SEREMI
Región de Los Ríos

Ministerio del
Medio Ambiente

004200

MEMORANDUM Nº 102 _/

Valdivia, 22 de marzo de 2018

A: SRA. SILVIA BENITEZ
DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN
DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS

DE: SRTA. MARTA ORMAZABAL
PARTICIPACIÓN CIUDADANA

REF: SE ADJUNTAN CARTAS Y OFICIOS CON OBSERVACIONES AL ANTEPROYECTO DE NORMAS SECUNDARIAS DE CALIDAD AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES DE LA CUENCA DEL RÍO VALDIVIA INGRESADOS POR OFICINA DE PARTE DENTRO DEL PLAZO DE CONSULTA PÚBLICA _____/

Junto con saludarla, informo que el día 21 de marzo de 2018 se ha cerrado el plazo de consulta pública del anteproyecto de la NORMAS SECUNDARIAS DE CALIDAD AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES DE LA CUENCA DEL RÍO VALDIVIA, y en este plazo se ha ingresado por oficina de parte de la Seremi del Medio Ambiente Los Ríos la documentación de las siguientes personas naturales y jurídicas:

N°	Persona natural y/o jurídica	Fecha de ingreso
239	FELIPE SPOERER, VALDICOR	20 de marzo de 2018
242	LUIS CASTRO, LEVADURAS COLLICO	21 de marzo de 2018
244	OMAR SABAT, ALCALDE DE VALDIVIA	21 de marzo de 2018
247	COSOC VALDIVIA - UNIÓN COMUNAL DE JJ.VVV. VALDIVIA	21 de marzo de 2018
248	FERNANDO HALES	21 de marzo de 2018
249	JIMMY DAVIS CASTILLO, AGRUPACIÓN DE TURISMO FLUVIAL	21 de marzo de 2018
250	GUSTAVO BURGEMEISTER	21 de marzo de 2018
251	MAURICIO SCHULZ, MARINE FARM.	21 de marzo de 2018
252	ANTILHUE S.A.	21 de marzo de 2018
253	SALMONCHILE INTESAL	21 de marzo de 2018
254	JOSÉ LLI MUÑOZ, MILIVAL	21 de marzo de 2018
255	ALEXIA CAMINO, CODEPROVAL	21 de marzo de 2018
256	ENRIQUE NIETO, INFODEMA	21 de marzo de 2018
257	GERMAN GOMEZ, SAVAL F.G.	21 de marzo de 2018

Hago entrega de esta documentación para ser archivada en el expediente de este anteproyecto.
Sin otro particular, atentamente

Marta Ormazabal Apablaza
Encargada de Participación Ciudadana
Seremi del Medio Ambiente de los Ríos

Cc.

- Daniel del Campo Akesson, Seremi De Medio Ambiente Región De Los Ríos
- Gabriel Mendoza Miranda, Departamento de Participación Ciudadana, MMA

Secretaria Regional Ministerial
Región de Los Ríos
Carlos Anwandter Nº466
Valdivia
Fono: (63) 288162

Valdicor

SB
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
CARLOS ANWANDTER N° 466
RUT: 61.979.930 - 5
OFICINA DE PARTES
20 MAR 2018
239

Valdivia, 14 de Marzo de 2018
Carta Nº19

Señores
Ministerio del Medio Ambiente
Presente

004201

Estimados Señores:

A través del presente documento, hacemos uso de nuestro de derecho a formular observaciones al Anteproyecto de norma de calidad secundaria de las aguas de la cuenca del río Valdivia, el cual incluye los ríos San Pedro, Cruces, Calle Calle, Valdivia y el Santuario Carlos Anwandter.
Hemos revisado el expediente electrónico de este proceso en el sitio http://planesynormas.mma.gob.cl, y nos hemos percatado que dentro de los documentos presentados se hace referencia a estudios e informes relevantes que, por razones que ignoramos, derechamente no fueron considerados para elaborar el anteproyecto. Esos antecedentes provienen ni más ni menos de la entidad académica y de investigación de mayor prestigio y trayectoria en nuestra Región, esto es, la Universidad Austral de Chile, y se refieren al Programa de Diagnóstico Ambiental del Humedal del Río Cruces, de mayo de 2015, de la Universidad Austral de Chile y los resultados de monitoreos permanentes ejecutados por la misma Universidad a propósito de la exigencia judicial del año 2013 de monitorear la cuenca.
Por otra parte, como también se puede ver en el expediente (ver folio 3955 y siguientes), se solicitó explícitamente, y previo a la dictación del anteproyecto de norma, que se consideren esto antecedentes precisamente para lograr una regulación más completa. Por ello, nos

parece sumamente extraño que, siendo estos antecedentes tan relevantes para este proceso, no hayan sido considerados.

También se aprecia en el expediente que se cuestionó que no se haya considerado el contexto ambiental del sitio a regular, en relación con lo indicado por los fallos que anularon el proceso anterior de norma, que señalaron que el Principio 11 de la Declaración de Río era claro en establecer que los países tienen que promover normas eficaces y que reflejen el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican, haciendo hincapié en que cierto nivel de exigencia normativa puede resultar derechamente inadecuado y representar un costo social y económico injustificado para países como el nuestro.

Llama la atención que no se haya acatado esta materia indicada en el fallo judicial (ver folios 3462 y 3540) por cuanto se insiste virtualmente en la misma norma sin haber considerado el contexto ambiental y los principios internacionales citados por los tribunales.

Confiamos que estas observaciones sirvan para que se ponga a disposición de la ciudadanía un nuevo anteproyecto que aborde estas materias, con el fin de lograr la mejor regulación posible, considerando la información disponible y la realidad actual del ecosistema a regular.

