraran el desarrollo sustentable, principio básico en que se funda nuestro ordenamiento jurídico en materia ambiental.

#### **1.- La cuenca del río Valdivia.**

La cuenca del río Valdivia, objeto de la regulación por el Decreto Reclamado, se ubica en los territorios de las Regiones de la Araucanía y de Los Ríos, y tiene una extensión total de aproximadamente 10.272 km<sup>2</sup>. En su parte baja se alimenta principalmente de los ríos Valdivia, Calle Calle y Cruces<sup>2</sup>. Su parte alta está formada por un sistema fluvioacuífero, donde existen grandes lagos conectados entre sí, de los cuales destacan los lagos Calafquén, Pihueico, Neltume, Panguipulli y Riñihue.

La cuenca del río Valdivia reviste una gran relevancia no sólo ambiental sino también económica, registrándose en los últimos años un gran incremento de actividades productivas asociadas. En efecto, en las riberas de la cuenca habita una población de aproximadamente 370 mil habitantes y en las mismas se realizan actividades económicas del tipo turísticas, silvoagropecuarias, agrícolas, ganaderas, industriales y de acuicultura.

Las características de esta cuenca exigían una regulación ambiental fundada y acorde a su condición actual, lo que lamentablemente no solo no se logró, sino que -por el contrario- se obtuvo una regulación carente de toda fundamentación y razonabilidad.

#### **2.- Entonces, ¿por qué reclamamos?**

Nuestra representada se ha visto en la necesidad imperiosa de reclamar el D.S. N° 1/2015, por cuanto éste no solo adolece de graves infracciones a la ley sino que, además, genera graves perjuicios, lo que debe repararse declarando su ilegalidad y dejándolo sin efecto. En síntesis, nos vemos obligados a reclamar por cuanto, de aplicarse la norma en los términos en

---

<sup>2</sup> El río Cruces nace en la precordillera andina, entre los lagos Villarrica y Calafquén y drena la depresión de San José en la parte norte de la provincia de Valdivia, avanzando de este a oeste. En la parte final del río Cruces se ubica el humedal del río Cruces, con una superficie de 4.487 hectáreas, que fue declarado como Santuario de la Naturaleza "Río Cruces y Chorocamayo", por Decreto Supremo N° 2.734, de 3 de junio de 1981, del Ministerio de Educación; adicionalmente el 27 de julio del mismo año fue declarado Humedal de Importancia Internacional en el marco de la Convención Ramsar, denominado "Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter".

que se encuentra concebida, se generarán graves consecuencias sociales y económicas sin ningún beneficio ambiental real, lo que es un sinsentido.

En efecto, la norma que se reclama carece de estudios científicos suficientes que la sustenten o se basa en estudios metodológicamente cuestionables que permitan fundar la elección de los parámetros normados, establecer sus límites máximos y mínimos y definir las áreas de vigilancia de la cuenca. A modo de ejemplo, al momento de formularse las observaciones correspondientes, al revisarse las trece normas y anteproyectos de normas secundarias de calidad ambiental existentes en el país que se encontraban en elaboración, totalizando doscientas dieciséis áreas de vigilancia, además de gran cantidad de referencias internacionales, se puede concluir que varios parámetros se incluyen sin mayor justificación que lo amerite y ni siquiera están regulados en otros países por la baja relevancia ambiental que revisten dichos elementos para los ecosistemas acuáticos, por lo que no se justifica su inclusión en la norma de la cuenca del río Valdivia. Por otro lado, al realizar una comparación de los parámetros fisicoquímicos regulados en el Decreto Reclamado con otras normas y proyectos, es posible concluir que los primeros son excesivamente exigentes sin dar argumentos ni técnicos, ni ambientales ni menos científicos que lo justifiquen.

Por otro lado, si se realiza un análisis de cumplimiento de la norma considerando los niveles naturales de la calidad de las aguas para los parámetros normados, **es posible concluir que en el período 1987-2003, previo a la puesta en operaciones de Planta Valdivia de Arauco ubicada en San José de la Mariquina, ya se registraron condiciones para declarar "saturado" el río Cruces para varios de los parámetros incluidos en la norma, y declarar "latente" al mismo río por otros tantos. Así, de entrar en vigencia la norma con los niveles propuestos en ella se decretaría una condición inicial de latencia o de excedencia para diversos parámetros (pH, oxígeno disuelto, al menos, para cromo total, sulfato, conductividad eléctrica, cloruro, manganeso disuelto, DBO, hierro disuelto, aluminio total y disuelto, zinc disuelto, nitrato, fosfato y Compuestos Orgánicos Halogenados AOX) y tramos, todo ello a pesar que de acuerdo a una comparación con normas internacionales de otros países y**

organizaciones y a la propia "Guía CONAMA", serían aguas de "buena calidad", lo que carece de todo sentido ambiental y regulatorio.

Es más, se llegaría al absurdo que ni siquiera cesando las descargas de las actividades generadoras de efluentes en la cuenca, se cumpliría con los límites establecidos. Prueba de ello es que hoy, en base a la información disponible, "aguas arriba" de la descarga de la Planta Valdivia (ubicada en Rucaco) no se cumpliría, al menos, con los parámetros cromo total, manganeso disuelto, hierro disuelto, nitratos y Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX). Adicionalmente, es posible que también se encuentren en categorías de latencia o saturación varios de los siguientes parámetros sobre los cuales no existe información disponible: sodio, aluminio total, cobre total, hierro total, manganeso total y zinc total.

**Aún más; la norma reclamada establece exigencias mayores a las del agua potable.** En efecto, al contrastar los límites establecidos en el Decreto Reclamado con la norma para agua potable establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se concluye que, **para prácticamente todos los parámetros regulados por la OMS<sup>3</sup>, el Decreto Reclamado es más exigente –incluso en varios órdenes de magnitud– que los estándares para agua potable.** Dicho en términos más simples, si una fuente descargara un efluente que cumple con las normas para agua potable de la OMS, no necesariamente se daría cumplimiento a la Norma Reclamada. Así las cosas, parece a todas luces un despropósito que los límites de la Norma Reclamada sean varios órdenes de magnitud más exigentes que los estándares OMS para agua potable.

---

<sup>3</sup> Los límites establecidos en la Norma Reclamada son mucho más estrictos que los estándares de calidad para agua potable establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para prácticamente todos los parámetros regulados, salvo el parámetro aluminio, y en varios órdenes de magnitud. A modo de ejemplo: el límite del D.S. N° 1/2015 para sulfato varía entre 3,0 y 7,8 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable de la OMS es de 500 mg/litro; el límite del D.S. N° 1/2015 para sodio varía entre 4,4 y 8,3 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable de la OMS es de 200 mg/litro; el límite del D.S. N° 1/2015 para cloruro varía entre 5,3 y 8,1 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable de la OMS es de 250 mg/litro; el límite del D.S. N° 1/2015 para cobre varía entre 0,02 y 0,03 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable de la OMS es de 2,0 mg/litro; el límite del D.S. N° 1/2015 para zinc varía entre 0,01 y 0,02 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable de la OMS es de 3,0 mg/litro, o el límite del D.S. N° 1/2015 para nitrato varía entre 0,1 y 0,2 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable de la OMS es de 50 mg/litro.

En el mismo sentido, al comparar los límites establecidos en la Norma Reclamada con la norma para agua potable chilena (NCh409/1 Of.2005) se llega a la misma conclusión; esto es, que los límites del D.S. N° 1/2015 son sorprendentemente varias veces más exigentes que la mayoría de los parámetros que se exige a la calidad del agua potable en Chile. A modo de ejemplo:

- el límite del D.S. N° 1/2015 para Sulfato varía entre 3,0 y 7,8 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable chilena es de 500 mg/litro;
- el límite del D.S. N° 1/2015 para Cloruro varía entre 5,3 y 8,1 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable chilena es de 400 mg/litro;
- el límite del D.S. N° 1/2015 para Cobre varía entre 0,02 y 0,03 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable chilena es de 2,0 mg/litro;
- el límite del D.S. N° 1/2015 para Cromo es de 0,03 mg/litro (para todos los tramos considerados), mientras que la norma de agua potable chilena es de 0,05 mg/litro;
- el límite del D.S. N° 1/2015 para Hierro varía entre 0,1 y 0,39 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable chilena es de 0,3 mg/litro;
- el límite del D.S. N° 1/2015 para Manganeso varía entre 0,02 y 0,14 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable chilena es de 0,1 mg/litro;
- el límite del D.S. N° 1/2015 para Zinc varía entre 0,01 y 0,02 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable chilena es de 3,0 mg/litro, y
- el límite del D.S. N° 1/2015 para Nitrato varía entre 0,1 y 0,2 mg/litro (según el tramo considerado), mientras que la norma de agua potable chilena es de 50 mg/litro.

Así, en muchos casos los límites de la Norma Reclamada son también varios órdenes de magnitud más exigentes que los estándares chilenos para agua potable. De este modo, si una fuente descargara un efluente cuya calidad cumpliera con las normas chilenas para agua potable, no necesariamente se dará cumplimiento al Decreto Reclamado, lo que parece

a todas luces un despropósito, y prueba la falta de razonabilidad y fundamentación de la norma que se impugna.

A la luz de los antecedentes analizados, particularmente respecto de los parámetros de calidad de las aguas considerados en la norma, ésta tendría como única consecuencia (indirecta) aumentar aún más las ya altísimas exigencias impuestas a Planta Valdivia –y a otros usuarios de la cuenca- y, por cierto, la imposibilidad técnica de adaptarse a ellas (según se acreditará).

A ello se suma que en la Norma Reclamada no existe coherencia entre el costo económico y social y el beneficio estimado. Ello por cuanto, por una parte, no se observan beneficios ambientales claros (se debe tener presente que, según último reporte de la Universidad Austral de Chile, la calidad ambiental del río es buena, tal como se detallará más adelante), y, por la otra, dada la imposibilidad técnica de hacer cumplir la norma (hoy no existe tecnología disponible para la industria de producción de celulosa que permita cumplir con los estándares propuestos), podrían verse obligadas a cesar las operaciones que descargan al río. **Ello puede traer consigo un altísimo costo social, que el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) incluido en el expediente de la Norma Reclamada ha omitido<sup>4</sup>.**

Es más, en el hipotético caso que, producto de la aplicación de la norma, se deba cesar las operaciones de las actividades industriales (con todo el costo social y humano que ello implica), se llegaría la absurda situación de que tampoco se cumpliría la norma. **Ello porque la información histórica muestra fehacientemente que la norma de calidad no se cumpliría**

---

<sup>4</sup> Es de tal entidad el error del AGIES realizado, que éste concluye que *“Los costos estimados en valor presente considerando un período de evaluación de 20 años corresponden a aproximadamente 37,6 MMUSD y 1,5 MMUSD, producto de medidas de abatimiento de emisiones y monitoreo en la cuenca correspondiente”*, cuando lo que se sabe es que, si la norma entrara en vigencia, generaría el riesgo de paralizar las operaciones industriales y de servicios, lo que traería, desde luego, como implicancia inmediata sumas mucho más elevadas que las estimadas en el AGIES. Aun cuando sólo se considerara la pérdida de salarios a los trabajadores relacionados en forma directa a la actividad forestal e industrial estaríamos hablando de miles de familias y más de un centenar de empresas en las cuales se desempeña el personal interno de Planta Valdivia y el personal que presta servicios externos. Ello, además, sin considerar los empleos indirectos ni esporádicos, tales como pequeños propietarios de predios forestales, servicios varios, campañas de Paradas Generales de Planta para mantención, etc., los que multiplicarían el efecto social adverso.

siquiera "aguas arriba" de la descarga de Planta Valdivia (es decir, fuera del área de influencia de este efluente).

**3.- Resumen de las alegaciones conforme a las cuales la reclamación debe ser acogida.**

En el texto de este libelo se demostrará que el procedimiento de dictación del Decreto Reclamado adolece de graves y diversos vicios de forma esenciales. Nuestro interés, como expondremos en lo que sigue, es demostrar principalmente que el Decreto Reclamado adolece de graves errores de derecho en cuestiones de fondo mínimas en una regulación ambiental razonable, que ameritan que la reclamación sea acogida como se solicita en el petitorio. Muy resumidamente los vicios que fundan la reclamación son los siguientes:

1. Los parámetros y niveles regulados por el Decreto Reclamado carecen de referencia o antecedente en el mérito del expediente, en antecedentes científicos de concentración-respuesta de organismos acuáticos, en la normativa comparada, y muy especialmente, en el contexto del actual estado ambiental de la cuenca del río Valdivia, resultando en el establecimiento de parámetros y valores que no responden en grado alguno a finalidades de protección, conservación o preservación ambiental.
2. Se han omitido antecedentes científicos y técnicos relevantes, que se encontraban en conocimiento del Ministerio del Medio Ambiente, y que representan la información más completa y actualizada a la fecha sobre el estado de los ecosistema del humedal del río Cruces y sus ríos tributarios, los que, de haberse considerado seriamente, sin duda hubieran determinado conceptos y valores muy distintos a los incluidos en el Decreto Reclamado.
3. El análisis general de impacto económico y social de la Norma, elaborado tardíamente y con infracción de las normas que rigen el procedimiento, no sólo no cumple con los requisitos legales y reglamentarios mínimos exigibles, sino que, particularmente, no ha considerado el real impacto económico y social de las normas secundarias de calidad ambiental contenidas en el Decreto Reclamado.

4. Las graves consecuencias jurídicas derivadas de una tramitación del procedimiento de más de diez años y que, luego, se implementara un irregular e informal "procedimiento de revisión" de lo actuado, con infracción de los principios de celeridad y eficacia, de publicidad y de igualdad en el trato, donde no se consideró el único antecedente nuevo relevante para la regulación, todo con consecuencias directas en la decisión de fondo que se adopta.

Nuestra representada, en diversas oportunidades, hizo presente a la autoridad administrativa los defectos de que adolece la regulación reclamada, pero lamentablemente las observaciones formuladas y aportes presentados en su oportunidad fueron incomprensiblemente ignorados.

#### IV.-

#### NULIDAD DEL DECRETO RECLAMADO POR INFRACCIÓN DE CONCRETAS NORMAS JURÍDICAS Y DE LOS PRINCIPIOS DE CELERIDAD, EFICACIA Y EFICIENCIA, DE PUBLICIDAD Y DE IGUALDAD EN EL TRATO

En este párrafo se explican las consecuencias jurídicas asociadas a que la tramitación del procedimiento haya durado más de diez años y que al final del mismo se haya implementado un irregular e informal "procedimiento de revisión" de lo actuado, con infracción de los principios de celeridad y eficacia, de publicidad y de igualdad en el trato, donde no se consideró el único antecedente nuevo relevante para la regulación, todo con consecuencias directas en la decisión de fondo que se adopta.

