

**RESUELVE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
SANCIONATORIO ROL F-025-2018**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 919

SANTIAGO, 28 JUN 2019

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 20.417, que contiene la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante "LOSMA"); la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante "Ley N° 19.300"); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante "Ley N° 19.880"); el Decreto Supremo N° 40, de 30 de octubre de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "D.S. N° 40/2012 MMA"); el Decreto Supremo N° 90, del año 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (en adelante "D.S. N° 90/2000"); el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el artículo 80 de la Ley N° 18.834, Estatuto Administrativo y en la Res. Ex. RA 119123/58/2017, de 27 de diciembre de 2017, que renueva nombramiento en el cargo de Alta Dirección Pública, 2° nivel que indica, al Jefe de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Res. Ex. N° 81, de 18 de enero de 2019, que establece orden de subrogancia para el cargo de Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales – Actualización, de la Superintendencia del Medio Ambiente; el expediente del procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-025-2018; y la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

**I. IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO INFRACTOR
Y DE LA UNIDAD FISCALIZABLE**

1° Piscícola Entre Ríos Ltda. (en adelante e indistintamente "Piscícola Entre Ríos" o "la Empresa"), Rol Único Tributario N° 96.594.200-9, titular del proyecto "Piscícola Entre Ríos", cuya Declaración de Impacto Ambiental (en adelante "DIA") fue calificada favorablemente mediante Resolución Exenta N° 49, de 18 de febrero de 1999, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos (en adelante RCA N° 49/1999); del proyecto "Ampliación Centro Piscícola Llallalca", cuya DIA fue calificada favorablemente mediante Resolución Exenta N° 154, de 19 de marzo de 2001, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos (en adelante RCA N° 154/2001); del proyecto "Aumento de

Producción del Centro de Cultivo de Truchas Llallalca”, cuya DIA fue calificada favorablemente mediante Resolución Exenta N° 69, de 24 de mayo de 2010, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Ríos (en adelante RCA N° 69/2010); y del proyecto “Aumento de Producción del Centro de Cultivo de Truchas Llallalca”, cuya DIA fue calificada favorablemente mediante Resolución Exenta N° 19, de 09 de marzo de 2015, de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Ríos (en adelante RCA N° 19/2015).

2° El proyecto “Piscícola Entre Ríos” (RCA N° 49/1999) consiste en el cultivo de trucha arcoiris, *Oncharhynchus mikiss*, adquiridas desde un Centro de la Región Metropolitana. El cultivo se realizará en piscinas de concreto y los alimentos serán entregados dosificados en el alimento o mediante baños en estanques sin recirculación.

3° El Proyecto “Ampliación Centro Piscícola Llallalca” (RCA N° 154/2001) consiste en la ampliación del proyecto “Piscícola Entre Ríos” y consiste en la incubación, alevinaje, crianza y engorda de Trucha Arco Iris en agua dulce. Esta ampliación contempló la construcción de 22 nuevas piscinas con su respectivo sistema de tratamiento de efluentes, de manera de alcanzar una producción máxima de 160 toneladas por año.

4° El Proyecto “Aumento de Producción del Centro de Cultivo de Truchas Llallalca” (RCA N° 69/2010) consiste en el aumento de producción del Centro Llallalca 1 y 2, aprobado mediante la RCA N° 154/2001, desde 160 toneladas por año a 432 toneladas por año, es decir, aumentando la producción en 272 toneladas adicionales. Este incremento en la producción no considera el uso de mayores volúmenes de agua, ni involucra la construcción de un mayor número de piscinas de cultivo ya que se contempla realizar todo en las instalaciones existentes. Para el insumo de agua, se consideran los derechos de aprovechamiento no consuntivos de aguas del Río Fuy por un total de 1200 l/s y del Estero Llallalca por un total de entre 1100 l/s y 1700 l/s, dependiendo de la época del año en que se realicen las captaciones. El centro de cultivo contempla tres captaciones (bocatomas): dos asociadas al Estero Llallalca y una al Río Fuy. Asimismo, contempla un punto de descarga en la confluencia del Río Fuy con el Estero Llallalca y una descarga al Río Fuy.