Atentamente,

SOC. DE DESARROLLO URBANO LTDA. GERENTE

FELIPE SPOERER PRICE
Gerente General
Valdicor Limitada

FSP/pmt
c.c. Archivo

004203

Valdivia, Marzo 20 de 2018

SB
21 MAR 2018 242
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
CARLOS ANWANDTER N° 466
RUT: 61.979.930 - 5
OFICINA DE PARTES

Señores

Secretaría Regional Ministerial

Región de Los Ríos

Ministerio del Medio Ambiente

Presente

De nuestra consideración:

Como es de su conocimiento, se encuentra en proceso de dictación las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Valdivia. Sobre ello, el 24 de diciembre de 2017, se publicó en el Diario La Tercera un extracto de la Resolución Exenta N° 1.431, del 15 de diciembre de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente, en el cual se señalan los principales elementos que contiene la propuesta de norma (objetivos y ámbito de aplicación, y niveles de calidad ambiental por Áreas de Vigilancia), abriéndose un período para ejercer nuestra facultad de entregar observaciones. De acuerdo a la publicación, y para plantear nuestras observaciones, hemos revisado los antecedentes disponibles en el sitio web http://epac.mma.gob.cl y en el sitio http://planesynormas.mma.gob.cl

De la revisión de los antecedentes más recientes, tenemos las siguientes observaciones:

- En relación a las características fisicoquimicas de la cuenca en el expediente se expone que " **...se analizan las características fisicoquímicas de la cuenca desde el año 1987 hasta el año 2012 .Con lo cual se concluye que la cuenca del río Valdivia se puede dividir en dos grandes subsistemas, uno limnético (de agua dulce) y otro estuarial (de aguas salobres)".**
  En base a estos análisis el parámetro de conductividad está normado y se considera o no en las diferentes áreas de vigilancia.
  Creemos de importancia actualizar estos análisis, ya que según controles internos se ha evidenciado que la influencia de la pluma de agua salada en período estival se ha hecho más intenso en los últimos años, con valores a nivel del área de vigilancia RCCIII, que es donde se encuentra ubicado nuestro establecimiento, >2000 uS, en periodos de pleamar. Por lo anterior se deben actualizar los estudios de biodiversidad, dado que la influencia del cambio climático cada vez es más relevante afectando la dinámica de los ecosistemas.

- En cuanto a la Evaluación del impacto económico y social, creemos no se incluyó en el análisis, que esta norma no solo involucrará a las actividades que están en directa relación con la cuenca , sino que afectará a la población en general, dado que la empresa sanitaria que presta los servicios a toda la ciudad traspasará inevitablemente los costos de mantener una planta de tratamiento de aguas servidas con un alto estándar de tecnología para lograr cumplir con los parámetros en sus descargas, que no afecten la calidad del río en los términos dictados por esta norma.

- Como antecedente les compartimos tabla e informes de laboratorio (material adjunto a carta), con resultados de monitoreo realizado el 16 de Marzo del año 2016, para constatar las condiciones del río 100 m. Aguas arriba y 100 m. Aguas abajo de nuestra descarga. En esta tabla se relacionan los parámetros indicados en la NSCA de la cuenca del río Valdivia (área de vigilancia RCCIII), y los parámetros indicados en nuestra Resolución de monitoreo por norma de emisión (D.S 90/2000).Anexo 1.
  Con estos antecedentes indicados anteriormente damos fe de que nuestra compañía actúa con la mayor responsabilidad en los temas ambientales. De igual modo consideramos importante que esta norma sea analizada en base a información de análisis técnicos consistentes y actualizados, además de estudios socio económico y social robustos, para que nuestra ciudad pueda surgir de manera integral.

Rogamos a Uds. tomar en cuenta estas observaciones y antecedentes, por cuanto tenemos la impresión que el Anteproyecto que se ha sometido a consulta pública contiene las mismas deficiencias que aquel que fue anulado por el Tercer Tribunal Ambiental.

Agradecemos desde ya sus respuestas a nuestras inquietudes.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

Luis Castro A.

Jefe de Operaciones

www.collico.cl
Santiago Av. El Retiro Parque Los Maitenes 1356 (ENEA), Pudahuel – Teléfono: 22 840 76 00
Valdivia Av. Balmaceda 3500 – Teléfono: (63) 224 0300
Levaduras Collico S.A

Collico S.A.