##### **1.- La relevancia del procedimiento administrativo para la dictación de normas de calidad ambiental. El estándar del procedimiento.**

Atendido su carácter de instrumento de gestión ambiental, el legislador ha contemplado un procedimiento administrativo especial que debe seguirse estrictamente para la dictación de normas de calidad ambiental. Tal procedimiento configura un estándar propio en términos de publicidad y participación que define al mismo tiempo deberes calificados de motivación en la toma de la decisión pública. No se trata de mera ritualidad. Dado los intereses involucrados y las graves consecuencias que puede acarrear una norma de calidad ambiental mal formulada, en

**este caso la forma (procedimiento) representa una preciosa garantía del Estado de Derecho, cuya vulneración acarrea necesariamente la nulidad del Decreto Reclamado.**

En efecto, el artículo 32 de la Ley N° 19.300 entrega a un reglamento la definición del procedimiento de elaboración de normas de calidad, indicando que, como mínimo, se observarán las siguientes etapas: (i) análisis técnico y económico, (ii) desarrollo de estudios científicos, (iii) consultas a organismos competentes, públicos y privados, (iv) análisis de las observaciones formuladas y (v) una adecuada publicidad. Se entrega la coordinación del proceso de generación normativo al Ministerio del Medio Ambiente.

El Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, contenido al momento de iniciarse la tramitación del Decreto Reclamado en el Decreto Supremo N° 93/1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, y, en la actualidad en el Decreto Supremo N° 38/2012, del Ministerio del Medio Ambiente (al que nos referiremos en lo sucesivo, salvo que se exprese lo contrario), establece ciertas etapas y trámites esenciales a través de las cuales se aportan los elementos de juicio que permitirán fijar el contenido concreto de la norma. Entre los estudios que considera el D.S. N° 38/2012 se encuentran: (i) la preparación o incorporación de estudios científicos o técnicos sobre la materia a normar; (ii) la elaboración de un análisis técnico que identifique y cuantifique los riesgos para la población, ecosistemas o especies directamente afectadas o protegidas y (iii) un análisis general del impacto económico y social. El D.S. N° 38/2012 pone especial énfasis en la formación de un expediente público, *“que contendrá las resoluciones que dicten, las consultas evacuadas, las observaciones que se formulen, así como todos los antecedentes, datos y documentos relativos a la dictación de la norma”* (artículo 8°), expediente que incorporará actuaciones, presentaciones y documentos que se generen o presenten *“en estricto orden de ocurrencia”*<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Asimismo, se contempla una etapa de recepción de antecedentes técnicos, científicos y sociales sobre la materia a regular; una etapa de consulta para la recepción de observaciones respecto al Anteproyecto de norma que deben venir acompañadas de los antecedentes en los que se sustentan, especialmente los de naturaleza técnica, científica, social, económica y jurídica; el funcionamiento de un Comité Operativo, constituido por representantes de los ministerios, servicios y demás organismos competentes, según el

Se ha establecido, en definitiva, un procedimiento especial, complejo, y con altas exigencias de publicidad y participación, coherente con la relevancia de la decisión envuelta en esta clase de instrumento de gestión ambiental. Esta secuencia procedimental se orienta a dotar al regulador de la mejor información disponible para adoptar la decisión sobre la calidad aceptable en el medio ambiente.

**2.- El procedimiento aplicado en la elaboración del Decreto Reclamado.**

Lejos del estándar procedimental referido, en el procedimiento de elaboración de la Norma Reclamada es posible identificar una serie de vicios de forma que, más allá de la afectación de intereses de los particulares, han influido directamente en la falta de fundamentación, razonabilidad y proporcionalidad de la norma. En síntesis, los hitos relevantes que se han observado son:

1. **El 31 de marzo de 2005**, mediante Resolución Exenta N° 393, de la Dirección Ejecutiva de la entonces Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), se dio inicio al procedimiento de elaboración de una norma secundaria de calidad para el río Cruces. Dicha norma había sido incluida en el noveno programa priorizado de normas de CONAMA el año inmediatamente anterior (2004).
2. A su vez, **el 18 de diciembre de 2006**, mediante Resolución Exenta N° 3.401, de la Dirección Ejecutiva de CONAMA, se dio inicio al procedimiento de elaboración de la norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas de la cuenca del río Valdivia. Dicha norma fue incluida en el décimo programa priorizado de normas de la CONAMA el año inmediatamente anterior (2005).
3. **El 14 de septiembre de 2010**, mediante Resolución N° 497, de la Dirección Ejecutiva de CONAMA, se ordena la acumulación del procedimiento de elaboración de la norma del río Cruces al procedimiento de elaboración de normas secundarias de Valdivia.

---

tipo de norma, y de un Comité Operativo Ampliado, que incorpore a personas naturales o jurídicas, ajenas a la Administración del Estado, y la solicitud de opinión al Consejo Consultivo Nacional del Ministerio del Medio Ambiente.

Conforme se indica en la resolución que ordena acumular ambos procedimientos, debido a la escasez de antecedentes técnicos, el ámbito de aplicación territorial de estas normas se limitaba a la fracción limnética del río Cruces.

4. **El 1 de junio de 2012**, mediante Resolución Exenta N° 478, de la Dirección Ejecutiva de CONAMA, se aprueba el Anteproyecto de Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas de la Cuenca del Río Valdivia, siendo publicado en extracto en el Diario Oficial de 15 de junio del mismo año. Con dicha publicación se abrió el período de consulta ciudadana<sup>6</sup> por un plazo de sesenta días.
5. **El 12 de septiembre de 2012** (folio 2924 del expediente), mediante carta GPV 098-2012, nuestra representada formuló observaciones al contenido del Anteproyecto de Norma.
6. **Con fecha 28 de noviembre de 2013**, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad se pronunció favorablemente sobre el -en ese entonces- proyecto definitivo de Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas de la Cuenca del Río Valdivia, según consta en el Acuerdo N° 19/2013, adoptado en sesión de esa misma fecha.
7. **Con fecha 18 de diciembre de 2013**, esto es, con posterioridad al acuerdo adoptado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, mediante Memorándum N° 210 de la Jefa del Departamento de Economía Ambiental dirigido al Jefe del Departamento de Asuntos Hídricos y Ecosistemas Acuáticos, ambos del Ministerio del Medio Ambiente, se agrega al expediente el documento denominado "*Análisis General de Impacto Económico y Social*" (folio 3212 del expediente).
8. **Con fecha 27 de diciembre de 2013** se dicta el D.S. N° 55/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales

---

<sup>6</sup> En dicho período participaron en total dieciocho personas naturales y jurídicas, entre ellas nuestra representada, formulando observaciones al contenido del Anteproyecto de Norma.

superficiales de la cuenca del río Valdivia, el que fue tomado razón con alcance<sup>7</sup> por la Contraloría General de la República con fecha 11 de marzo de 2014.

Dicho Decreto no fue publicado en el Diario Oficial sino que, por el contrario, con posterioridad se hizo público un Informe Técnico emanado del Departamento de Asuntos Hídricos y Ecosistemas Acuáticos de la División de Recursos Naturales y Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente, denominado "*Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Superficiales de la Cuenca del Río Valdivia*", en el que se señala que el D.S. N° 55/2013 **fue sometido a revisión** durante el año 2014 "*debido a las diferencias entre el Anteproyecto, el Proyecto Definitivo y el Decreto Supremo que tomara de razón la CGR*" y "*con el objetivo de mejorar este instrumento de gestión ambiental, de tal manera que pueda cumplir con los objetivos de protección para los cuales fue diseñado y adicionalmente incorporar el alcance realizado por la CGR*" (página 2 del Informe)<sup>8</sup>.

9. **Con fecha 1 de diciembre de 2014**, habiendo transcurrido casi nueve meses desde la toma de razón del D.S. N° 55/2013, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad se pronuncia sobre **un nuevo proyecto definitivo** de normas secundarias de calidad ambiental

---

<sup>7</sup> El alcance cursado por la Contraloría decía relación con que, en virtud de lo prescrito en el artículo 3°, letra ñ), de su Ley Orgánica –aprobada por el artículo segundo de la Ley N° 20.417, y por el decreto N° 38/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que reglamenta la dictación de las normas de calidad ambiental y de emisión, correspondía a la Superintendencia del Medio Ambiente fijar las metodologías necesarias para determinar el cumplimiento de los niveles establecidos en estos instrumentos de gestión ambiental. Al respecto, el artículo 9° del D.S. N° 55/2013 contemplaba un listado de metodologías de muestreo y condiciones de preservación y manejo de las muestras, para verificar el cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental, mientras que su artículo 10 hacía lo propio con respecto a metodologías analíticas para determinar los parámetros incluidos en estas normas.

<sup>8</sup> En específico se sostiene (página 6 del Informe) que se observaron diferencias entre: (i) El Anteproyecto (D.O. 15.06.12) y el Proyecto Definitivo (Acuerdo N° 19 del 28.11.2013), del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad; (ii) El Acuerdo N° 19 del 28.11.2013, del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el D.S. N° 55 del 27.12.13 del MMA, firmado por el Presidente de la República; (iii) El D.S. N° 55 del 27.12.13 del MMA, firmado por el Presidente de la República y el D.S. N° 55/2013 MMA tomado de razón con alcance, el 11.03.14, por la Contraloría General de la República. En consecuencia, según se sostiene en el Informe Técnico, "*fue necesario iniciar un proceso de revisión, antes de su publicación. Por tal motivo, durante el primer semestre del año 2014 se realizó una revisión del D.S. N° 55/2013 del Ministerio de Medio Ambiente (MMA), tomado razón con alcance por la CGR, con el objetivo de mejorar este instrumento de gestión ambiental de tal manera que pueda cumplir con los objetivos de protección para los cuales fue diseñado bajo un enfoque Ecosistémico y de Desarrollo Sustentable*" (pág. 7).

(acuerdo N° 19, agregado en el folio 3308 del expediente). El mismo no contiene referencia alguna al D.S. N° 55, pero el acta de la sesión de fecha 1° de diciembre del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad da cuenta que el Ministerio del Medio Ambiente habría decidido no publicar el D.S. N° 55 y *"reestudiar la norma de manera de mejorarla para otorgarle mayor protección al río Valdivia"*. Así, el D.S. N° 55 que había sido objeto de toda esta tramitación quedó sin efecto.

10. **"Etapa de Revisión"**. Con fecha 14 de enero de 2015, se dicta el **Decreto Reclamado (sin cumplir el procedimiento establecido para normas de calidad ambiental)**, el que fue publicado en Diario Oficial de 27 de noviembre de 2015.

### 3.- **Inusitada duración del procedimiento.**

En resumen, nos encontramos ante un procedimiento administrativo que duró más de diez años, **en que el análisis del impacto económico y social de la norma se desarrolló (muy pobremente fundado) con posterioridad a la aprobación de la Norma por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad**; con diversos decretos que han develado la falta de claridad y fundamentación en sus distintos textos; y con falta de consideración absoluta de antecedentes esenciales para la regulación bajo argumentos carentes incluso de sentido común.

### 4.- **La "forma" en la irregular e informal "etapa de revisión"**.

Esa etapa de "revisión" duró prácticamente un año. Y, en ese año, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad se pronunció sobre un nuevo proyecto definitivo de normas secundarias de calidad ambiental (Acuerdo N° 19, agregado en el folio 3308 del expediente) y se generaron dos nuevos textos del Decreto Reclamado, ambos con el mismo número (D.S. N°1/2015). El primero dejó *"sin efecto"* el D.S. N° 55/2013 y el segundo simplemente ordenó su *"archivo"*.

Es relevante señalar que dicho proceso de revisión se efectuó con infracción de las reglas reglamentarias y principios aplicables, esto es, vulnerándose la *"forma prescrita por la ley"* establecida en la Constitución Política de la República como requisito para la actuación válida de todo órgano del Estado.

#### 4.1.- Información pretendidamente "analizada".

El procedimiento de "revisión y mejora", se sostiene, habría considerado la revisión y análisis de la siguiente información: (i) La información actualizada de la calidad fisicoquímica de la cuenca del río Valdivia (últimos años disponibles); (ii) Clase de Calidad para la cuenca del río Valdivia; (iii) La importancia de normar los metales totales en la cuenca del río Valdivia; (iv) La obligación de controlar las normas secundarias de calidad ambiental en la sección final de cada área de vigilancia; (v) Las áreas de vigilancia; (vi) Todos los antecedentes que constan en el Fallo de la causa por daño ambiental que condena a la principal empresa que descarga sus riles en el río Cruces; (vii) Todos los antecedentes que constan en el expediente público.

#### 4.2.- Omisión de la única información nueva y relevante que pudo haberse considerado.

Llama la atención, respecto de la información tenida a la vista y particularmente lo indicado en el literal vi) anterior, que se declare que se consideraron los antecedentes que constan en la sentencia judicial de la causa por daño ambiental que impuso a nuestra representada la obligación de ejecutar un conjunto de medidas ambientales, por cuanto dichos antecedentes, a la fecha de la revisión de la norma, aún se encontraban en plena elaboración. En efecto, dentro de las medidas impuestas se encuentra un Programa de Diagnóstico, el cual debía entregar una exhaustiva caracterización desde el punto de vista biológico, químico y físico de la situación basal actual del Humedal Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter (materia de la norma), con el fin de, entre otras acciones, adoptar las mejores medidas de manejo del Santuario. Este estudio, denominado "*Programa de Diagnóstico Ambiental del Humedal del Río Cruces y sus Ríos Tributarios: 2014-2015 Informe Final*", exigido por un Poder del Estado a través de una sentencia, fue elaborado por la Universidad Austral de Chile y concluido en el mes de mayo de 2015 (es decir, cuatro meses después de la dictación de la norma a través del D.S. N° 1/2015). Dicho estudio contiene información mucho más completa y representativa que la que se ha usado como base en el Decreto Reclamado. No obstante ello, para los efectos de la norma, se prefirió utilizar otra información, obsoleta y poco representativa de la situación ambiental de la cuenca.

#### 4.3.- Ausencia de informes de organismos sectoriales.

Este particular procedimiento de "revisión y mejora" habría considerado la revisión y análisis de la información antes indicada, pero no consideró la participación de ninguno de los organismos que formaron parte del Comité Operativo de la Norma<sup>9</sup>.

#### 4.4.- Ausencia de participación y consulta de los interesados.

Asimismo, este procedimiento de "revisión y mejora" no consideró la participación de ninguno de los interesados que formularon observaciones y/o que formaron parte del Comité Ampliado de la Norma.

#### 5.- Vicios de forma que producen nulidad.

A continuación, desarrollaremos los vicios esenciales que generan consecuencias en el fondo de la decisión y que producen la nulidad del Decreto Reclamado. Estos son: (i) Infracción de los principios de eficacia, eficiencia y celeridad; (ii) Infracción del principio participativo; (iii) Desigualdad en el trato.

##### 5.1.- Infracción de los principios de eficacia, eficiencia y celeridad y de concretas normas jurídicas, con consecuencias en el fondo de la decisión.

Aun cuando es un argumento frecuente de la Administración que los plazos no son fatales y que en consecuencia su vencimiento no produce efecto jurídico alguno, es un hecho que la jurisprudencia de nuestra Corte Suprema y de este mismo Tercer Tribunal Ambiental no comparte tal aserto.