5° El Proyecto “Aumento de Producción del Centro de Cultivo de Truchas Llallalca” (RCA N° 19/2015) consiste en el aumento de la producción de truchas autorizada en la RCA N° 69/2010, desde las 432 toneladas anuales a 720 toneladas anuales, es decir, 288 toneladas adicionales. Este aumento se produce por el cambio de alimentación dada a los peces a través de dietas extruidas, y no considera cambios en ninguna de las actividades u operaciones que se ejecutan, ni tampoco involucra la construcción de nueva infraestructura ya que se utilizan las instalaciones actualmente existentes.

6° Además, la Empresa es considerada fuente emisora de acuerdo a lo señalado por el D.S. N° 90/2000. De conformidad a lo anterior, la Superintendencia de Servicios Sanitarios (en adelante “SISS”), dictó mediante la Res. Ex. SISS N° 661/2007 el Programa de Monitoreo (en adelante “RPM”) aplicable al proyecto Piscicultura Llallalca, debiendo dar cumplimiento a los límites máximos de los parámetros establecidos en la Tabla N° 1 del artículo N° 1, numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000. Asimismo, dicha resolución establece la necesidad de informar los resultados del autocontrol realizados, en forma mensual, a partir de marzo del año 2007.

II. GESTIONES REALIZADAS POR ESTA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

A. Actividades de inspección ambiental

1. Inspección ambiental de 26 de mayo de 2015

7° Con fecha 26 de mayo de 2015, funcionarios del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Los Ríos (en adelante, "SERNAPESCA"), y del Servicio Agrícola Ganadero (en adelante, "SAG"), llevaron a cabo actividades de inspección ambiental en el lugar en que se emplazan los Proyectos "Piscícola Entre Ríos"; "Ampliación Centro Piscícola Llallalca"; "Aumento de Producción del Centro de Cultivo de Truchas Llallalca"; "Modificación del sistema de tratamiento de mortalidad mediante sistema de ensilaje – Centro Llallalca"; y "Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca". Dicha actividad de fiscalización tuvo su origen en la Resolución Exenta N° 769/2014 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija Programas y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2015.

8° La referida actividad culminó con la emisión del Informe de Fiscalización Inspección Ambiental Piscicultura Llallalca, disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2015-170-XIV-RCA-IA.

9° Con fecha 8 de enero de 2016, se remitió a la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia el Informe de Fiscalización DFZ-2015-170-XIV-RCA-IA, que contiene los resultados de la inspección ambiental realizada.

2. Inspección ambiental de 30 de septiembre de 2016

10° Con fecha 30 de septiembre de 2016, funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA"), del SERNAPESCA, y de la Dirección General de Aguas (en adelante, "DGA"), llevaron a cabo actividades de inspección ambiental de los proyectos "Piscícola Entre Ríos"; "Ampliación Centro Piscícola Llallalca"; "Aumento de Producción del Centro de Cultivo de Truchas Llallalca"; "Modificación del sistema de tratamiento de mortalidad mediante sistema de ensilaje – Centro Llallalca"; y "Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca". Dicha actividad de fiscalización tuvo su origen en la Resolución Exenta N° 1.223/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija Programas y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2016.

11° La referida actividad culminó con la emisión del Informe de Fiscalización Inspección Ambiental Piscicultura Llallalca, disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA. En este informe se constatan, entre otros, los siguientes hechos:

11.1 El sistema de tratamiento para el Sector 1 consiste en una laguna decantadora sin impermeabilización, más un decantador de placas

construido en hormigón, luego de lo cual se produce la descarga al río Fuy (fotografía N° 9 del informe DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA).

11.2 Se verificó la existencia de un canal aledaño al sector de cultivo que cuenta con una compuerta de madera que permitiría evacuar las aguas utilizadas en este sector del cultivo directamente al río Fuy, sin pasar por el respectivo sistema de tratamiento. Consultado al Sr. Julio Soto, Jefe del Centro, manifiesta que esta obra que se utiliza por periodos acotados (3 días) con el objeto de hacer limpieza de la piscina decantadora, aproximadamente 1 vez por año, y además como medida de seguridad. Si bien, esta obra no estaba en funcionamiento al momento de la inspección, es factible operarla y descargar efluente sin tratamiento (fotografía N° 10 informe DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA).

11.3 Para el tratamiento de los efluentes generados en el Sector 2, al igual que el Sector 1, se encuentra operando una laguna de decantación no impermeabilizada y un decantador de placas de hormigón con descarga al río Fuy, prácticamente en el punto de confluencia con el Estero Llallalca (fotografía N° 12 del informe DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA).