ANEXO 1

004205

TABLA RESULTADOS MONITOREO RIO COMPARATIVA CON PARAMETROS NORMA SECUNDARIA Y RESOL. MONITOREO

Parametros	Unidades	Norma secundaria (Area de vigilancia RCC III)	Resolución Monitoreo Directemar(Tabla 2 D.S 90)	Monitoreo 100 m. Aguas arriba de punto de descarga	Monitoreo 100 m. Aguas abajo de punto de descarga
Q descarga	m3/h			431	381
Conductividad descarga	uS/cm			832	1006
pH		6,3-8,5	5,5-9	7,30	7,30
Oxigeno disuelto	mg/l	>8	-	9,6	9,6
Conductividad eléctrica	uS/cm	-	-	106	83,9
Cloruro	mg/l	-	2000	32	25
DBO5	mg/l	2	300	2	<2
Aluminio (total)	mg/l	0,3	10	0,018	0,139
Aluminio (disuelto)	mg/l	0,03	-	<0,01	<0,01
Cobre (total)	mg/l	0,02	-	<0,005	<0,005
Cobre (disuelto)	mg/l	0,003	-	<0,005	<0,005
Cromo (total)	mg/l	0,03	-	<0,005	<0,005
Hierro (total)	mg/l	0,2	10	0,110	0,088
Hierro(disuelto)	mg/l	0,06	-	<0,002	<0,002
Manganeso (total)	mg/l	0,02	3	<0,001	<0,001
Manganeso (disuelto)	mg/l	0,01	-	<0,001	<0,001
Zinc (total)	mg/l	0,02	-	0,013	<0,002
Zinc (disuelto)	mg/l	0,016	-	<0,002	<0,002
Nitrato	mg/l N-NO3	0,2	-	<0,5	<0,5
Fosfato	mg/l	0,02	-	0,124	0,248
Compuestos orgánicos Halogenados (AOX)	mg/l	0,006	-	N/D	N/D
Coliformes fecales	NMP/100 ml	-	1000	240	79
Fosforo total	mg/l	-	15	<0,2	<0,2
Nitrógeno total Kjendahl	mg/l	-	75	2,22	2,02
Pentaclorofenol	mg/l	-	0,01	<1	<1
Sólidos suspendidos	mg/l	-	300	<5	<5
Sulfuros	mg/l	-	10	<0,1	<0,1
Temperatura	°C	-	40°C	20,1	20,1

Limite mín. detectable por análisis acreditado

N/D: no detectado; en un rango de detección entre 0,01-0,03 mg/l

Informe de Ensayo (AC-041)

Nº Informe 310175-01

Hidrolab

004206

Cliente: LEVADURAS COLLICO S.A.
Dirección: Balmaceda 3500
Proyecto: Control Muestras de Aguas Superficiales
Identificación Cliente: 100 mts. Aguas Arriba
Lugar de Muestreo: Planta Valdivia
Dirección: RCII RIO CALLE CALLE
Ciudad / Región: Valdivia,Decimocuarta Región
Punto de Muestreo: 100 mts. Aguas Arriba
Matríz: Aguas superficiales
Tipo de Muestreo: Puntual
Término de Muestreo 16/03/2016 13:40:00
Recepción Laboratorio 17/03/2016 08:51:18
Muestreado por: HIDROLAB S.A. - Sr. Eulogio Castro

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	32,0	22/03/16 20:18	SM-4500B(2)
Fosfatos	mg PO4/L	0,124	18/03/16 10:39	SM-4500PD(2)
Nitrato	mg N-NO3/L	<0,50	17/03/16 09:10	SM-4500D(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	2,22	18/03/16 10:16	SM-4500NC(2)
pH	unidad	6,98(18,9°C)	17/03/16 09:03	SM-4500HB(2)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	22/03/16 10:01	SM-4500PC(2)
Sulfuro	mg S=/L	<0,10	16/03/16 17:22	SM-450S2G(2)
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	240	17/03/16 09:25	SM-9221E(2)
Aluminio disuelto	mg Al/L	<0,010	17/03/16 17:13	SM-3120 B(2)
Aluminio	mg Al/L	0,018	22/03/16 19:33	SM-3120 B(2)
Cromo	mg Cr/L	<0,005	23/03/16 14:30	SM-3120 B(2)
Cobre disuelto	mg Cu/L	<0,005	22/03/16 20:35	SM-3120 B(2)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	22/03/16 20:34	SM-3120B(2)
Hierro disuelto	mg Fe/L	<0,002	22/03/16 20:45	SM-3120 B(2)
Hierro	mg Fe/L	0,110	22/03/16 20:43	SM-3120B(2)
Manganeso disuelto	mg Mn/L	<0,001	22/03/16 20:55	SM-3120 B(2)
Manganeso	mg Mn/L	<0,001	22/03/16 20:54	SM-3120B(2)
Cinc disuelto	mg Zn/L	<0,002	22/03/16 19:52	SM-3120 B(2)
Cinc	mg Zn/L	0,013	22/03/16 19:49	SM-3120B(2)
Hidrocarburos Volátiles	mg/L	<0,10	17/03/16 09:08	SM-6200C(2)
Pentaclorofenol	ug/L	<1,0	17/03/16 09:24	SM-6640B(2)
DBO5	mg/L	2	17/03/16 09:08	SM-5210 B(2)
Hidrocarburos fijos	mg/L	<5,0	29/03/16 13:21	SM-5520 D/F(2)
Hidrocarburos totales	mg/L	<5,0	30/03/16 10:04	SM-5520F(2)
Conductividad	us/cm	106	22/03/16 20:27	SM-2510 B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	17/03/16 09:09	SM-2540 D(2)
Oxígeno Disuelto	mg/L	9,6	16/03/16 13:40	SM-4500OG(2)
pH Terreno	unidad	7,30-20,1(°C)	16/03/16 13:40	ME29-MetOf(8)
Sólidos sedimentables	ml/L	<0,1	17/03/16 09:15	2313-4of95(1)

Notas:

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
(8) Manual de la SISS "Métodos de Análisis Oficiales Físico Químicos Agua Potable", Julio 2007.
Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 8,0°C
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 19:28 horas.
El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 19:44 horas, para Coliformes Fecales
El parámetro AOX es subcontratado.