En efecto, es una cuestión asentada en la jurisprudencia que la dilación injustificada de un procedimiento administrativo, más allá de los plazos legales o de los plazos razonables, produce consecuencias jurídicas que no solo se traducen en la vulneración de principios sino que de concretas reglas jurídicas. Así lo señala claramente la Corte Suprema en muchas sentencias. A modo ejemplar, en la sentencia dictada en la causa Rol

---

<sup>9</sup> Al respecto, es del caso recordar que el Artículo 7° del D.S. 38/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, dispone que "El Ministro creará y presidirá Comités y Subcomités Operativos que intervengan en la dictación de una determinada norma o de un grupo de normas afines. Cada Comité, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 70 letra x) de la ley N° 19.300, estará constituido por representantes de los ministerios, servicios y demás organismos competentes, según el tipo de norma. Tales representantes serán designados por el Ministro, a propuesta de los organismos públicos respectivos".

8.682/2009 se señala que esta tardanza inexcusable afecta en primer término *"el principio del debido proceso"*, pues resulta indudable que para que nos encontremos ante un procedimiento racional y justo la sentencia debe ser oportuna. Además, *"se ve vulnerado el principio de la eficacia y eficiencia administrativa, consagrado en diversas disposiciones de la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado"* como su artículo 3 inciso 2<sup>10</sup>; el artículo 5º inciso 1<sup>11</sup>; el artículo 11<sup>12</sup> de la misma ley que relaciona la eficiencia y eficacia con la oportunidad en que se realiza la actuación administrativa; y, por último, el artículo 53, que vincula los principios de eficiencia y eficacia con la probidad administrativa, al establecer que *"el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz"*<sup>13</sup>.

Además, agrega la Excma. Corte, *"la ineficiencia administrativa demostrada con la tardanza"* vulnera el principio de celeridad, consagrado en el artículo 7<sup>14</sup> de la Ley Nº 19.880; y, también vulnera el principio conclusivo establecido en el artículo 8 de la misma ley, pues desvirtúa el fin último del

---

<sup>10</sup> "La Administración del Estado deberá observar los principios de responsabilidad, eficiencia, eficacia, coordinación, impulsión de oficio del procedimiento, impugnabilidad de los actos administrativos, control, probidad, transparencia y publicidad administrativas, y garantizará la debida autonomía de los grupos intermedios de la sociedad para cumplir sus propios fines específicos, respetando el derecho de las personas para realizar cualquier actividad económica en conformidad con la Constitución Política y las leyes".

<sup>11</sup> "Las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública".

<sup>12</sup> "Las autoridades y jefaturas, dentro del ámbito de su competencia y en los niveles que corresponda, ejercerán un control jerárquico permanente del funcionamiento de los organismos y de la actuación del personal de su dependencia. Este control se extenderá tanto a la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los fines y objetivos establecidos, como a la legalidad y oportunidad de las actuaciones".

<sup>13</sup> Agrega su inciso 2 que este principio "se expresa en el recto y correcto ejercicio del poder público por parte de las autoridades administrativas; en lo razonable e imparcial de sus decisiones; en la rectitud de ejecución de las normas, planes, programas y acciones; en la integridad ética y profesional de la administración de los recursos públicos que se gestionan; en la expedición en el cumplimiento de sus funciones legales, y en el acceso ciudadano a la información administrativa, en conformidad a la ley".

<sup>14</sup> Que dispone que "El procedimiento, sometido al criterio de celeridad, se impulsará de oficio en todos sus trámites.

Las autoridades y funcionarios de los órganos de la Administración del Estado deberán actuar por propia iniciativa en la iniciación del procedimiento de que se trate y en su prosecución, haciendo expeditos los trámites que debe cumplir el expediente y removiendo todo obstáculo que pudiere afectar a su pronta y debida decisión".

procedimiento administrativo que consiste en que *“la Administración dicte un acto decisorio que se pronuncie sobre la cuestión de fondo y en el cual exprese su voluntad”*. Asimismo infringe el principio de la inexcusabilidad establecido en el artículo 14<sup>15</sup> de la citada ley sobre procedimientos administrativos.

De esta forma, y aun cuando en principio el incumplimiento de los plazos sólo genera responsabilidades administrativas, *“la vulneración abierta de los principios señalados”* tiene un efecto jurídico distinto que, para el caso de los procedimientos sancionatorios ha descrito como *“una especie de “decaimiento del procedimiento administrativo sancionatorio”, esto es su extinción y pérdida de eficacia”*. En este caso, en un procedimiento administrativo (no sancionatorio) que ha durado más de diez años desde que se le dio inicio, evidentemente la consecuencia jurídica ha sido también el *“decaimiento del procedimiento administrativo”* o la *“obsolescencia del procedimiento”* y de todos sus antecedentes fundantes. Dicho en términos directos, con antecedentes tan obsoletos no puede establecerse semejante regulación.

Ahora, cualquiera sea el *“criterio rector”* (Tercer Tribunal Ambiental Rol R17-2015, sentencia de 9 de diciembre de 2015) para atribuir este efecto de *decaimiento* u *obsolescencia* –plazo máximo del procedimiento administrativo general (6 meses); plazo de la invalidación (dos años); plazo de prescripción ordinaria (cinco años); plazo de prescripción extraordinaria (diez años)-, se ha cumplido con creces.

Tal como se explica más adelante en el punto 5.3 de este Párrafo al tratar acerca de la desigualdad en el trato, esta misma circunstancia ya la ha conocido y utilizado la misma Administración en casos idénticos al que nos ocupa para dejar sin efecto un procedimiento de dictación de norma secundaria de calidad de aguas y ordenar el inicio de un nuevo procedimiento de elaboración de la norma: *“El lapso de tiempo transcurrido desde la publicación del anteproyecto hacen aconsejable dejar sin efecto su*

---

<sup>15</sup> Que dispone que *“La Administración estará obligada a dictar resolución expresa en todos los procedimientos y a notificarla, cualquiera que sea su forma de iniciación.*

*Requerido un órgano de la Administración para intervenir en un asunto que no sea de su competencia, enviará de inmediato los antecedentes a la autoridad que deba conocer según el ordenamiento jurídico, informando de ello al interesado.*

*En los casos de prescripción, renuncia del derecho, abandono del procedimiento o desistimiento de la solicitud, así como la desaparición sobreviniente del objeto del procedimiento, la resolución consistirá en la declaración de la circunstancia que concurra en cada caso, con indicación de los hechos producidos y las normas aplicables.”*

tramitación. Los informes que fundaron el anteproyecto se encuentran desactualizados y no recogen la situación actual del río". En efecto, con fecha 2 de octubre de 2015, fue publicada en el Diario Oficial la Resolución Exenta N° 946/2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que dejó sin efecto la resolución que había dado inicio al proceso de dictación de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental para las Aguas de la Cuenca del río Aconcagua (NSCARA) e inició un nuevo proceso de elaboración de norma secundaria de calidad ambiental, en base a la motivación reproducida.

**5.2.- Infracción del principio participativo con consecuencias en el fondo de la decisión.**

Igualmente, en el presente caso se infringe el principio participativo, con consecuencias en el fondo de la decisión, por cuanto toda la mencionada "etapa de revisión" fue llevada a cabo en secreto, sin participación alguna de los interesados y de quienes habían formulado observaciones al Anteproyecto de Norma, ni menos consideró la revisión y análisis de la información por parte de los organismos que formaron parte del Comité Operativo de la Norma. Tampoco se elaboró un análisis del impacto económico y social que generan los cambios sustanciales que se introdujeron en esta etapa de revisión.

En términos simples, se tramitó un nuevo y *sui generis* procedimiento de dictación de la norma sin respeto a las normas legales que regulan este procedimiento, y a las garantías que esas normas pretenden proteger.

**5.3.- Desigualdad en el trato. En casos similares, la autoridad ha adoptado las medidas necesarias para evitar la entrada en vigencia de una norma fundada en antecedentes obsoletos y cuya aplicación pueda traer consecuencias adversas relevantes**

Resulta imprescindible hacer presente que en casos similares y muy recientes la misma autoridad ha adoptado oportunamente las medidas necesarias para evitar una regulación fundada en antecedentes insuficientes, obsoletos, o que de aplicarse pueda derivar en graves consecuencias adversas. En efecto, tal como se indicó en la sección 5.1 precedente, con fecha 2 de octubre de 2015, se publicó en el Diario Oficial la Resolución Exenta N° 946/2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que dejó sin efecto la resolución que había dado inicio al proceso de dictación

de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental para las Aguas de la Cuenca del río Aconcagua (en adelante, "NSCARA") e inició un nuevo proceso de elaboración de norma secundaria de calidad ambiental. Los fundamentos expresados en dicha resolución son básicamente los mismos que deben atenderse en el presente caso, y que se desarrollan a continuación.

**5.3.1.- Motivos esgrimidos en la Res. N°946/2015 para dejar sin efecto el procedimiento de dictación de la NSCARA y ordenar el inicio de un nuevo proceso de elaboración de la norma.**

En efecto, los motivos esgrimidos en la Res. N°946/2015 para dejar sin efecto el procedimiento de dictación de la NSCARA y ordenar el inicio de un nuevo procedimiento de elaboración de la norma, plenamente aplicables a este caso, son los siguientes: **(i) Tiempo transcurrido:** El lapso de tiempo transcurrido desde la publicación del anteproyecto hace aconsejable dejar sin efecto su tramitación. Los informes que fundaron el anteproyecto se encuentran desactualizados y no recogen la situación actual del río; **(ii) Omisiones y deficiencias del antiguo proceso:** El anteproyecto omite parámetros de importancia ecosistémica y, producto de la discontinuidad de ciertas estaciones de monitoreo, la delimitación de las áreas de vigilancia se encuentran desactualizadas; **(iii) Entrada en vigencia del D.S. N° 38/2013:** La entrada en vigencia del D.S. N° 38/2013 establece el reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión significó una mejora considerable en relación a la metodología para la elaboración de estas normas. Una de estas mejoras consiste en la necesidad de contar con un Análisis de Impacto Económico y Social previo a la elaboración del anteproyecto, cuestión que en el proceso anterior no se verificó; **(iv) Nuevas metodologías:** Asimismo, con la elaboración de las últimas normas de calidad ambiental de aguas superficiales se ha avanzado hacia una nueva metodología, para lo cual el Ministerio del Medio Ambiente ha generado estudios científicos y técnicos en la línea de la ecotoxicología ambiental, condición trófica, índices bióticos y bioindicadores, y clasificación de ecosistemas. En base a lo anterior, se ha avanzado hacia una metodología centrada en los efectos de las características físico-químicas de las cuencas a regular, la que se basa,

principalmente, en criterios de protección de la biodiversidad y ecosistemas acuáticos.

### **5.3.2.- Coincidencia de supuestos de hecho y necesidad de aplicar la misma solución en el presente caso.**

Al analizar los fundamentos esgrimidos por el MMA en la Res. N°946/2015, que ordenó iniciar un nuevo proceso de elaboración de NSCARA, se observa que la mayoría de los supuestos esgrimidos en ese caso se presentan en el caso del proceso de elaboración y dictación de la Norma Reclamada. A saber: **(i) Tiempo transcurrido:** El lapso de tiempo transcurrido desde el inicio del proceso de dictación de la norma de calidad secundaria para el río Cruces (año 2004), desde la fecha para la recopilación de antecedentes (año 2007) y publicación del anteproyecto (2012) hacen aconsejable dejarla sin efecto; **(ii) Omisiones y deficiencias del antiguo proceso:** Los informes que fundaron el anteproyecto se encuentran desactualizados y no recogen la situación actual del río. En el mismo sentido, en este caso existe además un estudio, exigido por un Poder del Estado, que ha arrojado información mucho más completa, representativa y actualizada que la que se usó como base para proponer la Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Valdivia. En consecuencia, resulta del todo razonable utilizar la información de este estudio como antecedentes técnicos que permitan enriquecer y fundamentar de mejor forma la dictación de una nueva norma; **(iii) Entrada en vigencia del D.S. N° 38/2013:** La entrada en vigencia del D.S. N° 38/2013, que establece el reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión, significó una mejora considerable en relación a la metodología para la elaboración de estas normas. Una de estas mejoras consiste en la necesidad de contar con un Análisis de Impacto Económico y Social previo a la elaboración del anteproyecto, cuestión que en el proceso anterior no se verificó. **(iv) Nuevas metodologías:** A este respecto, cabe señalar que tal como se ahondará más adelante, el expediente carece totalmente de información ecotoxicológica de varios de los parámetros normados, y para aquéllos parámetros que sí se cuenta con dicha información, los límites establecidos en la Norma Reclamada no dicen relación con los límites finalmente establecidos. Lo anterior, sumado

a la existencia de nuevos antecedentes científicos y técnicos relevantes, que se encontraban en conocimiento del Ministerio del Medio Ambiente, y que representan la información más completa y actualizada a la fecha sobre el estado de los ecosistema del humedal del río Cruces y sus ríos tributarios, cuyo contenido exige una debida ponderación en el marco de las etapas procedimentales previstas por el Reglamento.

### 5.3.3.- Conclusión.

En conclusión, una solución distinta para un caso similar representa una infracción a la garantía constitucional de igualdad en el trato y directamente al artículo 5 de la Ley 19.300 que dispone que *“las medidas de protección ambiental que, conforme a sus facultades, dispongan ejecutar las autoridades no podrán imponer diferencias arbitrarias en materia de plazos o exigencias”*.

### 6.- El perjuicio en función de los aspectos de fondo modificados o revisados en la irregular e informal *“etapa de revisión”*.