11.4 Al momento de la inspección, parte de las aguas utilizadas en el sector de recría estaban siendo descargadas directamente al río Fuy, sin llegar al sistema de tratamiento. Esto dado que no estaba operando la compuerta habilitada para evitar dicha evacuación, compuerta en todo caso, que no está descrita para el proyecto. En este sector se estaba derivando agua sin tratar directamente al río Fuy (fotografías N° 13 y N° 14 informe DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA).

11.5 Respecto de la obligación del titular de implementar filtros rotatorios asociados al tratamiento de los efluentes generados por el funcionamiento del centro, se constató que éstos no se han implementado para ninguno de los dos sectores de cultivo (1 y 2).

12° Con fecha 4 de noviembre de 2016, se remitió a la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA, que contiene los resultados de la inspección ambiental previamente detallada.

3. Inspección ambiental de 6 de septiembre de 2017

13° Con fecha 06 de septiembre de 2017, funcionarios del SERNAPESCA, llevaron a cabo actividades de inspección ambiental de los proyectos "Piscícola Entre Ríos"; "Ampliación Centro Piscícola Llallalca"; "Aumento de Producción del Centro de Cultivo de Truchas Llallalca"; y "Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca". Esta actividad de fiscalización fue encomendada por esta SMA, mediante el Ordinario MZS N° 335, de 06 de septiembre de 2017, con el objeto de complementar el informe DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA, en relación a la existencia y operatividad de los filtros rotatorios comprometidos y poder observar la operación del sistema de tratamiento (decantación).

14° La referida actividad culminó con la emisión del Informe de Fiscalización Inspección Ambiental Piscicultura Llallalca, disponible en el

expediente de fiscalización DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA. En este informe se constatan, entre otros, los siguientes hechos:

14.1 Solo operan decantadores para tratamiento de descarga 1 y Sector 2. No se han instalado filtros rotatorios. De acuerdo a lo declarado por el titular en la modificación del proyecto técnico presentado al SERNAPESCA, hoy no existen los 7 filtros rotatorios comprometidos y cuyo objetivo es complementar el actual sistema de tratamiento (fotografías N° 1 y N° 2 del informe DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA). Se hace presente que, al observar la capacidad de cada filtro, el caudal tratado de cada decantador coincide de manera exacta con las unidades comprometidas. Es decir, para el caso del decantador que descarga al río Fuy, el caudal autorizado (1.200 l/s) estaría asociado a la implementación de 2 filtros de capacidad de tratamiento de 500 l/s más 1 filtro de capacidad de 200 l/s, sumatoria que equivale a los 1.200 l/s de caudal máximo autorizado. Del mismo modo, para el caso del decantador del sector 2, el caudal autorizado corresponde a 1.700 l/s, los que se asociarían a la instalación de 3 filtros de capacidad de tratamiento de 500 l/s más 1 de capacidad de filtrado de 200 l/s, lo que equivaldría a 1.700 l/s de caudal tratado.

14.2 Se da cuenta de una deficiente operación del sistema de decantación del sector 1, lo que se evidencia por la clara presencia de sólidos que corresponden básicamente a fecas y alimento no consumido, lo que implica que no se está cumpliendo con el tiempo de retención de las aguas residuales, que se fijó en 60 minutos en la evaluación ambiental (página 13, fotografía N° 3 y N° 4 del informe DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA). En rigor, no existe decantación alguna y el agua residual pasa directamente a la descarga hacia el río Fuy sin tratamiento.

14.3 No se cumple con la frecuencia de limpieza fijada que corresponde a un año. Lo anterior, considerando que la documentación que se acompaña indica que la última extracción de lodos desde los decantadores se realizó el día 03 de junio del 2016.

14.4 El caudal de salida en los decantadores de los sectores 1 y 2, alcanza al momento de la fiscalización los 1.420 y 3.298 l/s respectivamente, lo que hace un total de 4.718 l/s, superando en un 62,7% el volumen de caudal de captación autorizado para el río Fuy y el Estero Llallalca, que suma 2.900 l/s en total (páginas 11 y 12, fotografías N° 3 y N° 4 del informe DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA).

15° Con fecha 26 de octubre de 2017, se remitió a la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA, que contiene los resultados de la inspección ambiental previamente detallada.