004207

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico

Fecha Emisión Informe: 04/04/2016

310175 44AS181535X

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Informe de Ensayo (AC-041)

Nº Informe 310176-01

Hidrolab

004208

Cliente: LEVADURAS COLLICO S.A.
Dirección: Balmaceda 3500
Proyecto: Control Muestras de Aguas Superficiales
Identificación Cliente: 100 mts. Aguas Abajo
Lugar de Muestreo: Planta Valdivia
Dirección: RCII RIO CALLE CALLE
Ciudad / Región: Valdivia,Decimocuarta Región
Punto de Muestreo: 100 mts. Aguas Abajo
Matríz: Aguas superficiales
Término de Muestreo 16/03/2016 13:55:00
Muestreado por: HIDROLAB S.A. - Sr. Eulogio Castro

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio 17/03/2016 08:51:18

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	25,0	22/03/16 20:18	SM-4500B(2)
Fosfatos	mg PO4/L	0,248	18/03/16 10:39	SM-4500PD(2)
Nitrato	mg N-NO3/L	<0,50	17/03/16 09:10	SM-4500D(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	2,02	18/03/16 10:16	SM-4500NC(2)
pH	unidad	7,24(19,4°C)	17/03/16 09:25	SM-4500HB(2)
Fosforo Total	mg P/L	<0,20	22/03/16 10:01	SM-4500PC(2)
Sulfuro	mg S=/L	<0,10	16/03/16 17:22	SM-450S2G(2)
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	79,0	17/03/16 09:25	SM-9221E(2)
Aluminio disuelto	mg Al/L	<0,010	17/03/16 17:13	SM-3120 B(2)
Aluminio	mg Al/L	0,139	22/03/16 19:33	SM-3120 B(2)
Cromo	mg Cr/L	<0,005	23/03/16 14:30	SM-3120 B(2)
Cobre disuelto	mg Cu/L	<0,005	22/03/16 20:35	SM-3120 B(2)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	22/03/16 20:34	SM-3120B(2)
Hierro disuelto	mg Fe/L	<0,002	22/03/16 20:45	SM-3120 B(2)
Hierro	mg Fe/L	0,088	22/03/16 20:43	SM-3120B(2)
Manganeso disuelto	mg Mn/L	<0,001	22/03/16 20:55	SM-3120 B(2)
Manganeso	mg Mn/L	<0,001	22/03/16 20:54	SM-3120B(2)
Cinc disuelto	mg Zn/L	<0,002	22/03/16 19:52	SM-3120 B(2)
Cinc	mg Zn/L	<0,002	22/03/16 19:49	SM-3120B(2)
Hidrocarburos Volátiles	mg/L	<0,10	17/03/16 09:08	SM-6200C(2)
Pentaclorofenol	ug/L	<1,0	17/03/16 09:24	SM-6640B(2)
DBO5	mg/L	<2	17/03/16 09:32	SM-5210 B(2)
Hidrocarburos fijos	mg/L	<5,0	29/03/16 13:21	SM-5520 D/F(2)
Hidrocarburos totales	mg/L	<5,0	30/03/16 10:04	SM-5520F(2)
Conductividad	us/cm	83,9	22/03/16 20:27	SM-2510 B(2)
Sólidos suspendidos totales	mg/L	<5,0	17/03/16 09:09	SM-2540 D(2)
Oxígeno Disuelto	mg/L	9,6	16/03/16 13:55	SM-4500OG(2)
pH Terreno	unidad	7,30-20,1(°C)	16/03/16 13:55	ME29-MetOf(8)
Sólidos sedimentables	ml/L	<0,1	17/03/16 09:15	2313-4of95(1)

Notas:

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

(1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012
(8) Manual de la SISS "Métodos de Análisis Oficiales Físico Químicos Agua Potable", Julio 2007.
El tiempo de almacenamiento para el parámetro DBO5 fue de 19:37 horas.
El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 19:30 horas, para Coliformes Fecales
El parámetro AOX es subcontratado.

004209

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico

Fecha Emisión Informe: 04/04/2016

310176 44AS181545X

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

SB

21 MAR 2018
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
CARLOS ANWANDTER N° 466
RUT: 61.979.930 - 5
OFICINA DE PARTES

244

ORD. : 573 /
ANT: Observaciones a Norma Secundaria
MAT: lo que informa

VALDIVIA, 20 MAR. 2018

004210

DE : OMAR SABAT GUZMAN
ALCALDE DE LA COMUNA DE VALDIVIA

A : SEREMI MEDIO AMBIENTE DE LOS RÍOS
PRESENTE

Junto con saludar a través de la presente, venimos a presentar observaciones en relación al Anteproyecto de las normas de calidad secundaria de la cuenta del río Valdivia. Rogamos a ustedes tener presente estas observaciones, las cuales consideramos de la mayor importancia para el desarrollo de las comunidades y actividades aledañas a los ríos y estuarios que conforman el sistema hidrológico de la cuenca.

Hacemos ver que se ha analizado el expediente disponible en la página web del Ministerio del Medio Ambiente sobre el proceso de elaboración de esta norma, el cual hace mención (de hecho, el mismo Anteproyecto lo señala) a una sentencia del Tercer Tribunal Ambiental de Valdivia. Al respecto, dicho dictamen de la Justicia, emitido con fecha 29 de septiembre de 2016, mediante el cual se acordó anular el Decreto Supremo N°1, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial el día 27 de noviembre de 2015. Este Decreto aprobaba las "Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del Río Valdivia", entendemos que este fallo del Tribunal fue ratificado por la Corte Suprema de Justicia.

Nos llama la atención que el fallo del Tribunal (que anuló la Norma) fue extremadamente categórico al señalar que esa Norma no estaba lo suficientemente justificada y que ello se debió a las "diversas deficiencias sustantivas y adjetivas de los análisis generales del impacto económico y social". Es decir, de lo que entendemos, el máximo poder judicial del país ordenó, en la práctica, rehacer la norma, con sus debidas justificaciones técnicas, económicas y sociales.