Para concluir es preciso señalar que la motivación para modificar la norma contenida en el D.S. N° 55/2013 no fue solo fundada en las diferencias que existirían entre el Anteproyecto, el Proyecto Definitivo y el Decreto Supremo que tomara razón la Contraloría General de la República (diferencias que no solo no se corrigieron sino que se agravaron), sino que, además, **la de revisar e introducir mejoras al instrumento de gestión ambiental de tal manera que “pueda cumplir con los objetivos de protección para los cuales fue diseñado bajo un enfoque Ecosistémico y de Desarrollo Sustentable”**. **Es decir, no se trata sólo de un cambio formal, sino que de aspectos de fondo. Y en el cambio de esos aspectos de fondo no se cumplió procedimiento ni principio alguno.**

En efecto, al comparar el texto del Acuerdo N° 19, de 28 de noviembre de 2013, del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, con el texto del D.S. N°55/2013 y el último texto del D.S. N°1/2015, se observan diferencias sustanciales incorporadas al margen del procedimiento aplicable. Por ejemplo, se han modificado los niveles de calidad ambiental y se han incluido nuevas exigencias para varios parámetros, todo ello al margen del procedimiento de dictación o revisión de normas, tal como se puede apreciar en la siguiente Tabla:

Parámetro	Unidad	Límites en Proyecto Definitivo (Acuerdo N°19, del 28.11.2013), del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad	Límites en D.S. N°55/2013, MMA	Límites en D.S. N°01/2015, MMA	Comentario
Oxígeno disuelto	mg/l	Rango de > 8 a 8,5 según tramo	Rango de > 8 a 8,5 según tramo	Rango de > 8 a 9 según tramo	Se modificaron los límites para oxígeno disuelto al margen del procedimiento de revisión de normas.
Sulfato	mg/l	Rango de 5 a 10, según tramo	Rango de 5 a 10, según tramo	Rango de 3 a 7,8 según tramo	Se modificaron los límites para sulfato al margen del procedimiento de revisión de normas.
Sodio	mg/l	No estaba incluido	No estaba incluido	Rango de 4,4 a 8,3 según tramo	Se incluyó el parámetro sodio al margen del procedimiento de revisión de normas.
Cloruro	mg/l	Rango de 6 a 10, según tramo	Rango de 6 a 10, según tramo	Rango de 5,3 a 8,1 según tramo	Se modificaron los límites para cloruro al margen del procedimiento de revisión de normas.
Aluminio Total	mg/l	No estaba incluido	No estaba incluido	Rango de 0,22 a 0,3 según tramo	Se incluyó el parámetro aluminio total al margen del procedimiento de revisión de normas.
Cobre Total	mg/l	No estaba incluido	No estaba incluido	Rango de 0,02 a 0,03 según tramo	Se incluyó el parámetro cobre total al margen del procedimiento de revisión de normas.
Cromo Total	mg/l	0,05 en todos los tramos	0,05 en todos los tramos	0,03 en todos los tramos	Se modificó el límite para cromo total al margen del procedimiento de revisión de normas.
Hierro Total	mg/l	No estaba incluido	No estaba incluido	Rango de 0,1 a 0,39 según tramo	Se incluyó el parámetro hierro total al margen del procedimiento de revisión de normas.
Hierro Disuelto	mg/l	Rango de 0,08 a 0,13 según tramo	Rango de 0,08 a 0,13 según tramo	Rango de 0,06 a 0,1 según tramo	Se modificaron los límites para hierro disuelto al margen del procedimiento de revisión de normas.
Manganeso Total	mg/l	No estaba incluido	No estaba incluido	Rango de 0,02 a 0,14 según tramo	Se incluyó el parámetro manganeso total al margen del procedimiento de revisión de normas.
Manganeso	mg/l	0,02 en todos	0,02 en todos	0,01 en todos	Se modificó el límite

o disuelto		los tramos	los tramos	los tramos	para manganeso disuelto al margen del procedimiento de revisión de normas.
Zinc Total	mg/l	No estaba incluido	No estaba incluido	Rango de 0,01 a 0,02 según tramo	Se incluyó el parámetro zinc total al margen del procedimiento de revisión de normas.
Fosfato (u Ortofosfato <sup>16</sup> )	mg/l	0,025 en todos los tramos	0,025 en todos los tramos	0,02 en todos los tramos	Se modificó el límite para fosfato al margen del procedimiento de revisión de normas.

En resumen, en la irregular e informal "etapa de revisión" del D.S. N° 55/2013:

- se modificaron los límites para 7 parámetros al margen del procedimiento de revisión de normas; esto es, para oxígeno disuelto, sulfato, cloruro, cromo total, hierro disuelto, manganeso disuelto y fosfato (u ortofosfato); y
- se incluyeron 6 parámetros nuevos en la norma al margen del procedimiento de revisión de normas; esto es, sodio, aluminio total, cobre total, hierro total, manganeso total y zinc total.

Todo lo anterior, sin perjuicio, además, de parámetros que fueron incluidos en forma posterior a la dictación del Anteproyecto de Norma y al cierre del proceso de participación ciudadana. Tal es el caso de los parámetros Demanda Biológica de Oxígeno (DBO), Compuestos Orgánicos Halogenados<sup>17</sup> (AOX) y fracciones totales y disueltas.

En cuanto al establecimiento de parámetros adicionales, el Informe Técnico emanado del Departamento de Asuntos Hídricos y Ecosistemas Acuáticos de la División de Recursos Naturales y

<sup>16</sup> En el Acuerdo del Comité de Ministros como en el D.S. N° 55/2013, a este parámetro se le denomina "Ortofosfato" (medido en unidad de mg/L P-PO<sub>4</sub>-), mientras que en el D.S. N° 1/2015 se regula el "Fosfato" (medido en mg/L).

<sup>17</sup> El parámetro AOX es característico de la industria de la celulosa; sin embargo, debido a sus características actualmente controladas y a la evolución tecnológica en esta industria (que ya no utiliza cloro elemental en sus procesos), no se hace necesario regularlo y no se regula en ningún país del mundo.

Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente<sup>18</sup>, funda la inclusión de metales totales en la factibilidad de análisis por parte de la Dirección General de Aguas, servicio que monitorea estos componentes desde 1987 (pág. 26). Sin embargo, en la incorporación de estos parámetros, se hace una expresa alusión a nuestra representada: *"Todos estos antecedentes han contribuido a que en gran parte de los procedimientos sancionatorios iniciados en contra de CELCO, se basen en el incumplimiento en los niveles de descarga de metales en la cuenca (aluminio, manganeso, hierro, arsénico, níquel)"* (pág. 27). Respecto a las consideraciones técnicas que justifiquen la incorporación de estos parámetros, al no haber una instancia de consulta pública, se careció de la instancia que franquea el Reglamento para observar este tipo de informes técnicos. Demás está indicar que la incorporación de nuevos parámetros a una norma ya dictada es un elemento esencial de ésta y evidentemente se trata de una revisión ilegal de dicha norma. Es obligatorio para el Ministerio del Medio Ambiente ajustarse a los procedimientos del Reglamento (D.S. N° 38/2012).

#### 7.- Conclusión.

En conclusión, la tramitación del procedimiento tuvo una inusitada duración que ha afectado los supuestos de la regulación y, en consecuencia, la validez del Decreto Reclamado por decaimiento u obsolescencia del procedimiento y sus antecedentes fundantes.

Además, luego de diez años de tramitación se implementó un irregular e informal *"procedimiento de revisión"* de lo actuado, alterando elementos esenciales de la norma al margen del procedimiento establecido para tales efectos, con infracción de los principios de celeridad y eficacia, de publicidad y de igualdad en el trato, donde no se consideró el único antecedente nuevo relevante para la regulación, todo con consecuencias directas en la decisión de fondo que imponen la declaración de nulidad del Decreto Reclamado.

---

<sup>18</sup> Informe titulado "denominado "Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Superficiales de la Cuenca del Río Valdivia" y citado en la sección IV.2.8.- del presente documento.

## V.-

**DE LA FALTA DE FUNDAMENTACIÓN Y PROPORCIONALIDAD EN  
RELACIÓN A CONTAMINANTES Y NIVELES REGULADOS POR EL  
DECRETO RECLAMADO**

Se explica en este párrafo que los parámetros y niveles regulados por el Decreto Reclamado carecen de referencia o antecedentes en el mérito del expediente, en la normativa comparada, y muy especialmente, en el contexto del actual estado ambiental de la cuenca del río Valdivia.

Como resultado de ello se han establecido parámetros y valores que no responden en grado alguno a finalidades de protección, conservación o preservación ambiental.

**1.- Las normas secundarias de calidad ambiental como instrumento de gestión ambiental**

La Ley N° 19.300 define las normas secundarias de calidad ambiental como *“aquellas que establecen los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el medio ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza”* (artículo 2° letra ñ). El parámetro y valor reglado configuran un límite de aceptabilidad para un determinado contaminante en el ambiente que concuerda y/o condiciona los diversos servicios o usos que el medio físico proporciona.

La correlación entre estos estándares de calidad y las finalidades de protección ambiental impone un especial deber de congruencia, de manera que los valores y contaminantes reglados constituyan la expresión necesaria del nivel de intervención pública requerida (valores permisibles de contaminantes en el ambiente) para resguardar la continuidad y/o la mantención de las condiciones que configuran el medio ambiente en un lugar específico, dado cierto nivel de intervención o actividad antrópica<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Al respecto, el artículo 30 del D.S. N° 38/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, expresa que para establecer normas secundarias de calidad ambiental *“deberá considerarse el sistema global del medio ambiente, además de las especies y componentes del patrimonio ambiental, que constituyan el sostén de poblaciones locales”,* y al mismo tiempo, *“los antecedentes relativos a las condiciones de explotación de los recursos naturales renovables”*.

Es por ello que la definición y establecimiento de estos estándares de calidad ambiental supone la adopción del nivel de protección ambiental socialmente aceptable a través de un procedimiento público, transparente, participativo y fundado en antecedentes técnicos, científicos, económicos y/o sociales, de manera de que el ejercicio de la potestad reglamentaria, expresada en un decreto supremo que fija normas secundarias de calidad ambiental, no se traduzca en la sola expresión del juicio de un regulador más o menos experto, sino que sea el resultado de una ponderación de la mejor información disponible a la fecha.

**2.- La motivación de los actos administrativos como deber calificado en el ámbito de la regulación ambiental. Reciente pronunciamiento de la Excma. Corte Suprema.**

Ahora bien, y sin perjuicio que el estándar procedimental antes descrito constituye un mínimo que ha de observarse para generar normas de calidad ambiental, el órgano coordinador y, en definitiva, el Presidente de la República, debe aplicar el deber de motivación inherente a toda decisión pública y que, en la especie, se configura como un deber calificado. En particular, el decreto por medio del cual se dicta una norma secundaria de calidad ambiental, así como la substanciación de su procedimiento de generación, debe observar el principio de imparcialidad, que se traduce – entre otros- en un deber de motivar suficientemente sus actos<sup>20</sup>. No basta, pues, con la mera relación de informes tenidos a la vista en el procedimiento, sino que la decisión que se adopte debe guardar directa relación con tales antecedentes **y éstos deben ser suficientes**. En otros términos, la norma no puede ser el resultado de un ejercicio subjetivo de quien adopta la decisión y que no encuentra reflejo alguno en el expediente o solo lo encuentra en antecedentes obsoletos e insuficientes.

En este sentido, la Excma. Corte Suprema ha tenido la oportunidad de pronunciarse en relación a la fundamentación necesaria para el establecimiento de normas de calidad ambiental, mediante sentencia de 30

---

<sup>20</sup> Conforme al artículo 11 de la Ley 19.880 *“La Administración debe actuar con objetividad y respetar el principio de probidad consagrado en la legislación, tanto en la substanciación del procedimiento como en las decisiones que adopte.*

*Los hechos y fundamentos de derecho deberán siempre expresarse en aquellos actos que afectaren los derechos de los particulares, sea que los limiten, restrinjan, priven de ellos, perturben o amenacen en su legítimo ejercicio, así como aquellos que resuelvan recursos administrativos”.*

de septiembre de 2015 (Rol 1119-2015). Al respecto, el fallo expresa que *“En efecto, tratándose de la discrecionalidad administrativa, esto es, cuando la norma no le impone una determinada conducta a la Administración, el control de los motivos puede referirse tanto a la verificación de la existencia de los motivos invocados por la autoridad, como a la calificación jurídica de los mismos. Es por ello que según la importancia y la complejidad del acto administrativo, los motivos deben explicitarse mediante una relación circunstanciada de los fundamentos de la decisión, de manera de verificar su existencia”* (considerando décimo sexto).

Desde la doctrina comparada, Tomás-Ramón Fernández alerta sobre la necesidad de *“hacer visibles los criterios y razones que han guiado”* la decisión en términos tales que *“si falta la motivación no es posible discernir si el juicio técnico plasmado en la decisión se movió dentro de los márgenes de apreciación que resultan tolerables en todas las ramas del saber especializado, o por el contrario, respondió a criterios que pudieran resultar no asumibles por ilógicos o carentes de total justificación técnica”*<sup>21</sup>.

En consecuencia, la norma ha de dar cuenta de datos certeros, de los criterios adoptados y los fundamentos técnicos, científicos, económicos y sociales que avalen la decisión adoptada. Reiteramos que la motivación no se limita a una mera relación de documentos, sino que a la efectiva ponderación de antecedentes y estudios precisos que vienen especificados y requeridos por el reglamento respectivo.

### **3.- El principio de proporcionalidad en las normas de calidad ambiental.**

De esta forma, el establecimiento de los parámetros regulados y sus valores permisibles debe observar estrictamente un principio de proporcionalidad, de manera que los medios previstos (fijación de valores permisibles para ciertos parámetros en un área territorial determinada) sean los necesarios y suficientes para alcanzar las finalidades concretas de protección ambiental que se definan.

Este principio de proporcionalidad asume un rol de control o medida de la intervención pública, en el sentido que el establecimiento de normas

---

<sup>21</sup> FERNÁNDEZ, Tomás-Ramón. La Discrecionalidad Técnica: Un Viejo Fantasma que se Desvanece. Revista de Administración Pública, N° 196, Madrid, enero-abril (2015). pp. 211-227.

secundarias de calidad ambiental no puede devenir en una expresión voluntariosa de los órganos o autoridades que coordinan o tramitan su proceso de generación, sino que la imposición de límites más bajos o más altos constituya una consecuencia lógica del mérito del expediente, donde tales valores pueden encontrar un correlato, un antecedente, una referencia que permita confirmar que el juicio de la autoridad competente se ha ajustado a los márgenes de apreciación que correspondían. De esta forma, una decisión que no supera este estándar, aparte de carecer de motivación, puede calificarse como una exigencia desproporcionada, carente de razonabilidad y, por tanto, ilegal. Nuestra representada ejerce su derecho fundamental a desarrollar actividades económicas (art. 19 n° 21 CPR) en la cuenca del río Valdivia, así como ejerce las facultades propias del dominio que tiene sobre la planta ubicada en San José de la Mariquina (art. 19 n° 24 CPR). La Administración está facultada para regular determinados aspectos de la vida social y económica buscando el interés general, pero está obligada a hacer coordinar la vigencia de los derechos fundamentales de las personas con la búsqueda de ese interés general. Esa coordinación se logra con una actuación razonable del ejercicio de las facultades reconocidas legalmente. Proporcionalidad significa en lo esencial que los daños evitables por los poderes públicos mediante una restricción de los derechos y libertades de las personas, deben ser considerablemente superiores a los perjuicios que una medida de esta naturaleza ocasiona en los derechos de los individuos afectados. Esto es precisamente lo que no sucede en este caso, habiendo una clara desproporción entre las medidas y los objetivos buscados.

**4.- Ausencia de elementos de juicio que permitan justificar la decisión de regular determinados contaminantes y niveles en función de una finalidad determinada.**

De la lectura del expediente de elaboración del Decreto Reclamado es posible afirmar categóricamente que el D.S. N° 1/2015 vulnera los principios de fundamentación y proporcionalidad, por cuanto los parámetros y niveles regulados carecen de referencia o antecedente en el mérito del expediente, en antecedentes científicos, en la normativa comparada, y muy especialmente, en el contexto del actual estado ambiental de la cuenca del río Valdivia, resultando en el establecimiento

de parámetros y valores que no responden en grado alguno a finalidades de protección, conservación o preservación ambiental y que resultan desproporcionadas atendidos los antecedentes que el Ministerio del Medio Ambiente tuvo a la vista.

Los límites impuestos en el D.S. N° 1/2015 carecen de toda racionalidad y se apartan abierta e injustificadamente de los límites que se han establecido en otros países. Al respecto, es entendible que el límite establecido en una norma secundaria chilena no sea igual a la de otros países (por cuanto busca regular o proteger un componente específico); sin embargo, cuando las exigencias muestran diferencias más estrictas de hasta 300 veces respecto de los límites establecidos en otros países o por organismos internacionales, no queda otra posibilidad que sostener que se trata de una norma técnicamente desproporcionada o injustificada.