B. Examen de información

16° Por otra parte -en el marco de la fiscalización de la norma de emisión D.S. N° 90/2000- la División de Fiscalización remitió a la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, los informes de fiscalización ambiental y sus respectivos anexos, señalados en la **Tabla 1** de la presente resolución sancionatoria.

Tabla 1. Informe de autocontrol presentado por Piscícola Entre Ríos

Nº de Expediente	Periodo Informado
DFZ-2013-2792-XIV-NE-EI	01-2013
DFZ-2013-2846-XIV-NE-EI	02-2013
DFZ-2013-2900-XIV-NE-EI	03-2013
DFZ-2013-2954-XIV-NE-EI	04-2013
DFZ-2013-3008-XIV-NE-EI	05-2013
DFZ-2013-3061-XIV-NE-EI	06-2013
DFZ-2013-3115-XIV-NE-EI	07-2013
DFZ-2013-3168-XIV-NE-EI	08-2013
DFZ-2013-6618-XIV-NE-EI	09-2013
DFZ-2014-862-XIV-NE-EI	10-2013
DFZ-2014-1440-XIV-NE-EI	11-2013
DFZ-2014-2014-XIV-NE-EI	12-2013
DFZ-2014-2843-XIV-NE-EI	01-2014
DFZ-2014-3281-XIV-NE-EI	02-2014
DFZ-2014-6248-XIV-NE-EI	03-2014
DFZ-2014-4623-XIV-NE-EI	04-2014
DFZ-2014-5193-XIV-NE-EI	05-2014
DFZ-2014-5763-XIV-NE-EI	06-2014
DFZ-2015-920-XIV-NE-EI	07-2014
DFZ-2015-1680-XIV-NE-EI	08-2014
DFZ-2015-2166-XIV-NE-EI	09-2014
DFZ-2015-2811-XIV-NE-EI	10-2014
DFZ-2015-3371-XIV-NE-EI	11-2014
DFZ-2015-3732-XIV-NE-EI	12-2014
DFZ-2015-4398-XIV-NE-EI	01-2015
DFZ-2015-9300-XIV-NE-EI	02-2015
DFZ-2015-7065-XIV-NE-EI	03-2015
DFZ-2015-7330-XIV-NE-EI	04-2015
DFZ-2015-7701-XIV-NE-EI	05-2015
DFZ-2015-8938-XIV-NE-EI	06-2015
DFZ-2015-8613-XIV-NE-EI	07-2015
DFZ-2015-8148-XIV-NE-EI	08-2015
DFZ-2016-233-XIV-NE-EI	09-2015
DFZ-2016-1321-XIV-NE-EI	10-2015
DFZ-2016-1945-XIV-NE-EI	11-2015
DFZ-2016-2347-XIV-NE-EI	12-2015
DFZ-2016-5290-X-NE-EI	01-2016
DFZ-2016-5938-X-NE-EI	02-2016
DFZ-2016-6394-X-NE-EI	03-2016
DFZ-2016-6818-X-NE-EI	04-2016
DFZ-2016-7477-X-NE-EI	05-2016
DFZ-2016-7904-X-NE-EI	06-2016

Nº de Expediente	Período Informado
DFZ-2016-8452-X-NE-EI	07-2016
DFZ-2017-1427-X-NE-EI	09-2016
DFZ-2017-2092-X-NE-EI	10-2016
DFZ-2017-2714-X-NE-EI	11-2016
DFZ-2017-3258-X-NE-EI	12-2016
DFZ-2018-2096-XIV-NE	01-2017
DFZ-2018-2096-XIV-NE	02-2017
DFZ-2018-2096-XIV-NE	03-2017
DFZ-2018-2096-XIV-NE	04-2017
DFZ-2018-2096-XIV-NE	05-2017
DFZ-2018-2096-XIV-NE	06-2017
DFZ-2018-2096-XIV-NE	07-2017
DFZ-2018-2096-XIV-NE	09-2017
DFZ-2018-2096-XIV-NE	10-2017
DFZ-2018-2096-XIV-NE	11-2017
DFZ-2018-2096-XIV-NE	12-2017
DFZ-2018-2096-XIV-NE	01-2018

Fuente: Elaboración propia.