Al analizar el nuevo anteproyecto y compararlo con la norma propuesta en el año 2016 se identifica que el único cambio se explica con un nuevo límite de calidad para el parámetro Zinc. En todo lo demás, el Anteproyecto propone lo mismo que la norma derogada. Estimamos que es necesario se revise con mayor profundidad los costos y beneficios socio-económicos que implicaría la aplicación de la norma.

Por todo lo anterior, solicitamos se pueda revisar y abordar esta norma con procesos de mayor integración de los diversos actores de la comuna, científicos, juntas de vecinos, sociedad civil, empresas, que dé garantías de un desarrollo sustentable.

Sin otro particular se despiden atte.

004211

EDUARDO LUZZI ACUÑA
SECRETARIO MUNICIPAL (S)

OMAR SABAT GUZMAN
ALCALDE

VHE/ELA/RMW/FAA/GL

DISTRIBUCIÓN :
1.- Seremi Medio Ambiente Región de los Ríos, 2.- OF. PARTES, 3.- Direccion de medio ambiente aseo y ornato (DMAO), 4.- Depto. Medio Ambiente

5B

2 1 MAR 2018

SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
CARLOS ANWANDTER Nº 466
RUT: 61.979.930 - 5
OFICINA DE PARTES

Valdivia, 21 de Marzo de 2018

247

004212

Sr. Daniel del Campo Akesson
Seremi Medio Ambiente
Valdivia

Se adjunta documento con consideraciones tomadas de acuerdo a la consulta pública requerida, de acuerdo a consulta medio ambiental sobre cuenca del río Valdivia.

UNION COMUNAL DE JUNTAS DE VECINOS
Pers. Jurid. D.S. Nº 1163 Ins.
del 13.09.1974
Rut: 71.932.400-3
VALDIVIA

COSOC Municipal Valdivia
Unión Comunal de Junta de Vecinos Valdivia

004213

CONSULTA PÚBLICA

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

Análisis elaborado por:
COSOC Municipal Valdivia
Unión Comunal de Junta de Vecinos de Valdivia

Habiendo entrado en conocimiento de diversa documentación entregada por SEREMIA Medio ambiente de la Región de los Ríos, con relación a la Consulta Pública derivada de los estudios y análisis para la protección de la flora y fauna existente en el entorno de la cuenca del río Valdivia. Hemos tomado conciencia cabal de la importancia de lo importante de ésta documentación.

Debemos recordar que nuestro punto de vista es social y civil. La parte de estudios especializados, como también los razonamientos académicos, se los dejamos a quiénes corresponde. En este caso:

- Dirección General de Aguas (DGA)
- Universidad Austral de Chile (UACH)
- Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC)
- Universidad Católica de Temuco (UCT)
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA)

Consideraciones:

1. Basándonos en los datos proporcionados, consideramos que la conservación y preservación de los ecosistemas es de suma importancia, no solamente para la flora y fauna sino también para la especie humana.

2. Desde épocas remotas los asentamientos urbanos se han ubicado en torno a los ríos o a cualquier fuente hídrica, como medio de asegurar la supervivencia y abastecimiento de la población. De ahí, que es importante mantener vigilada la medición y control de calidad del agua.

3. En el caso de la cuenca del río Valdivia, hablamos de dos regiones involucradas, Región de la Araucanía y Región de los Ríos. Y las sub cuencas del río Cruces y el Calle Calle. Los Lagos Calafquén, Pirihueico, Neltume, Panguipulli y Riñihue.
   Esta extensa zona de ríos y lagos nos lleva a suponer que toda intervención que acontezca en sus riveras involucrará a todo vestigio de vida.

4. Entendemos el punto de vista empresarial, pero también su contraparte la ciudadanía, que se ve afectada en su salud, calidad de vida y el menoscabo de sus recursos de subsistencia. Ambos puntos de vista son válidos. Ahora pensemos, cual es el camino que nos lleve a un punto convergente, en que todos convivan en un entorno amigable, sano y con mirada futura.

5. Los metales están siempre en nuestro entorno, ya sea en suelos, rocas, seres vivos, etc.
   Ahora, el riesgo es cuando se quiebra el equilibrio y se exceden ciertos márgenes. De ahí, la importancia de que se realicen mediciones periódicas.
   Se habla de cuatro mediciones anuales, de acuerdo a las etapas estacionales.
   Las que se realizarían en diversos puntos a lo largo de los caudales anteriormente mencionados. Lo que es de suma importancia, ya que según el tiempo imperante, movimientos sísmicos, erupciones volcánicas, vientos, el arrastre de materiales modificará los porcentajes de estos metales en el cauce hídrico.

6. Es necesario detenerse a sopesar si es mejor medir y prevenir, o bien remediar lo que acontezca, con todo lo que esto conlleva:

- Salud
- Daños
- Demandas
- Destrucción de un ecosistema que llevará años restablecer (con suerte)
  Esto ya lo hemos vivido y aún estamos pagando los daños.

7. Se debe ser responsable siempre: antes, durante y a futuro.
   Porque cuando hablamos de seres vivos, no queda espacio para correcciones. Como tampoco para la reconstrucción de nuestra flora y fauna.

8. El monitoreo y las mediciones son inevitables y aquí tenemos cinco gestores para dicho trabajo:
   Ministerio de Medio Ambiente, Superintendencia de Medio Ambiente, Dirección General de Aguas, Dirección General de Territorio marítimo, y Marina Mercante. Lo que nos asegura ecuanimidad.