En efecto, la determinación de parámetros y valores en el marco del Decreto Reclamado carece de fundamento, en la medida que no se han expresado los criterios técnicos empleados para su regulación. No resulta posible determinar el criterio específico adoptado respecto a cada uno de estos elementos, esto es, comprender cuáles de los riesgos establecidos por el D.S. N° 38/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, para las normas secundarias de calidad ambiental, se ha buscado minimizar con los valores adoptados; no se ha caracterizado apropiadamente cada una de las áreas de vigilancia para las cuales se definen parámetros y valores, ni menos se ha relacionado el actual estado del medio ambiente en las áreas de aplicación del decreto con los riesgos que impulsan la regulación.

**5.- Análisis de los informes de fojas 926 y 2438, ambos de la Universidad Católica de Temuco.**

En el expediente de tramitación de la Norma Reclamada constan dos informes de la Universidad Católica de Temuco. El primero de ellos, a fojas 926, emitido en diciembre de 2009 se titula "Estudio Aproximación Ecotoxicológica y Evaluación de Riesgo Ecológico Teórico en Apoyo a la Elaboración del Anteproyecto de N. S. C.A. para la Protección de las Aguas de la Cuenta del Río Valdivia". El segundo, a fojas 2438, sin fecha, titulado "Evaluación de Riesgo Ecológico para el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter como Apoyo a la Elaboración del Anteproyecto de las Normas

Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas de la Cuenca del Río Valdivia, Región de Los Ríos”.

#### 5.1 Informe de la Universidad Católica de Temuco del año 2009, de fojas 926:

En cuanto al primer informe, habría analizado 87 estudios con información técnica y científica, determinando 72 parámetros para calidad de agua para los cuales existía alguna información. De estos últimos, el propio informe estableció que no se cumplían los criterios necesarios para establecer los límites de una norma secundaria de calidad ambiental para 43 parámetros, los cuales sólo se cumplían para los 29 restantes. De estos 29 parámetros, el informe recomendó 21 de ellos para ser considerados a normar, sin proponer límites para ninguno de ellos. Como se aprecia, increíblemente no existe correlato alguno entre estos estudios y antecedentes y los límites que en definitiva se establecieron en el Decreto Reclamado.

Por ejemplo, sorprendentemente, 6 de los parámetros finalmente incluidos en la Norma Reclamada<sup>22</sup> forman parte de aquel grupo respecto de los cuales el mismo informe de la Universidad había concluido que no existía información suficiente que justificara su inclusión.

Por otra parte, la información estadística considerada permite confirmar que la calidad natural de las aguas resultaría saturada para los límites finalmente contenidos en la Norma Reclamada. A modo de ejemplo, el parámetro AOX presenta una concentración de 0,028 mg/lit **como percentil 80**, el cual supera ampliamente el límite de 0,006 mg/lit **como percentil 85** (esto es, la calidad natural de las aguas superarían en, al menos, 4,6 veces el límite de calidad pretendido en la Norma Reclamada). Algo similar ocurre con la Conductividad (límite Decreto Reclamado: 70  $\mu$ S/cm vs. calidad natural de 111  $\mu$ S/cm); Sulfato (límite Decreto Reclamado: 7 mg/lit vs. calidad natural de 14 mg/lit); Sodio (límite Decreto Reclamado: 8 mg/lit vs. calidad natural de 139 mg/lit), Hierro total (límite Decreto Reclamado: 0,1 mg/lit vs. calidad natural de 0,53 mg/lit); Manganeso (Decreto Reclamado: 0,02 mg/lit vs. calidad natural de 0,1 mg/lit); Nitrato (Decreto Reclamado: 0,2 mg/lit vs. calidad natural de 0,39 mg/lit). Todo lo anterior

---

<sup>22</sup> Aluminio disuelto, Cobre disuelto, Hierro disuelto, Manganeso disuelto, Zinc Total y Zinc Disuelto.

nos permite volver a concluir respecto de la falta de razonabilidad de los valores contenidos en el Decreto Reclamado (que exige ir incluso más allá que la calidad natural de las aguas) y, asimismo, que este último no consideró los antecedentes que dice haber considerado en el Anteproyecto.

Finalmente, cabe hacer presente que este informe, en ninguna de sus secciones propone o recomienda límites para los parámetros a regular (fojas 1037 a 1041). Es más, en las mismas conclusiones de este informe (específicamente, su sección XXIII), se señala que la determinación de los niveles de protección debe incluir estudios que incorporen la incertidumbre y otros de simulación probabilística, ninguno de los cuales consta en el mismo informe, ni en aquel señalado en la sección siguiente.

## **5.2 Informe de la Universidad Católica de Temuco, sin fecha, incorporado a fojas 2438:**

Este informe no sólo no amplía la cantidad de parámetros contenidos en el informe previo sino que se limita a analizar 5 parámetros.

Respecto de 5 parámetros que, como se señaló anteriormente, las aguas naturalmente ya superan los límites de la Norma Reclamada (AOX, Conductividad, Sulfato, Sodio, Nitrato), este informe no presenta ningún antecedente que complemente el anterior para justificar el establecimiento de dichos límites. Respecto de otros 11 parámetros (pH, oxígeno disuelto, cloruro, DBO, aluminio disuelto, cobre disuelto, cromo total, hierro disuelto, manganeso disuelto, zinc disuelto y fosfato) no se entregan antecedentes ecotoxicológicos que complementen el análisis estadístico realizado por el informe del año 2009.

En definitiva, es posible concluir respecto de la falta de razonabilidad de los valores contenidos en el Decreto Reclamado (que exige ir incluso más allá que la calidad natural de las aguas) y, asimismo, que este último no consideró los antecedentes que dice haber considerado en el Anteproyecto.

Finalmente, esta información debe ser complementada por aquella que en su oportunidad presentara la Universidad de Concepción, y con el resto de los antecedentes que se harán valer en el párrafo 6 siguiente.

## **6.- Análisis de parámetros típicos que demuestran lo alegado.**

La Universidad de Concepción, como consta a fojas 2883, en sus observaciones al Anteproyecto, señaló que *"No se indican los criterios*

empleados, y los fundamentos de estos, para la definición de los valores propuestos en el Anteproyecto para los diferentes parámetros. Aparentemente, para algunos se han seguido criterios de reconocimiento internacional sin un análisis crítico de ellos según la realidad local de la cuenca (e.g. pH, Conductividad eléctrica y Oxígeno disuelto). Para otros parámetros, aparentemente la norma se basa en el análisis de información sitio-específica, pero sin mención del criterio empleado para la definición de los valores normados (e.g. Sodio, Cloruro, Calcio, Magnesio, Potasio, Aluminio, Cobre, Cromo, Hierro, Manganeso, Zinc, Nitrato y Fosfato)". A continuación analizaremos las observaciones planteadas por dicha Universidad (respecto de conductividad, pH y AOX) y haremos referencia a normas de referencia y estándares internacionales respecto del resto de los parámetros más relevantes:

#### 6.1.- Conductividad eléctrica.

Así, el examen del parámetro conductividad eléctrica permite apreciar lo expresado. En todas las versiones de la norma (incluyendo el definitivo D.S. N° 1/2015) este parámetro aparece regulado para las cuatro áreas definidas en el río Cruces y no se regula para las áreas SNCA (Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter) y RV (Río Valdivia). En el anteproyecto, se adopta un valor de 100  $\mu\text{s}/\text{cm}$ , siendo reducido a 70  $\mu\text{s}/\text{cm}$  en el texto sometido al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad en noviembre de 2013, valor que se mantendría hasta el Decreto Reclamado. Al respecto, observando el Anteproyecto que contemplaba un valor de 100  $\mu\text{s}/\text{cm}$ <sup>23</sup>, la Universidad de Concepción recuerda que "la conductividad promedio de los ríos del mundo es de 220 aproximadamente" (fojas 2900). Lejos de atender la observación, en el Decreto Reclamado se establece en definitiva un valor de 70  $\mu\text{s}/\text{cm}$ , independientemente de la zona de que se trate.

#### 6.2.- pH.

Otro tanto ocurre en el caso del parámetro pH, donde a juicio de la Universidad de Concepción tampoco se han considerado las características locales. En este caso, la norma ha considerado un límite superior de 8,0 para las áreas de vigilancia del río Cruces, mientras que en el caso de las áreas del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, en río Calle Calle

---

<sup>23</sup> Es uno de los casos en que esa casa de estudios estima que el Anteproyecto no consideró la realidad local de la cuenca (fojas 2884).

y en el río Valdivia, la tolerancia llega hasta 8,5, sin que conste en el expediente un informe técnico que justifique este diferencial. Lo expresado, en un contexto comparado, da cuenta que en Estados Unidos, Canadá y Brasil el límite superior es de 9,0, mientras que en Japón, de 8,5. Cabe considerar que las normas de estos países aparecen listadas en el Informe Técnico del Departamento de Asuntos Hídricos del Ministerio del Ambiente, agregado a fojas 3.255 del expediente público.

Una situación similar ocurre con el nivel de pH mínimo, establecido en 6,3 para todas las áreas de vigilancia del Decreto Reclamado, en circunstancias que el río Cruces presenta niveles naturales de pH que se encuentran por debajo de ese valor, incluso menores a 6,0 para algunas épocas del año.

### 6.3.- AOX.

El caso del parámetro AOX (compuestos orgánicos halogenados) presenta especial interés. Como se indicó, el Anteproyecto no lo contemplaba, por lo que no fue objeto de consulta pública. En el texto sometido el año 2013 al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, y que terminaría con la dictación del D.S. N° 55/2013, se contempla este parámetro con un valor idéntico para todas las áreas de vigilancia: 0,006 mg/L, el mismo que se lee en la Tabla N° 2 del Decreto Reclamado. El valor establecido es absurdamente exigente y no encuentra correlato ni en el expediente de tramitación, ni en norma comparada ni en antecedente alguno que lo funde al menos mínimamente.

Lo anterior es del todo relevante para nuestra representada: AOX ha sido utilizado –entre otros- como un indicador o medida de la calidad del agua en cuanto serviría de variable *proxy* de los compuestos organoclorados descargados desde procesos de blanqueo de la industria de pulpa y papel. No obstante, a nivel científico, se han manifestado dudas y/o se ha descartado la utilidad de este parámetro<sup>24</sup>. Según explica Powell, este indicador fue generado por investigadores suecos, utilizado en estudios conducidos entre 1977 y 1985 para evaluar cambios en las poblaciones de

---

<sup>24</sup> POWELL, Mark. Control of Dioxins (and other Organochlorines) from the Pulp and Paper Industry under the Clean Water Act and Lead in Soil at Superfund Mining Sites: Two Case Studies in EPA's Use of Science. Resources for the Future, Discussion Paper 97-08, 1997, y NOTON, L. Adsorbable Organic Halide (AOX) Sampling in the Athabasca and Wapiti-Smoky Rivers. Edmonton: Environmental Assessment Division - Alberta Environment, 1990.

peces situadas cerca de plantas de proceso Kraft de blanqueo de celulosa que utilizaban procesos o tecnologías antiguas de blanqueo, que hoy en día no se utilizan en Chile. No obstante, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) ha concluido que la distribución de efectos observados en poblaciones de peces no parece estar bien correlacionada con las mediciones de AOX y que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de AOX y algunos compuestos orgánicos. Más aún, se observa que a diferencia de las plantas de celulosa en Estados Unidos, las plantas suecas no empleaban tratamiento secundario cuando surgió este indicador. La EPA concluyó que *"aunque las concentraciones de AOX pueden ser usadas para determinar la remoción de organoclorados (...) no pueden proporcionar información sobre la potencial toxicidad del efluente"* (POWELL, Mark. Op. cit., p. 21). Se trataría de un parámetro que puede aportar información que permita revisar algunas preguntas específicas, pero no entrega demasiada certidumbre respecto de su significancia ambiental, siendo un parámetro controversial (*Ibid.*, p. 35).

Por su parte, en el ámbito canadiense, Noton expresa que investigaciones han determinado que el AOX se puede generar de otras fuentes diversas de los procesos de blanqueo de celulosa Kraft y, por lo tanto, este indicador debiera ser utilizado con cuidado. Su presencia en lugares donde no existe este proceso puede sugerir también la presencia natural de compuestos orgánicos en el ambiente. **Finalmente, observa que aunque se han establecido estándares de AOX para efluentes de plantas de celulosa en varias jurisdicciones, no existen objetivos de calidad ambiental para aguas superficiales que consideren el parámetro AOX** (NOTON, L. Op. cit.).

Adicionalmente, los procesos de desinfección con cloro también producen subproductos de cloración que pueden incrementar el parámetro AOX, por ejemplo, en plantas de tratamiento de aguas servidas de localidades como Loncoche y Lanco. **Esta situación puede explicar que el parámetro AOX se encuentre saturado incluso aguas arriba de la descarga del efluente de Planta Valdivia.**

Como se aprecia, existe evidencia científica (incluso validada por la EPA de los Estados Unidos), desde hace ya varios años, en el sentido que **el AOX no resulta ser un indicador de calidad útil, siendo del todo**

necesario considerar en su utilización la calidad natural del medio receptor, el tipo de compuestos orgánicos, el tipo de tratamiento que utilizan las fuentes emisoras, entre otros múltiples aspectos que inciden en su valoración, en circunstancias que, en la especie, no existe mención alguna a los criterios técnicos observados ni a la evaluación de la realidad local de cada una de las áreas de vigilancia.

#### 6.4.- Oxígeno disuelto

El oxígeno disuelto es esencial para la supervivencia de todos los organismos acuáticos (no sólo peces, también invertebrados, zooplancton, etc). Además, el oxígeno afecta a un vasto número de indicadores, no sólo bioquímicos, también estéticos, como el color, claridad del agua y sabor. Se considera que la concentración bajo la cual los organismos más sensibles comienzan a estar bajo presión es 5 mg/l.

El oxígeno disuelto es un parámetro estacional, como consecuencia de la disminución en la solubilidad de los gases en el agua a mayores temperaturas. Esta consecuencia física de la temperatura se traduce en concentraciones de oxígeno disuelto menores en verano que en invierno.

El límite inferior propuesto para 7 de las áreas de vigilancia (9,0 mg/l), representa el valor más exigente de todos los revisados, tanto a nivel nacional como internacional, y se ubica muy por sobre lo necesario para asegurar la protección de la vida acuática. Por su parte, los límites de las otras tres áreas de vigilancia (8,0 mg/l) también corresponden a valores extremadamente exigentes en términos internacionales y muy holgados para asegurar la protección de la vida acuática.

Lo anterior es particularmente relevante si se considera que es habitual que los niveles de oxígeno disuelto en los ríos San Pedro, Calle Calle, Cruces y Valdivia disminuya naturalmente por debajo de los límites de la norma, especialmente en verano.

#### 6.5.- Sulfato

El sulfato ( $\text{SO}_4^-$ ) se distribuye ampliamente en la naturaleza, y puede presentarse en aguas naturales en concentraciones que van de pocos a miles de miligramos por litro. No existe un límite o rango de concentración óptimo de sulfatos para la mayor parte de la fauna acuática, sin embargo,

para propósitos de consumo humano se acepta una concentración máxima de 250 mg/l.