17° A partir del análisis de la información contenida en los informes de fiscalización anteriormente señalados, se detecta que la Empresa: i) Presentó superación de caudal de descarga para el periodo comprendido entre los años 2015 a 2017 (ambos inclusive), respecto de lo comprometido en las RCA N° 69/2010 y RCA N°19/2015 en los puntos de descarga del río Fuy señalados en la Tabla 1 del Anexo de la presente resolución sancionatoria; ii) No reportó con la frecuencia exigida en su programa de monitoreo, los parámetros indicados en los informes de autocontrol señalados en la Tabla 2 de la presente resolución sancionatoria y; iii) Replica en sus reportes de autocontrol entre los años 2013 y 2018, el mismo valor de volumen de control diario (caudal) para varios días en el mes, señalados en la Tabla 1 del Anexo de la presente resolución sancionatoria.

Tabla 2. Frecuencia de reporte.

Período	Punto de descarga	Parámetro	Frecuencia exigida	Frecuencia reportada
abr-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Aceites y Grasas	2	1
abr-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Cloruros	2	1
abr-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	DBO5	2	1
abr-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Fósforo	2	1
abr-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Nitrógeno Total Kjeldahl	2	1
abr-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Poder Espumógeno	2	1
abr-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Sólidos Suspendidos Totales	2	1
ene-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8
feb-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8

Periodo	Punto de descarga	Parámetro	Frecuencia exigida	Frecuencia reportada
mar-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8
abr-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8
may-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8
jun-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8
jul-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8
ago-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8
sep-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8
oct-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8
nov-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8
dic-17	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	Caudal	diario	8
ene-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8
feb-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8
mar-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8
abr-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8
may-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8
jun-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8
jul-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8
ago-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8
sep-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8
oct-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8
nov-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8
dic-17	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	Caudal	diario	8

Fuente: Elaboración propia.

C. Requerimiento de información a Piscícola entre Ríos Limitada y laboratorios relacionados

18° Con el objeto de complementar los antecedentes disponibles en los sistemas de información de esta Superintendencia, y aquellos obtenidos a partir de los informes de fiscalización previamente citados, mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 707, de 14 de junio de 2018, esta Superintendencia solicitó a Piscícola entre Ríos Limitada información sobre, entre otros, los siguientes puntos: "a) Remitir los certificados de Autocontrol, emitidos por el Sistema SACEI para los dos puntos de descarga y para el periodo 2013 a 2016, ambos inclusive; b) Remitir los Informes de Terreno mensual de las empresas que realizaron la toma de muestras, para los dos puntos de descarga y para el periodo 2013 a 2016, ambos inclusive y; c) Remitir los informes o certificados de ensayo del laboratorio que realizó el análisis de las muestras, para los dos puntas de descarga y para el periodo 2013 a 2016, ambos inclusive". Con fecha 25 de junio de 2018, la Empresa hizo entrega a esta Superintendencia de la información solicitada.

19° Adicionalmente, mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 708, 709 y 710, de 14 de junio de 2018, esta Superintendencia solicitó información a AGQ Chile S.A.; ADL Diagnostic Chile Limitada y Silob Chile Limitada, respectivamente, sobre el siguiente punto, entre otros solicitados en la misma resolución: "Remitir los Informes de Terreno y

de Ensayo que realizaron cuando se llevó a cabo la toma de muestra, para los dos puntos de descarga monitoreados y para el periodo en que haya prestado servicios a la empresa". Con fecha 21 de junio de 2018, AGQ Chile S.A. hizo entrega a esta Superintendencia de la información solicitada mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 708/2018. Asimismo, con fecha 25 de junio de 2018, Silob Chile Limitada hizo entrega a esta Superintendencia de la información solicitada mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 710/2018. Finalmente, con fecha 04 de julio de 2018, ADL Diagnostic Chile SpA remitió a esta Superintendencia la información solicitada mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 709/2018.

D. Instrucción del procedimiento sancionatorio

1. Formulación de cargos

20° Mediante Memorándum D.S.C. N° 279, de 18 de julio de 2018, de la División de Sanción y Cumplimiento, se procedió a designar a Matías Carreño Sepúlveda como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Estefanía Vásquez Silva, como Fiscal Instructora Suplente.

21° Con fecha 19 de julio de 2018, mediante la Resolución Exenta N° 1/Rol F-025-2018 de esta Superintendencia, se dio inicio al procedimiento sancionatorio en contra de Piscícola Entre Ríos Ltda., en virtud de los cargos que se indican en el Capítulo IV de la presente resolución sancionatoria.