9. El punto más relevante de todos es que dichas mediciones deberán estar disponibles para ser comunicadas a la ciudadanía, a través de los sitios web del ministerio del medio ambiente y de la superintendencia del Medio Ambiente.
10. La peligrosidad de los metales pesados es mayor al no ser químicamente degradables. Una vez emitidos, pueden permanecer en el ambiente durante cientos de años. Su concentración en los seres vivos aumenta a medida que son ingeridos por otros, por lo que la ingesta de plantas o animales contaminados puede provocar síntomas de intoxicación.

    La exposición a estos elementos está relacionada con problemas de salud tales como: retrasos en el desarrollo, varios tipos de cáncer, daños renales, incluso muertes (extraído de un análisis hecho por una Universidad Madrileña)

SB

SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
CARLOS ANWANDTER N° 466
RUT: 61.979.930 - 5
OFICINA DE PARTES

21 MAR 2018 248

004217

Señores
Ministerio del Medio Ambiente
Presente

Mat.: Presenta Observaciones Anteproyecto Norma de la Cuenca del río Valdivia.

Estimados Señores:

En el proceso de creación de la Norma de la Cuenca del río Valdivia, nos dirigimos a Ud. para manifestar nuestras observaciones ciudadanas, de acuerdo a la publicación en el Diario Oficial de Chile del día 22 de diciembre de 2017, en que el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) llama a participar en el proceso entregando observaciones al Anteproyecto de dicha norma

Dentro del plazo indicado por el MMA, manifestamos formalmente nuestra preocupación por el contenido de esta norma, que fija estándares desproporcionados y sin un sustento económico y social que la justifiquen. Vemos que el análisis económico efectuado no refleja fielmente los impactos que la norma tendrá en diversas actividades que se desarrollan en sectores ribereños, muchos de ellos siendo el pilar y sustento económico de comunidades y cientos de familias de Los Ríos.

Creemos que los beneficios identificados -que además no son necesariamente superiores a los costos asociados a la implementación de la norma- no justifican este nivel de regulación.

Así,

- ¿Cuál es el costo asociado a tanto nivel de protección?
- ¿Cómo se puede justificar que los niveles de los parámetros Sulfato, Cobre, Hierro, Nitrato, por dar unos ejemplos, sean más exigentes que la norma de agua potable?
- ¿Cómo se justifica que esta norma sea en estos aspectos más exigente que la protección que se da a las personas de carne y hueso?
- ¿Qué sentido racional y técnico tiene ir tan lejos?

Lo anterior es incluso más relevante sabiendo que actualmente el río, en particular el Santuario del río Cruces, hace varios años se encuentra recuperado tal como lo ha indicado la Universidad Austral de Chile (UACH)[1], lo que además se puede apreciar a simple vista pues el Santuario está lleno de biodiversidad.

Agradeceremos darnos a Ud. una respuesta a nuestras inquietudes y tomarlas en consideración para este proceso, tan relevante para el desarrollo de nuestra Región.

FERNANDO HALES CHABAN

RUT. 8.614.221-K

004218

SB

Valdivia, 21 de marzo de 2018

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
CARLOS ANWANDTER N° 466
RUT: 61.979.930 - 5
OFICINA DE PARTES

21 MAR 2018

248

Señores
Ministerio de Medio Ambiente
Región de Los Ríos
Presente

Estimados señores Ministerio del Medio Ambiente:

A continuación, y en representación de la Agrupación de Empresarios Turísticos Fluviales –ATF-, remito nuestras observaciones sobre el proceso de elaboración de la norma secundaria de calidad de las aguas de la cuenta del río Valdivia. Solicitamos a la autoridad considerar estas observaciones a la hora de proseguir con el procedimiento de dictación de esta norma.

Como punto de partida, deseamos manifestar nuestra sorpresa, pues no logramos comprender por qué la norma que se ha publicado en el Anteproyecto es casi la misma que fue derogada o anulada por el fallo de la Corte Suprema de Justicia. Se suponía que las instrucciones de ese fallo exigían que esta norma debía ser revisada profundamente, debido a que proponía exigencias que no se justificaban y que los estudios técnicos y económicos que se habían desarrollado no eran lo suficientemente claros para fijar una norma de tal trascendencia para las regiones de la Araucanía y de Los Ríos.

Solicitamos a la autoridad que pueda explicar con mayor claridad por qué la norma sigue siendo la misma (salvo para el elemento Zinc), cuando la autoridad judicial, por su parte, ha cuestionado seriamente los fundamentos no sólo del compuesto Zinc, sino que de toda la norma en general.

Agradeciendo de antemano la aclaración que se pueda dar a nuestra observación, le saluda

Jimmy Davis Castillo (RUT: 10.436. 864-6)
Presidente
Agrupación de Turismo Fluvial

5B

21 MAR 2018

SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
CARLOS ANWANDTER N° 466
RUT: 61.979.930 - 5
OFICINA DE PARTES

250

004219

Sres.

Ministerio de Medio Ambiente

Valdivia

A continuación hago llegar mis observaciones al Anteproyecto de las *"Normas de Calidad Ambiental para la protección de las Aguas Continentales Superficiales de la cuenca del Río Valdivia"*

A.- Las áreas de vigilancia del río Calle Calle "RCCI" y "RCCII" sigue mal planteadas. Las coordenadas de la Balsa San Javier se sitúan en el río Calle Calle frente a la localidad de Antilhue. En la mayoría de los casos no coinciden las coordenadas con los HITOS geográficos.