En general, este parámetro no es incorporado en las normas secundarias de calidad ambiental y sólo incorpora este parámetro para proteger la calidad del agua para fines de agua potable (máximo 500 mg/l por razones estéticas, no de salud) y para bebida de animales, para lo cual fija una concentración máxima de 1.000 mg/l.

Por otra parte, cabe tener presente que la Guía CONAMA para el establecimiento de normas secundarias de calidad ambiental establece valores de 120 mg/l y de 150 mg/l para las clases de excepción y clase 1 respectivamente.

Por lo tanto, establecer límites al sulfato en el rango de 3 a 7,8 mg/l **carece de todo sentido de realidad, justificación técnica y fundamento científico.**

Lo anterior se acrecienta si se considera que los niveles actuales de sulfato en el río Cruces superan dichos límites, como puede verse, no porque las aguas del río sean de mala calidad sino porque los límites son absurdos y carentes de todo sentido.

#### **6.6.- Cloruro**

El cloruro es el resultado de la reacción del cloro (que representa el 0,05% de la corteza terrestre) con material inorgánico presente en el agua, y no constituye un elemento que presente riesgos significativos para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza. Este parámetro es un componente de la sal común y, por lo tanto, está presente en altas concentraciones en el mar y en los estuarios con influencia marina, muchos de los cuales representan ecosistemas ricos en vida acuática.

A su vez, las referencias internacionales establecen límites que van desde los 120 a los 640 mg/l.

Por su parte, la "Guía CONAMA para el establecimiento de las normas secundarias de calidad ambiental para aguas continentales superficiales y marinas", establece valores de cloruro referenciales de 80 mg/l y 100 mg/l para clase de excepción y clase 1 respectivamente.

Considerando los valores revisados anteriormente, los límites fijados por la norma reclamada en el rango 5,3 mg/l a 8,1 mg/l, resultan fuera de todo criterio razonable si se busca proteger de manera eficiente el sistema acuático de la cuenca del río Valdivia. No se encontró ninguna referencia que indicara que valores inferiores a 120 mg/l de cloruro pudieran afectar alguna especie acuática, por lo que fijar valores del orden de quince veces inferior a un valor con potencial ecotoxicológico sólo puede tener impactos económicos y sociales sin generar beneficios ambientales.

#### 6.7.- DBO

El parámetro Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) constituye un indicador de la cantidad de materia orgánica presente en el agua, y representa la cantidad de oxígeno que puede consumirse desde el agua en un período determinado de tiempo. En general este parámetro no es regulado internacionalmente en normas de calidad ambiental, sino que se utiliza en normas de emisión o permisos específicos de descarga. Para la regulación de la calidad ambiental es preferido el nivel de oxígeno disuelto, que es el objetivo de protección del propio parámetro DBO.

#### 6.8.- Metales totales

- La Norma Reclamada contiene no sólo límites para los metales en su componente disuelto, sino también para su componente total. Esta situación es absurda por cuanto aun cuando se quiera regular los niveles totales, la 'partición' soluble/total, es decir, las proporciones soluble y total de una sustancia en dos fases o componentes del medio ambiente, es relativamente constante en los cursos naturales, por lo que basta un límite para regular ambas cosas. Lo anterior es además confirmado por las referencias internacionales, de las cuales no se existe ninguna que regule ambas componentes (total y disuelto).
- Finalmente, llama la atención que la Norma Reclamada establece niveles más bajos para la componente total del parámetro Zinc que para su componente disuelta, en tres áreas de vigilancia (RCII, RCIV y SNCA), por cuanto es físicamente imposible que la concentración total de un metal sea menor a su componente disuelta, la cual es una parte o un subconjunto de la total. Esto permite dar cuenta de que el

establecimiento de parámetros en su fracción disuelta y total no ha sido analizada adecuadamente.

#### **6.9.- Nitrato y fosfato**

El nitrato y el fosfato corresponden a nutrientes, los cuales pueden incrementar la productividad biológica de los cursos o cuerpos de agua en un fenómeno denominado eutroficación, o eutrofización. No obstante, estos parámetros no son habitualmente regulados de manera independiente, pues ellos son regulados a través de parámetros agregados tales como nitrógeno total, fósforo total, 'clorofila a' u otro que mida de la productividad del ecosistema.

Por constituir nutrientes, el nitrato y el fosfato no poseen referencias ecotoxicológicas relevantes, pues en el medio ambiente su efecto nocivo no será por sus características de toxicidad sino precisamente por lo contrario, es decir, por incrementar la productividad de los ecosistemas donde éstos se encuentran a mayores concentraciones.

Por lo tanto, no se entiende la presencia de estos parámetros en la Norma Reclamada, pues su inclusión no constituye la mejor manera de gestionar el aporte de nutrientes a una cuenca como la del río Valdivia.

**En el caso específico del río Cruces, y debido a lo injustificadamente bajo del valor límite establecido, la situación es tan absurda que ni siquiera "aguas arriba" de la descarga de Planta Valdivia se cumpliría la norma.**

#### **7.- Conclusión.**

En conclusión, lo expresado permite apreciar que los parámetros y niveles regulados por el Decreto Reclamado carecen absolutamente de motivación, no encontrando referencia o antecedentes que los funden mínimamente en el expediente de elaboración de la norma, ni tampoco en la regulación comparada. Tampoco se ha tenido a la vista el contexto ambiental actual de la cuenca del río Valdivia, existiendo antecedentes recientes que no han sido considerados como lo expresaremos más adelante. En definitiva, se infringen los principios de fundamentación y de proporcionalidad con la imposición de límites que no responden a ninguna finalidad de protección ambiental.

## VI.-

**OMISIÓN DE ANTECEDENTES CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS  
RELEVANTES, QUE REPRESENTAN LA INFORMACIÓN COMPLETA  
Y ACTUALIZADA SOBRE EL ECOSISTEMA DEL HUMEDAL DEL  
RÍO CRUCES Y SUS RÍOS TRIBUTARIOS**

En este Párrafo se explica que se han omitido y pasado por alto antecedentes científicos y técnicos relevantes, que se encontraban en conocimiento del Ministerio del Medio Ambiente, y que representan la información más completa y actualizada a la fecha sobre el estado de los ecosistema del humedal del río Cruces y sus ríos tributarios, los que, de haberse considerado, sin duda hubieran determinado que el contenido del Decreto Reclamado se definiera en torno a efectivos objetivos de protección ambiental.

**1.- ¿Que antecedentes debe contener el expediente? ¿Dónde se encontraban éstos?**

Ya se dijo que el procedimiento aplicable exige la existencia de informes técnicos suficientes para fundar calificadamente la decisión que se adopte. También se dijo que esos antecedentes o no existen en el expediente administrativo, o son insuficientes o derechamente obsoletos. Lo grave de la situación es que, existiendo en poder del Ministerio del Medio Ambiente informes técnicos suficientes para fundar calificadamente la decisión, éstos no fueron incorporados al expediente y, por lo mismo, simplemente no fueron considerados. En concreto nos referimos al Informe Final del Programa de Diagnóstico Ambiental del Humedal del Río Cruces y sus Ríos Tributarios: 2014-2015, elaborado por la Universidad Austral de Chile. Dicho informe independiente fue realizado por un equipo interdisciplinario teniendo su antecedente en la sentencia de 27 de julio de 2013, dictada por el Primer Juzgado Civil de Valdivia, que condenó a nuestra representada a implementar una serie de medidas tendientes a preservar el humedal del río Cruces, entre ellas, *“Realizar a través de un equipo interdisciplinario de diversos expertos en las áreas de biología, química y física, un estudio sobre el estado actual del Humedal, para dicho efecto, se deberá crear un comité independiente, en el que participen las partes y cuya duración no excederá a un año, el que comprenderá el estado de las aguas, flora y fauna del humedal”*.

**1.1.- Su contenido.**

Este informe, encargado bajo las directivas del Consejo Científico Social – conformado, entre otros actores, por el Consejo de Defensa del Estado, por el mismo Ministerio del Medio Ambiente – a través de su SEREMI- y nuestra representada- comprende los resultados de un conjunto de varios estudios elaborados por expertos en sus respectivos ámbitos, entre los que destacan -para lo que interesa en relación con la Norma Reclamada- los siguientes:

- Calidad del agua y sedimentos.
- Condiciones hidrográficas.
- Distribución espacial, cobertura y estado sanitario de macrófitas acuáticas.
- Análisis espacio - temporal de la calidad del agua y cobertura de macrófitas acuáticas mediante sensores remotos.
- Estado de la macroinfauna de fondos sedimentarios.
- Estado de la macrofauna de fondos ritrales.
- Estado de la fauna de camarones.
- Estado de la ictiofauna.
- Estado de la fauna de anfibios (ranas) y reptiles.
- Estado de la avifauna.
- Estado de la fauna de mamíferos acuáticos.
- Uso de análisis de riesgo ecológico para identificación de amenazas.

**1.2.- Su relevancia.**

A lo largo de más de 1500 páginas, este informe entrega antecedentes de relevancia en relación al área del humedal del río Cruces y sus ríos tributarios, información de directa relevancia para el proceso de generación de las normas de calidad ambiental de los mismos cursos de agua. Este informe se elaboró debido a lo ordenado por los Tribunales de Justicia y a partir de un convenio suscrito en marzo de 2014 y comprendió la entrega de informes parciales, visitas a terreno y entrevistas, en las cuales participaron funcionarios del Ministerio del Medio Ambiente. Este informe se encontraba en perfecto conocimiento del Ministerio, como lo

demuestran referencias contenidas en el Informe Técnico elaborado en septiembre de 2014, rolante a fojas 3255. Además, fueron acompañados a dicho Ministerio en su oportunidad.

El informe de la Universidad Austral entrega un completo diagnóstico ambiental del río Cruces y sus ríos tributarios, que dan cuenta del estado actual del área, enfocándose en los cambios ocurridos en un período de diez años en la presencia de Luchecillo y abundancia de poblaciones de Cisne de cuello negro, Taguas y Tagüitas. El informe final concluye que a mayo de 2015 la situación es la siguiente:

*"i) La calidad de agua (medida por la carga de sólidos suspendidos totales de la misma) ha mejorado significativamente en los últimos años, lo que es coincidente con el aumento en la cobertura de macrófitas acuáticas como el Luchecillo, el Huiro y el Huiro verde. Estas plantas retienen sedimentos actuando como filtros de material particulado suspendido en la columna de agua y por lo tanto, contribuyen a aumentar la transparencia del agua. A lo anterior se suma el hecho de que la calidad del agua del río Cruces medida a través de otros parámetros ambientales (e.g., bacterias coliformes, metales pesados, AOX, Ácidos resínicos y fauna ritral) también es buena.*

*ii) La distribución espacial y cobertura del Luchecillo ha aumentado significativamente en el tiempo, tanto en el eje central del río Cruces como en los ríos tributarios del mismo. Consecuentemente, el alimento de aves herbívoras como cisnes y taguas está hoy presente ad libitum en el área. Los estudios realizados mediante imágenes satelitales, dan cuenta de un proceso paulatino de recuperación del humedal del río Cruces y sus ríos tributarios después del año 2005, el que ha estado marcado por oscilaciones interanuales en los indicadores de calidad de agua y la idoneidad de hábitat para las distintas especies de macrófitas acuáticas. En particular, el aumento de la cobertura y distribución del Luchecillo se habría verificado en un periodo posterior al año 2008, coincidente con el aumento en la idoneidad de hábitat para varias de las especies estudiadas, al igual que en la cobertura global de macrófitas acuáticas.*

*iii) La variabilidad temporal del ensamble de la avifauna que habita en el HRC, muestra que desde el año 1991 al 2014 existe una disminución paulatina en el número de especies de aves. La compleja dinámica temporal*

(registrada en base a diferentes índices comunitarios), mostró drásticas modificaciones entre los años 2005 y 2009, lo cual también se reflejó en la convergencia hacia valores pre-2004 que han presentado las abundancias poblacionales de las aves herbívoras: las **bajas abundancias poblacionales del Cisne de cuello negro observadas durante los años 2004 y 2005, se mantuvieron hasta el año 2012 cuando empezó a evidenciarse un aumento significativo en las abundancias y que en términos promedio, se han mantenido hasta fines del año 2014.** Por otra parte, las garzas (aves acuáticas carnívoras) mantuvieron sus abundancias poblacionales durante todo el período estudiado. Lo anterior sugiere que **en general, la comunidad de la avifauna acuática del HRC se estructura alrededor de los patrones de variación en abundancia del Cisne de cuello negro, especie cuyas abundancias poblacionales se están recuperando a partir del año 2012. Esto es coincidente con la recuperación gradual de las coberturas del Luchecillo en toda el área del humedal; más aún, la disminución en las concentraciones de por ejemplo Hierro en las plantas de Luchecillo analizadas en este estudio es coincidente con la notoria baja en las concentraciones de este metal en los cisnes analizados durante el año 2014 versus aquellos estudiados diez años atrás."**

### **1.3.- Contradicción directa del Informe de la Universidad Austral con los escasos antecedentes en que se funda el Decreto Reclamado.**

Un análisis detallado de las contradicciones entre el Informe de la Universidad Austral y el Decreto Reclamado permite afirmar que la calidad de los cursos de agua de la cuenca se encuentra en excelente estado con los siguientes antecedentes:

- a) El Informe de la UACH midió la calidad del agua en estaciones ubicadas en cinco de las diez áreas de vigilancia de la norma reclamada, a saber: RCII, RCIV, SNCA, RCCIII y RV.
- b) De los veintiún parámetros regulados por la norma, que supuestamente busca proteger la calidad del agua de la cuenca, el informe de la UACH midió catorce parámetros que considera de relevancia (pH, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, DBO, nitrato, fosfato, cloruro, sulfato, cinco metales disueltos y AOX), lo

que demuestra que los restantes siete parámetros regulados en el Decreto Reclamado carecen de toda relevancia ambiental.

- c) La UACH concluye que "La calidad del agua del HRC fue evaluada por medio de la Guía CONAMA (2004); esta es de clase de excepción para los parámetros comparables incluidos en la misma y con respecto a su uso como agua para riego establecidos en la Norma Chilena 1333; i.e., los parámetros evaluados se encuentran bajo los límites máximos permitidos para este uso."
- d) Por lo tanto, resulta del todo contradictorio que en la Norma Reclamada los ríos se encuentran en un nivel tal de saturación que:
- (i) de las cinco áreas de vigilancia para las cuales presenta información el Informe de la UACH para el Decreto Reclamado presentan niveles de saturación en varios parámetros, desde dos parámetros (RCIII y RV), tres parámetros (SNCA) y hasta seis parámetros (RC II y RC IV); y
  - (ii) de los catorce parámetros regulados por la norma y analizados por la UACH, ocho se encuentran en estado de saturación.