22° La antedicha Res. Ex. N° 1/Rol F-025-2018 fue notificada por carta certificada, en virtud del artículo 46 de la Ley N° 19.880, según da cuenta el seguimiento de Correos de Chile N° 1170287949091.

2. Programa de Cumplimiento presentado por Piscícola Entre Ríos Ltda.

23° Con fecha 7 de agosto de 2018, el Sr. José Luis Villasante Aravena, en representación de Piscícola Entre Ríos Ltda. presentó un Programa de Cumplimiento (en adelante, "PdC"), en el cual se proponían acciones para hacerse cargo de las infracciones imputadas mediante la Resolución Exenta N° 1/Rol F-025-2018, adjuntándose la documentación asociada a la referida propuesta.

24° Con fecha 9 de octubre de 2018, mediante Memorándum D.S.C. N° 418/2018, el Instructor del procedimiento sancionatorio Rol F-025-2018 derivó a la Jefatura de la División de Sanción y Cumplimiento los antecedentes asociados al PdC presentado por la Empresa, con el objeto de que se evaluase y resolviese su aprobación o rechazo.

25° Mediante Resolución Exenta N° 2/Rol F-025-2018, de 22 de octubre de 2018, esta Superintendencia rechazó el PdC presentado por Piscícola Entre Ríos, levantando en consecuencia la suspensión del procedimiento sancionatorio decretada en el Resolvo VI de la Resolución Exenta N° 1/Rol F-025-2018.

26° La antedicha Res. Ex. N° 2/Rol F-025-2018 fue notificada por carta certificada, en virtud del artículo 46 de la Ley N° 19.880, según da cuenta el seguimiento de Correos de Chile N° 1180846030924.

3. Continuación del procedimiento sancionatorio con posterioridad al rechazo del programa de cumplimiento

27° Con fecha 7 de noviembre de 2018, el Sr. Claudio Muñoz Riveros, actuando en representación de la Empresa, presentó un escrito mediante el cual solicitó una ampliación del plazo para presentar descargos; a la vez que adjuntó un mandato judicial firmado ante notario, mediante el cual se le otorgaba poder para actuar en representación de la Empresa ante esta Superintendencia. Dicha solicitud fue resuelta mediante Resolución Exenta N° 3/Rol F-025-2018, de 13 de noviembre de 2018, otorgando un plazo adicional de 7 días hábiles para la presentación de los descargos.

28° Con fecha 26 de noviembre de 2018, el Sr. Claudio Muñoz Riveros, en representación de la Empresa, presentó descargos en el presente procedimiento sancionatorio, acompañando la documentación asociada a estos.

29° Con fecha 19 de marzo de 2019, mediante Resolución Exenta N° 4 / Rol F-025-2018, esta Superintendencia tuvo por presentados los descargos en el procedimiento sancionatorio, así como los antecedentes acompañados en dicha presentación; a la vez que solicitó a la Empresa información, con el objeto de contar con antecedentes necesarios para la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

30° Con fecha 22 de marzo de 2019, la Empresa presentó un escrito mediante el cual se solicitó una ampliación del plazo otorgado mediante Resolución Exenta N° 4/Rol F-025-2018 para responder a la solicitud de información realizada por esta Superintendencia. Dicha solicitud fue acogida mediante Resolución Exenta N° 5/Rol F-025-2018.

31° Con fecha 08 de abril de 2019, Piscícola Entre Ríos hizo entrega de la información solicitada.

32° Con fecha 11 de abril de 2019, mediante Resolución Exenta N° 6/Rol F-025-2018, esta Superintendencia ofició al SERNAPESCA de la Región de Los Ríos, para que remitiera una minuta técnica que analizara el material en suspensión que se aprecia en la columna de agua de la laguna de decantación, según los registros audiovisuales de la actividad de fiscalización de fecha 07 de septiembre de 2017, contenidos en el Anexo 4 del Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA.

33° Con fecha 07 de junio de 2019, esta Superintendencia mediante Resolución Exenta N° 7/Rol F-025-2018, tuvo por incorporado al expediente del presente procedimiento sancionatorio los documentos acompañados por el SERNAPESCA de la Región de Los Ríos en su Ord. N° 10771.