B.- En el estudio AGIES se indica que se utilizó datos de calidad de agua de tres fuentes distintas (DGA, CELCO y DIRECTERMAR) entre los años 2010 y 2011 para una localidad, y 2014 y 2015 para todo el resto. Considerando el fuerte impacto que tendría una Norma Secundaria para las personas y actividades económicas en la cuenca, se solicita realizar nuevos estudios que abarquen un periodo de tiempo mayor (10 años) con mediciones mensuales en los distintos puntos que definen las áreas de vigilancia. Los estudios de calidad del agua deberán ser realizados siempre por la misma empresa. De forma aleatoria deberán tomarse muestras adicionales para ser enviadas a un segundo laboratorio a modo de comparar el nivel de calidad de los resultados.

Complementando lo anterior, la técnica o procedimiento utilizado por la institución escogida para la toma de muestras deberá ser detallado. Esto se debe a que el resultado podrá variar si las muestras son tomadas en sectores con velocidades apreciables (centro del río), cerca del lecho (velocidades más lentas y arrastre de sedimentos), sectores con aguas detenidas, etc.

Atentamente

Gustavo Burgemeister Vester

10.970.692-2

gburgemeister@gmail.com

SB

SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
CARLOS ANWANDTER N° 466
RUT: 61.979.930 - 5
OFICINA DE PARTES
21 MAR 2018

004220

Valdivia, Marzo de 2017.
Carta N°1/2018

251

Sr. César Asenjo Jerez
Intendente Región de los Ríos

Ref: Anteproyecto de las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del rio Valdivia.

Sr. Intendente:

En consideración, a la consulta pública realizada en el contexto de la elaboración del Anteproyecto de las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del rio Valdivia de la Región de los Ríos, exponemos lo siguiente:

Granja Marina Tornagaleones S.A. es una empresa de capitales 100% chilenos, presente en la región de Los Ríos desde el año 1997, con operaciones continuas de dos centros de cultivo de Salmonideos, en el Río Tornagaleones, Isla del Rey. Nuestra actividad otorga trabajo y desarrollo a la comunidad de la Isla, con alrededor de 80 puestos de trabajo directos, lo que genera desarrollo a igual número de familias de esta comunidad, dando trabajo además a múltiples servicios regionales relacionados con la actividad.

De nuestra revisión del Anteproyecto anteriormente señalado podemos señalar que:

1. No existe claridad alguna en la línea base utilizada para la determinación de las sustancias contaminantes emitidas.

2.- Los beneficios valorizados en el Anteproyecto son menores a los costos del Plan.

3. No se deja de manifiesto quien (es) asume (n) los costos de este Plan.

En definitiva, este Plan adolece de información relevante para su evaluación, y no nos permite determinar cuáles serán las consecuencias directas tanto en la actividad productiva de nuestro sector como sus repercusiones sociales asociadas al mismo.

Por lo anteriormente expuesto, solicitamos a usted indicarnos cuál será la política de desarrollo dentro del Anteproyecto de las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del rio Valdivia para esta importante actividad industrial en la Región.

Agradeciendo su respuesta.

Saluda Atentamente

Mauricio Schulz
Marine Farm

Mauricio Schulz F.
Sub Gerente Agua Dulce Norte

Granja Marina Tornagaleones S.A.
Av. Diego Portales 2000 - Piso 9
Puerto Montt - Chile
Fono: (56)(9) 94893332
email: mschulz@marinefarm.cl

SB

SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
CARLOS ANWANDTER N° 466
RUT: 61.979.930 - 5
OFICINA DE PARTES
21 MAR 2018

252

004221

Ministerio de Medio Ambiente
Valdivia
Presente

Hacemos llegar a Usted nuestras Observaciones al Anteproyecto de la NSCA presentado 2018

1.- Solicitamos al menos 4 mediciones con representatividad estacional (enero-abril-Julio-noviembre) a partir del 2018 que permitan caracterizar los niveles actuales del río en las distintas Áreas de Vigilancia, de tal forma de poder analizar la situación actual real de cada una con sus percentiles y la proyección que tienen respecto de nuevos asentamientos humanos y establecimiento de actividades industriales. Saber si ya existen Áreas saturadas en algunos parámetros pero que sea con datos actuales, no promedios de años anteriores que no reflejan necesariamente la situación actual.

2.- Indicar en qué punto se pretenden monitorear las Áreas consideradas en un "sistema estuarial", según indica el Título IV, Artículo 6° del Anteproyecto NSCA. Es necesario saberlo con antelación ya que se plantea que serán indicadas seis meses posteriores a una posible publicación de la Norma.

Les Saluda Atte.

Antilhue S.A.
76.416.477-6

SB 004222
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
CARLOS ANWANDTER N° 466
RUT: 61.979.930 - 5
OFICINA DE PARTES
21 MAR 2018 253

SalmonChile
INTESAL

Observaciones al anteproyecto de las Normas de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del Río Valdivia

Antecedentes:

La industria del salmón chilena por su gran cadena de valor es una de las actividades económicas más relevantes para la zona sur-austral y para nuestro país.

A diario se abastecen a más de 75 mercados internacionales, bajo las más exigentes certificaciones internacionales de calidad, con énfasis en la seguridad y la salud ocupacional, la inocuidad alimentaria y el medio ambiente, para entregar al mundo un producto sustentable y reconocido como uno de los alimentos más saludables y nutritivos para la salud humana.

El sector está presente en La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes, generando más de 61 mil empleos directos e indirectos, de los cuales el 30% corresponde a mano de obra femenina y el 40% a jóvenes. Gracias a la industria existen más de 4 mil pymes creadas en torno a la industria, el sector representa el 6% de las exportaciones del país el 84% de las exportaciones de productos del mar y el 36% de las exportaciones de alimentos, entre otros importantes datos.