## 2.- Conclusión.

En consecuencia, en circunstancias que el Ministerio del Medio Ambiente estaba en conocimiento de la realización de este diagnóstico ambiental, y considerando que decidió iniciar un proceso de revisión de los valores del D.S. N° 55/2013, no se justifica que haya ignorado derechamente el trabajo desarrollado por la Universidad Austral. Si bien su informe final es de mayo de 2015, esto es, posterior a la dictación del D.S. N° 1/2015, se entregaron informes parciales preliminares que ya indicaban la disponibilidad de antecedentes nuevos y más actualizados, y en todo caso, el informe final fue entregado con una anticipación suficiente a la toma de razón del Decreto Reclamado, que recién se produjo el 26 de octubre de 2015 y a su publicación en el Diario Oficial.

En suma, resulta ilegal y arbitraria la omisión de los antecedentes más completos y actualizados sobre el estado ambiental de la cuenca del río Valdivia, que se encontraban disponibles para ser incorporados e informar el proceso de generación del Decreto Reclamado.

## VII.-

EL ANÁLISIS GENERAL DE IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL  
(AGIES) NO CUMPLE CON REQUISITOS LEGALES Y  
REGLAMENTARIOS MÍNIMOS EXIGIBLES Y, POR ENDE, NO  
CONSIDERA EL REAL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA  
NORMA

En este Párrafo se desarrolla la vulneración de las reglas legales y reglamentarias que se refieren al Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES), y sus vicios de fondo, de los cuales es posible concluir que en el proceso de dictación del Decreto Reclamado no se identificaron ni ponderaron los efectivos costos y beneficios de la regulación ni se consideró el real impacto económico y social de los parámetros y límites establecidos.

1.- Es imperativo que el Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) contenga un análisis de costo-beneficio completo y adecuado.

El procedimiento de elaboración de una norma secundaria de calidad ambiental debe considerar el análisis técnico y económico de su implementación. Al efecto, el artículo 32 de la Ley N° 19.300 considera entre las etapas del procedimiento de dictación de normas de calidad ambiental un "análisis técnico y económico". La necesidad de análisis de impacto económico y social es transversal en la regulación ambiental y se traduce en la generación de informes y estudios que deben fundar la toma de decisiones<sup>25</sup>.

A su vez, siguiendo el texto legal, el D.S. N° 38/2012 (Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión) dispone en su artículo 15 que se deberá llevar a cabo un análisis general del impacto económico y social. Este AGIES debe comprender "una evaluación de los costos que implica el cumplimiento del anteproyecto para la población, para los titulares de las fuentes o actividades reguladas y para el Estado como responsable

---

<sup>25</sup> Aparece descrito especialmente al referirse la ley al concepto de mejores técnicas disponibles. En este último caso, el artículo 2° letra m bis) de la Ley N° 19.300, al definir el concepto de mejores técnicas disponibles, exige que se considere "una evaluación de impacto económico de su implementación, los costos y los beneficios, la utilización o producción de ellas en el país, y el acceso, en condiciones razonables, que el regulado pueda tener a las mismas".

de la fiscalización del mismo". Asimismo se contempla la cuantificación de los beneficios que implica para la población, ecosistemas y especies directamente afectadas o protegidas, para los titulares de las fuentes o actividades reguladas y para el Estado. De esta forma, la identificación y valorización de los costos de las medidas o técnicas requeridas para evitar o reducir las emisiones y el impacto en el medio ambiente y la salud de las personas ("*medidas de abatimiento*"), constituye un ejercicio indispensable en el marco de la regulación ambiental. En igual sentido se pronunciaba el D.S. N° 93/95, MINSEGPRES (anterior Reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión) vigente al iniciarse el proceso de elaboración del Decreto Reclamado, el que consideraba un plazo de cincuenta días para evacuar el informe. Ahora, **en el marco del D.S. N° 38/12, el mismo es exigido en el plazo de elaboración del Anteproyecto, de manera que éste incorpore esta evaluación en la definición de las normas que se someterán a consulta pública.**

El AGIES debe entregar elementos de juicio suficientes para valorar el bienestar social que se deriva de la normativa, valorar su idoneidad y eficiencia, y entregar un indicador de la proporcionalidad de los medios empleados para alcanzar las finalidades de protección ambiental que se hayan definido. Se trata de una etapa esencial en el procedimiento, que debe ser cumplida oportuna y conforme a los requisitos previstos<sup>26</sup>.

**2.- El denominado "*Análisis General de Impacto Económico y Social*", fechado el 18 de diciembre de 2013, elaborado por el Departamento de Economía Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente, agregado al expediente público.**

En el presente caso, tanto los considerandos del Decreto Reclamado, como los antecedentes que constan en el expediente público, contienen referencias a "*medidas de abatimiento*" y a costos asociados a la "*eventual implementación de un plan de descontaminación*". No obstante, no es posible encontrar la explicación de cuáles son las medidas de abatimiento que se

---

<sup>26</sup> Así lo demuestran los términos perentorios del artículo 32 de la Ley N° 19.300 que indica que el procedimiento "*considerará a lo menos*" la etapa de análisis técnico y económico, y su artículo 2 letra m bis), en relación a las mejores técnicas disponibles, que expresa que "*se deberán considerar una evaluación de impacto económico y social de su implementación, los costos y los beneficios, la utilización o producción de ellas en el país, y el acceso, en condiciones razonables, que el regulado pueda tener a las mismas*".

consideraron para cada parámetro y valor, qué medidas consideraría la implementación de un plan de descontaminación en caso de saturación de los mismos, ni la evaluación de su impacto. Menos aún existen antecedentes que dejen constancia de haberse examinado la factibilidad de implementación de tales medidas, como lo contempla el artículo 2° letra m bis) de la LGBMA.

### 3.- Vicios del AGIES.

El documento "*Análisis General de Impacto Económico y Social*", fechado el 18 de diciembre de 2013 (folio 3212), elaborado por el Departamento de Economía Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente, **además de ser extemporáneo**, derechamente no cumple con los requisitos mínimos que la ley, el reglamento o una mínima prudencia exigen, careciendo el AGIES de una identificación de los costos que implicaría la entrada en vigencia de la norma (para la población, para los titulares de fuentes o actividades regulados, y para el Estado), haciéndose una mera relación a "medidas de abatimiento" general, **que no son identificadas ni valorizadas, ni menos evaluadas en su factibilidad técnica.**

#### 3.1.- Extemporaneidad del AGIES que incide en la falta de razonabilidad de las conclusiones a que se llega en el Decreto Reclamado.

El AGIES es extemporáneo en cuanto se elabora y agrega al expediente con posterioridad a la sesión del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad de 28 de noviembre de 2013, que se pronunció sobre el proyecto definitivo y acordó someter al Presidente de la República la propuesta (Acuerdo N° 19/13, agregado a fojas 3171).

En efecto, consta a fojas 3212 del expediente el Memorándum N° 210, fechado 18 de diciembre de 2013, de la Jefa del Departamento de Economía Ambiental dirigido al Jefe del Departamento de Asuntos Hídricos y Ecosistemas Acuáticos, ambos del Ministerio del Medio Ambiente, que remite el AGIES de las normas secundarias de calidad ambiental para la cuenca del Río Valdivia, en conjunto con los análisis correspondientes a los ríos Biobío y Maipo. Unos pocos días más tarde, con fecha 27 de diciembre de 2013, se dicta el Decreto Supremo N° 55, del Ministerio del Medio Ambiente, sin que conste algún informe o actuación que permita concluir

que su contenido y conclusiones fueron debidamente ponderadas. Si bien el Acuerdo N° 19 del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad se refiere en sus considerandos a la realización del AGIES el que habría estimado un costo aproximado de 2 MM USD por concepto de monitoreo y 38 MM USD asociados a la eventual implementación de un plan de descontaminación en un período de evaluación de veinte años, lo cierto es que el informe propiamente tal aparece emitido e incorporado al expediente con posterioridad a la fecha de la sesión del Consejo, lo que refuerza la convicción de que ese organismo no lo tuvo a la vista.

De esta manera, al haberse incorporado el AGIES tardíamente, una vez que el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad ya había emitido su pronunciamiento respecto de la propuesta de normas secundarias de calidad ambiental, se impidió informar efectivamente el contenido de la regulación propuesta.

Lo anterior, resulta aún más grave en circunstancias que el contenido de la norma respecto de la cual se elaboró el referido AGIES cambió absolutamente, dando lugar al definitivo D.S. N° 1/2015, normativa que careció de análisis económico y social como se destacará más adelante.

### **3.2.- Ausencia de las características esenciales de un AGIES**

No solo nos encontramos con que el AGIES fue generado e incorporado extemporáneamente al proceso de elaboración tanto del DS 55 como del Decreto Reclamado. El documento generado no cumple en forma alguna con las características esenciales de lo que se entiende por un AGIES, conforme a las normas legales, reglamentarias y, referencialmente, al marco metodológico que ha definido el Ministerio del Medio Ambiente para este tipo de análisis. En concreto, constituye una mera relación de antecedentes generales ya presentes en el expediente, que no aborda los contenidos o exigencias que prevé la Ley N° 19.300. Así, entre otras consideraciones, podemos destacar:

- a. Notoriamente, carece de una identificación de los costos que implica el cumplimiento de la norma para la población, para los titulares de fuentes o actividades regulados, y para el Estado.
- b. No existe en el AGIES una relación de los costos de inversión, de oportunidad, ni de operación y mantenimiento, pese a que el

informe se refiere a la consideración de "medidas de abatimiento" que no son identificadas ni valorizadas, ni mucho menos, evaluada la factibilidad de su implementación.

- c. No existe en el AGIES una estimación del incremento en las tarifas reguladas a la población que deberán realizar las empresas de servicios sanitarios para financiar las inversiones para cumplir esta norma.
- d. Tampoco se identifican ni cuantifican los beneficios para la población, ecosistemas o especies directamente afectadas o protegidas, para los titulares de las fuentes o actividades reguladas y para el Estado, limitándose a una mención genérica de beneficios.
- e. Analizado el AGIES, no es posible visualizar una relación entre la cuantificación de costos que asume con la información que describe. En efecto, no es posible determinar cómo se llega a las cifras de costos con las que concluye, ya que no señala a lo largo del denominado AGIES cuál será la metodología de análisis que utilizará (análisis costo-beneficio; análisis costo-efectividad; análisis multicriterio, etc.); no identifica el criterio o método de identificación y valorización de los costos de abatimiento; no señala qué impacto produce un parámetro, no se relaciona su concentración con un número de posibles fuentes emisores, y finalmente no valoriza su efecto en términos monetarios, para así contraponerlos con los costos y evaluarlos<sup>27</sup>.
- f. Por el contrario, el informe se limita a señalar en su punto 4 denominado "Metodología AGIES" que *"La metodología utilizada consistió en revisar los antecedentes generales de la cuenca (línea base), simular el cumplimiento de las NSCV en el período de evaluación, identificar y especializar los servicios ecosistémicos de la cuenca, y estimar los impactos económicos y sociales asociados a su implementación, de acuerdo a las medidas de abatimiento necesarias para alcanzar las metas de reducción estimadas en el análisis"*. Seguidamente señala que en particular en cuanto a costos, *"Se contrastaron los límites normativos*

---

<sup>27</sup> Véase a modo referencial la Guía Metodológica para la elaboración de un Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) para Instrumentos de Gestión de Calidad del Aire, del Ministerio de Medio Ambiente.

con los valores característicos (percentil 95 o penúltimo dato según sea el caso) de la serie de datos colectados entre los años 2010 y 2012. El siguiente paso consistió en estimar el costo que supondría alcanzar las metas propuestas para cada combinación parámetro-área de vigilancia donde las NSCA no se hubiesen cumplido. Para esto se montó un modelo integrado de emisión-calidad y económico, el cual determino la combinación de medidas de abatimiento óptima bajo un criterio de costo efectividad, es decir minimizó los costos totales de modo de cumplir con la norma". Sin embargo, ninguno de los insumos y criterios señalados forman parte del documento del AGIES que consta en el expediente de elaboración de la norma<sup>28</sup>.

- g. En este sentido, no es de extrañar que el considerando 16 del Decreto Reclamado se limite a señalar que el AGIES incluyó la estimación de los costos asociados "a la eventual implementación de un plan de descontaminación", y que en relación a los beneficios, se identifican "potenciales mejoras en los servicios ecosistémicos que actualmente provee la cuenca mediante la reducción de emisiones en zonas perturbadas".

### **3.3.- Falta de consideración –aun meramente referencial- de los elementos definidos en la guía metodológica del mismo Ministerio de Medio Ambiente.**

Por otra parte, y como referencia directa, la Guía Metodológica para la Elaboración de un Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) para Instrumentos de Gestión de Calidad del Aire (2013), editado por el Departamento de Economía Ambiental, en base al trabajo realizado por el consultor GreenLab UC, Gestión y Política Ambiental DICTUC S.A.,

<sup>28</sup> A mayor abundamiento, el AGIES correspondiente a las normas secundarias de calidad ambiental para la cuenca de Biobío, contenidas en el D.S. N° 9/2015, del MMA, y publicada en la misma edición del Diario Oficial, contempla una descripción de las actividades económicas, descripción de las áreas de relevancia ambiental, la identificación de beneficios consistentes en la protección del medio ambiente y la provisión de servicios ecosistémicos. Si bien adolece de las mismas deficiencias que venimos denunciando en relación a la identificación y valorización de costos, los aspectos mencionados no son abordados por el AGIES de la norma de la cuenca de Valdivia, pese a que ambas fueron tramitadas conjuntamente y, en particular, evacuados por la misma Jefa del Departamento de Economía Ambiental del Ministerio mediante el mismo Memorandum N° 210, de 18 de diciembre de 2013. Siendo ello así, resulta más reprochable el denominado AGIES de las normas secundarias de calidad ambiental de la cuenca del río Valdivia, en cuanto ni siquiera presenta el mismo nivel de detalle que los análisis realizados en el marco de otras normas.

que si bien tiene un ámbito de aplicación diverso, los principios de evaluación económica que considera –que básicamente se traducen en la técnica de análisis costo-beneficio (ACB)- tienen igual vigencia en el caso del establecimiento de normas secundarias de calidad ambiental. El análisis costo beneficio, conforme a la guía del Ministerio del Medio Ambiente, consiste en *“identificar y estimar monetariamente, los impactos asociados a un proyecto o alternativa (por ejemplo alternativas de reducción de emisiones) para luego contraponerlos y comparar el beneficio social que generan”* (Ministerio del Medio Ambiente, 2013, p. 28).

Este marco metodológico contempla una serie de pasos o acciones, entre ellos, (i) se considera la identificación de las fuentes y la estimación de sus emisiones; (ii) la identificación de medidas de reducción de mediciones por contaminante; (iii) la identificación del impacto y efectividad de las medidas; (iv) el cálculo de los costos sociales de implementar las medidas y la identificación de la distribución de los costos entre los diferentes actores sociales. Y otro tanto respecto a los beneficios sociales que genera la norma, que se derivan de cambios en las emisiones y, por ende, (i) en las concentraciones de los contaminantes, (ii) en la exposición de los receptores a los mismos, y en definitiva, (iii) en los efectos, los que serán identificados y cuantificados. Entre los costos sociales a considerar, se identifican (i) los costos de inversión (adquisición de equipos, infraestructura u otros insumos); (ii) costo oportunidad (asociado al no aprovechamiento de un recurso en la segunda mejor alternativa económica disponible, por ejemplo en caso de introducción de un sustituto tecnológico más limpio); (iii) costos de operación y mantención (en los que se incurrirá mientras esté en operación la medida de reducción), y (iv) costos de fiscalización (en que caso que la medida lo requiera).

Así, el AGIES agregado a fojas 3212 adolece de toda consideración de los elementos definidos en la guía metodológica, lo que ha resultado en un evidente perjuicio para nuestra representada, en la medida que la regulación ha definido una serie de parámetros y niveles respecto de los cuales el Ministerio se ha limitado a reiterar antecedentes generales de la cuenca y de las actividades económicas que se desarrollan en la misma, que ya formaban parte del expediente. No obstante, con el solo mérito de estos antecedentes generales, el AGIES concluye expresando un costo por

concepto de monitoreo y otro asociado a la eventual implementación de un plan de descontaminación, valores que no tienen referencia alguna en el expediente, siendo imposible recrear tal cálculo, de manera que resulta ser un ejercicio estéril, que no cumple con los objetivos previstos por la ley, por lo que no ha podido informar de manera alguna la toma de decisión. Se trata de un ejercicio meramente formal, que parece elaborado con el solo objeto de cumplir con un trámite, como lo demuestra su extemporaneidad y la insuficiencia de su contenido para arribar a las conclusiones que sugiere.

Como ya se ha señalado, es de tal entidad el error del AGIES realizado, que éste concluye que *“Los costos estimados en valor presente considerando un período de evaluación de 20 años corresponden a aproximadamente 37,6 MMUSD y 1,5 MMUSD, producto de medidas de abatimiento de emisiones y monitoreo en la cuenca correspondiente”*, cuando lo que se sabe es que, si la norma entrara en vigencia, generaría el riesgo de paralizar diversas operaciones industriales y de servicios, lo que traería, desde luego, como implicancia inmediata sumas mucho más elevadas que las estimadas en el AGIES. Aun cuando sólo se considerara la pérdida de salarios a los trabajadores relacionados en forma directa a la actividad forestal e industrial estaríamos hablando de miles de familias y más de un centenar de empresas en las cuales se desempeña el personal interno de Planta Valdivia y el personal que presta servicios externos. Ello, además, sin considerar los empleos indirectos ni esporádicos, tales como pequeños propietarios de predios forestales, servicios varios, campañas de Paradas Generales de Planta para mantenimiento, etc., los que multiplicarían el efecto social adverso.

#### **4.- Modificación de costos sin mediar antecedente alguno.**

Como si lo dicho no fuese suficiente, debemos llamar la atención sobre el considerando 16 del D.S. N° 1/2015, del MMA, que declara que *“el Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES) desarrollado para la aplicación de las presentes normas estima un costo aproximadamente de 0.014 millones de dólares anuales por concepto de monitoreo y 1.1 millones de dólares anuales asociados a la eventual implementación de un plan de descontaminación”*.

Se observa que existe una reducción de los costos de aplicación de las normas de calidad ambiental, desapareciendo la referencia al horizonte temporal de 20 años. Así, en relación a la *“eventual implementación de un*

*plan de descontaminación"*, se pasa de una estimación de 38 MM USD en un período de evaluación de 20 años, a 1.1 MM USD anuales. Suponiendo que el período de evaluación fuese igualmente de 20 años, se tiene un costo de 22 MM USD, una reducción de costos de un 43%, que cabe reiterar, no encuentra motivación alguna en el expediente.

Más aún, la estimación de los costos expresada en los considerandos de la norma de calidad se ha reducido de 38 MM USD a 22 MM USD (en el entendido de un período de evaluación de 20 años), en circunstancias que una comparación entre el D.S. N° 55/2013 y el D.S. N° 1/2015, da cuenta que este último es más estricto, en el sentido de fijar valores más exigentes. Lo anterior, considerando que una regulación más estricta desde el punto de vista ambiental puede imponer la necesidad de aumentar los costos de inversión y de operación o mantenimiento, de manera que razonablemente podría esperarse que una mayor exigencia en valores normados devenga en un aumento de costos totales asociados a la norma. En caso de que ello no fuese así, y no obstante la mayor exigencia, existiera una reducción de costos, ello debiese ser resultado de un nuevo análisis de impacto económico y social, que cumpla con todos los requisitos pertinentes y que permita justificar este cambio.

En la especie, el expediente público no contiene un nuevo AGIES que justifique este cambio, ni tampoco el Informe Técnico agregado a fojas 3255, que justifica los cambios entre el D.S. N° 55/2013 y el D.S. N° 1/2015, contiene referencia alguna a costos, de manera que no solo el AGIES fue emitido tardíamente y careciendo de los elementos esenciales de este tipo de análisis, sino que en definitiva sus conclusiones fueron modificadas sin mediar antecedente nuevo alguno.

#### **5.- Otras consideraciones que constan en el expediente:**

Como se ha demostrado, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad adoptó un Acuerdo sobre la base de información técnicamente errónea o incompleta respecto de las reales implicancias técnicas, económicas y sociales de la implementación de la propuesta de norma.

Pero no sólo eso. Al revisar el expediente, es posible identificar otras instancias en las cuales los organismos a cargo de adoptar acuerdos y emitir pronunciamientos, lo hicieron sobre la base de información errónea.

En efecto, además del Comité de Ministros para la Sustentabilidad (que adoptó una decisión sobre la base de información errónea e incompleta), el Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente también se pronunció sobre la base de antecedentes que no se condicen con los reales efectos e implicancias de la norma.

En efecto, el Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente, a que se refiere el artículo 76 de la Ley N° 19.300, y que de acuerdo al artículo 77 tiene la obligación de emitir opinión respecto de decretos supremos que fijen normas de calidad ambiental (como es este caso), emitió su opinión al respecto, la que consta en Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2013, de fecha 05 de septiembre de 2013, y que se encuentra en el expediente a fojas 3141 a 3145. En especial, llama la atención la discusión que se aprecia a fojas 3144 que trata de las implicancias técnicas y socioeconómicas de la propuesta de norma y que se transcribe a continuación:

*"(...)*

*El consejero señor Godoy consulta si el costo mencionado sería principalmente absorbido por la empresa CELCO.*

*El señor Cristobal de la Maza señala que tal situación se presentaría si las normas fuesen establecidas en función de la condición natural del sistema. Sin embargo, en el área de vigilancia del río Cruces, donde se ubica la empresa mencionada, el límite a fijar considerará las actuales RCA. Así en esta zona el objetivo ambiental propuesto no es alcanzar la condición natural si no recudir las actuales concentraciones a niveles concordantes con las RCA aprobadas.*

*La señora Ministra aclara la importancia de establecer valores que cumplan con normas internacionales, de manera de permitir que la calidad del río sea buena y al mismo tiempo compatible con la actividad económica.*

*El Jefe de la División de Recurso Naturales, Residuos y Evaluación de Riesgos, señor Leonel Sierralta, señala que la norma propuesta resulta adecuada para este sistema fluvial y que dada la dinámica propia de éste no se justifica pedir una norma más estricta.*

*La consejera señora Jiménez considera que el aumento de costo no determinaría una gran mejoría para el río. Señala que el beneficio sería marginal.*

*(...)"*

Como puede apreciarse, también al Consejo Consultivo le fue presentada información que no dice relación alguna con las implicancias reales de la norma; ello, por cuanto:

- los límites establecidos en la Norma Reclamada no consideran ni respetan las actuales Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), a diferencia de lo que se le hizo ver al Consejo Consultivo;
- los límites establecidos en la norma no consideran ni respetan ni cumplen con normas internacionales; es más, como ya se demostró, esta norma muestra injustificadamente diferencias más estrictas de hasta 300 veces respecto de los límites establecidos en otros países o por organismos internacionales o incluye parámetros relacionados con la industria que no se encuentran regulados en ningún país;
- la norma en ningún caso es compatible con la actividad económica; de hecho, el AGIES posterior no lo pudo demostrar.

#### 6.- Conclusión.

En conclusión, se han vulnerado las reglas legales y reglamentarias que se refieren al análisis general de impacto económico y social (AGIES), el cual fue elaborado tardíamente en el marco del proceso de generación del Decreto Reclamado y no cumple con los requisitos mínimos exigibles. De esta manera, en el proceso no se han identificado ni ponderado los efectivos costos y beneficios de la regulación, resultando que no se ha considerado el real impacto económico y social de las normas secundarias de calidad ambiental contenidas en el D.S. N° 1/2015. Al menos, dos órganos llamados por ley a pronunciarse en el marco del procedimiento de dictación de la norma (Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente) lo hicieron sobre la base de información errónea e incompleta y/o no contando con todos los antecedentes para ello.

De esta forma, en el proceso de elaboración del Decreto Reclamado se han infringido disposiciones de la Ley N° 19.300 y del Reglamento respectivo, que se refieren al análisis general de impacto económico y social, el cual fue elaborado tardíamente en el marco del proceso de generación del Decreto Reclamado y no cumple con los requisitos mínimos exigibles, siendo sus conclusiones posteriormente descartadas sin mediar antecedente alguno. El proceso, en definitiva, se ha tramitado y culminado sin que se hayan identificado ni ponderado los efectivos costos y beneficios de la regulación que se proponía, de manera que no se ha considerado el

real impacto económico y social de las normas secundarias de calidad ambiental contenidas en el Decreto Reclamado.

### VIII.-

#### CONCLUSIONES

En consecuencia, a la luz de lo expuesto, debe acogerse lo solicitado en la presente reclamación en atención a los siguientes argumentos:

- a) El procedimiento de dictación del Decreto Reclamado adolece de severos vicios de forma, varios de los cuales son esenciales, y que dan cuenta de graves errores de derecho en cuestiones de fondo mínimas para lograr una regulación ambiental razonable.
- b) Los parámetros y límites establecidos en el Decreto Reclamado son arbitrarios y, a la luz del contexto del actual estado ambiental de la cuenca del río Valdivia, no responden en grado alguno a finalidades de protección, conservación o preservación ambiental. Estos valores, precisamente porque se apartan de toda razonabilidad, conducirán irremediablemente a la declaración de zonas latentes y saturadas, para diferentes parámetros de calidad de agua, y al establecimiento de un consecuente plan de prevención y descontaminación que necesariamente impondrá una reducción de emisiones carente de sentido alguno, que resulta incomprensible a la luz de la realidad de la cuenca regulada, especialmente considerando lo dispuesto por los Tribunales de Justicia en el último tiempo.
- c) Incomprensiblemente, se ha optado por no considerar para la elaboración del Decreto Reclamado el antecedente científico y técnico existente más reciente, relevante y completo realizado a la fecha sobre el ecosistema a regular, el Informe Final del Programa de Diagnóstico Ambiental del Humedal del Río Cruces y sus Ríos Tributarios, elaborado por la Universidad Austral de Chile, informe que se encontraba en conocimiento del Ministerio del Medio Ambiente a la fecha de publicación del Decreto Reclamado, y que contiene información actualizada a la fecha sobre el estado del ecosistema del humedal del río Cruces y sus ríos tributarios.

d) No se han identificado ni ponderado adecuadamente, en el documento denominado "AGIES", los efectivos costos económicos y sociales que producirán las normas secundarias de calidad ambiental contenidas en el Decreto Reclamado. De aplicarse la norma en los términos en que se encuentra concebida, se generarán graves e irremediables consecuencias sociales y económicas sin ningún beneficio ambiental real.

**POR TANTO:**

En mérito de lo expuesto, y de lo dispuesto en los artículos 50 de la Ley N° 19.300 y 17 N° 1 de la Ley N° 20.600, y demás normas jurídicas pertinentes, solicitamos a este Ilustre Tribunal Ambiental admitir a tramitación la presente reclamación, y previa tramitación legal, acogerla en todas sus partes, declarando:

1. Que se anula y deja sin efecto el Decreto Supremo N° 01, de 14 de enero de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que "Establece normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Valdivia".
2. Que se ordena al Ministerio de Medio Ambiente dictar una nueva resolución de inicio de un procedimiento para la dictación de una norma secundaria de calidad ambiental para las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Valdivia, que permita actualizar los antecedentes técnicos y científicos y elaborar un anteproyecto idóneo para proteger sus aguas.
3. Cualquier otra medida favorable a esta parte que este Ilustre Tribunal estime del caso decretar, conforme al mérito de autos.

**PRIMER OTROSÍ.-** En este acto venimos en acompañar, con citación, los siguientes documentos:

1. Copia autorizada de escritura pública de fecha 29 de diciembre de 2015 otorgada en la Notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo.
2. Copia autorizada de escritura pública de fecha 17 de abril de 2009 otorgada en la Notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo.

3. Copia de ejemplar de Diario Oficial, en su parte pertinente, de fecha 27 de noviembre de 2015, en el que se publicó el Decreto Reclamado.

**POR TANTO:**

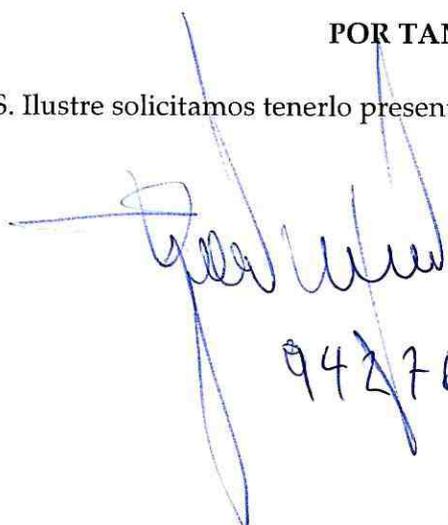
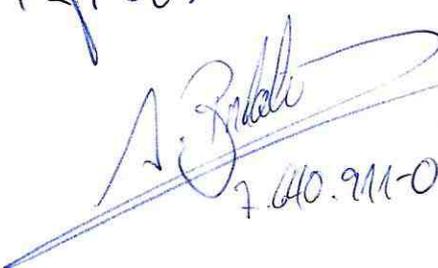
A S.S. Ilustre solicitamos tener por acompañados, con citación, los documentos individualizados.

**SEGUNDO OTROSÍ.-** En conformidad a lo establecido en el artículo 22 de la Ley N° 20.600, solicitamos a S.S. Ilustre notificar las resoluciones dictadas en el presente procedimiento a los siguientes correos electrónicos: [mgalindo@vgcabogados.cl](mailto:mgalindo@vgcabogados.cl); [curbina@vgcabogados.cl](mailto:curbina@vgcabogados.cl); [abordali@gmail.com](mailto:abordali@gmail.com) y [portiz@vgcabogados.cl](mailto:portiz@vgcabogados.cl)

**TERCER OTROSÍ.-** En nuestra calidad de abogados habilitados para el ejercicio de la profesión, patrocinaremos personalmente esta causa. Nuestro poder para actuar a nombre de Celulosa Arauco y Constitución S.A. consta de la escritura pública otorgada en la Notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo con fecha 29 de diciembre de 2015, que se acompaña en el primer otrosí de esta presentación.

**POR TANTO:**

A S.S. Ilustre solicitamos tenerlo presente.

  
9427689-6  
  
7.40.911-0