Nuestra industria además se vincula directamente con la agricultura local, ya que una parte importante de la producción agroindustrial de la Araucanía y Los Ríos tiene como destino directo a la industria del salmón, dado por que 60 mil hectáreas cultivadas de trigo, lupino y raps canola que se cultivan en estas regiones son utilizadas como materia prima para la industria de alimentos para salmones. Lo anterior, genera un exitoso clúster por la gran cadena de valor existente entre agricultores, prestadores de servicio, universidades, centros de investigación locales, fabricantes de alimento para salmón, y empresas agroindustriales, acuícolas regionales y productoras de salmónidos.

En materia de empleo local, la industria del Salmón se ha convertido en una importante alternativa de trabajo para comunidades mapuche, y habitantes rurales de las localidades más apartadas y postergadas de la región, brindándole la oportunidad a muchos padres de familia, Jóvenes y jefas de hogar, de contar con un trabajo estable, formal, digno y bien remunerado, en sectores cercanos a sus hogares, mejorando considerablemente su calidad de vida, y evitando la migración campo/ cuidad.

En sus distintas etapas, nuestra industria se caracteriza por realizar importantes inversiones en infraestructura y tecnología, permitiendo a su vez el desarrollo y fomento del comercio en las localidades donde está inserta. Junto con los puestos de trabajo directos que genera la salmonicultura, existen una gran cantidad de empleos indirectos derivados de servicios ligados a la

operación de la Industria en el día a día, requiriendo prestaciones de pequeñas, medianas y grandes empresas regionales, en temas tan diversos como servicios de aseo, pensiones, hospedajes, traslados, transportes y construcción entre otros. Por otra parte la industria se posiciona como un importante cliente para los negocios locales como los Servicentros, supermercados, ferreterías, almacenes etc, contribuyendo de manera indirecta al crecimiento de la industria local.

Es importante señalar además, que nuestra industria es permanentemente fiscalizada por 15 servicios públicos, siendo una de las industrias más reguladas del país. Esto significa que está en permanente evaluación ya sea por la regulación actual, y por diversas certificaciones internacionales suscritas por la industria que implican exigentes estándares ambientales, sanitarios y de inocuidad. En la práctica todos estos controles se traducen en importantes esfuerzos económicos e inversiones en infraestructura por parte de las empresas, para poder operar con los más altos estándares de producción y bioseguridad.

Por todo ello, queremos manifestar nuestro completo acuerdo al proceso de dictación de normas de calidad que permitan cumplir con objetivos ambientales mayores que benefician y protegen los servicios ecosistémicos que presta el medio ambiente a la comunidad y las actividades productivas.

No obstante y con el objeto de contribuir al proceso y los antecedentes, se realizan las siguientes observaciones:

Observaciones:

1. Se sugiere unificar los nombres de las áreas de vigilancia, ya que en el AGIES las nombran con números cardinales y romanos y en el anteproyecto con números romanos. Esto dificulta hacer un análisis adecuado de los documentos y puede conducir a dudas en la interpretación.
2. El uso de siglas y abreviaturas está sobre utilizado en el AGIES. Esto dificulta cumplir con el objetivo del documento de apoyar a la participación ciudadana, especialmente por parte de miembros de la comunidad que no manejan las leyes en detalle. Por otro lado, y por ejemplo, en la página 1 se menciona el "CMS" y no se considera en el listado de abreviaturas.
3. El análisis general del impacto económico y social - AGIES - (Art 15 del Decreto) no cuantifica los beneficios que implica la implementación de dicha norma para la población, los ecosistemas, especies y áreas afectadas, para los titulares de las fuentes o para el Estado (Tabla resumen, página 3 del AGIES). Se estima que se debe hacer un mejor análisis, aplicando supuestos, que permitan contar con esta información.
4. Algunos antecedentes considerados en el AGIES están desactualizados. Por ejemplo datos de la DGA del año 2007 (11 años), lo que podría conducir a error en el establecimiento de requisitos o límites de la norma. Se sugiere que, al menos para el establecimiento de los

13. En esta última línea, el AGIES no propone técnicamente un número de estaciones y frecuencias de muestreo por área de vigilancia.
14. En el capítulo 4 del AGIES se realiza un Análisis de Cumplimiento. Al respecto, se señala que sólo un 37% cumple con la normativa existente, un 14% la excede y un 49% no presenta información. De esta manera se hace aún más necesario realizar nuevos estudios. Además, en el caso de que los valores base de calidad de agua, excedan los valores establecidos, se solicita eliminar dicho parámetro del listado de 21 parámetros en monitoreo. Por último, considerando que el 49% que no presenta información, se están tomando decisiones en base a datos inexistentes.
15. En la tabla 7-3 no se entiende si las celdas vacías corresponde a cero o el dato no existe.
16. Para otras normas de calidad de se ha utilizado el percentil 66. Cuál es el criterio que se usó para utilizar el percentil 85? Esto podría llevarnos a que la norma se publique ya en incumplimientos. Se considera muy estricto.
17. En el Art. 7 no se menciona cuantas mediciones en el periodo de dos años deben estar bajo el percentil 85, o sobre el 15 para el caso del OD. Es muy general el cómo se llevará adelante el programa de medición y control (profundidad, frecuencias, etc.)
18. Las áreas de vigilancia del río Calle Calle "RCCI" y "RCCII" sigue mal planteadas. Las coordenadas de la Balsa San Javier se situan en el río Calle Calle frente a la localidad de Antilhue.
19. El análisis económico realizado en el marco del estudio AGIES no considera el costo de económico de frenar el desarrollo industrial sustentable en la zona.