34° Por último, por medio de la Resolución Exenta N° 7/Rol F-025-2018, de 7 de junio de 2019, el Instructor del procedimiento decretó el cierre de la investigación.

III. DICTAMEN

35° Con fecha 14 de junio de 2019, mediante Memorandum D.S.C. N° 49/2019, el Instructor remitió a este Superintendente el dictamen del presente procedimiento administrativo sancionatorio, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 53 de la LOSMA.

IV. CARGO FORMULADO

36° En la formulación de cargos, se individualizó el siguiente hecho que se estimó constitutivo de infracción a la norma que se indica:

“Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracción conforme al artículo 35 letra a) LOSMA, en cuanto implican el incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	Las lagunas decantadoras de los sectores N° 1 y N° 2 no cuentan con ningún tipo de impermeabilización, según se constató en la inspección ambiental de fecha 30 de septiembre de 2016.	<p>Considerando 3.2.1, RCA 69/2010, que califica favorablemente proyecto “Aumento de producción del Centro de Cultivo de Truchas Llallalca”.</p> <p><i>“(…) Fase de Mejoramiento de Infraestructura. Se tiene considerado realizar mejoras a la infraestructura y equipamiento existentes; y el detalle de las mismas es el siguiente: Impermeabilización y nivelación del fondo de las lagunas decantadoras (1 y 2) del sistema de tratamiento de aguas del Centro de Cultivo, se estima en dos semanas su duración (…).”</i></p> <p>Proyecto “Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca” calificado favorablemente mediante RCA N° 19/2015, Adenda N° 1, Respuesta N° 31.</p> <p><i>(…) Las lagunas decontadoras, están impermeabilizadas y niveladas en su fondo de manera que el material decantado se acumule en su centro, este material es aspirado, mediante el uso de bomba de lodos, con una frecuencia trimestral. (…)</i></p>
2	Habilitar un mecanismo de descarga directa al río Fuy, sin que las aguas utilizadas pasen por el sistema de tratamiento,	<p>Considerando 4.2.2, Informe Consolidado de Evaluación, Proyecto “Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca” calificado favorablemente mediante RCA N° 19/2015.</p> <p><i>“(…) 4.2.2. Generación de residuos líquidos (…)</i> b) <i>Etapa de operación:</i> <i>(…) Residuos líquidos industriales</i></p>

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	<p>según lo constatado con fecha 30 de septiembre de 2016, en los siguientes sectores de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el sector de cultivo. - En el sector de cría. 	<p><i>Los residuos industriales líquidos generados serán tratados mediante un sistema lagunas de decantación que se encuentran en operación. El efluente proviene de las unidades de cultivo y estará conformado por productos metabólicos (alimento no consumido, arinas y fecas), detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos; se estima un caudal máximo de 2,7 m³/s el que será conducida por tuberías de desagüe hasta el río Fuy en dos puntos de descarga (...)</i>”.</p> <p>Considerando 4.3.2, RCA N° 19/2015 que califica favorablemente proyecto “Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca”.</p> <p><i>“RILes, derivadas del proceso de cultivo, los cuales serán tratados mediante un sistema lagunas de decantación que se encuentran en operación. El efluente proviene de las unidades de cultivo y estará conformado por productos metabólicos (alimento no consumido, orinas y fecas), detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos; se estima un caudal máximo de 1,7 m³/s, el que será conducido por tuberías de desagüe hasta el río Fuy, dando cumplimiento a la establecida en la tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000 que establece la “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales” (para mayor detalle ver en numeral 4.2.2 del ICE).”</i></p> <p>Considerando 5.1. RCA N°19/2015 que califica favorablemente proyecto “Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca”.</p> <p><i>“(…) Impacto Ambiental Generación de RILes. En consideración a los antecedentes expuestos en el numeral 4.2.2. del ICE, es posible inferir que el proyecto no genera ni presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, toda vez que el proyecto cuenta con un sistema de tratamiento de RILes, mediante lagunas de decantación, previo a su descarga en el río Fuy, dando cumplimiento a la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000 (MINSEGPRES), que establece “Norma de emisión para la Regulación de Contaminantes Asociadas a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (...).”</i></p>
3	<p>No instalación de los filtros rotatorios que complementan el sistema de decantación de los</p>	<p>Considerando 9, letra h), RCA N°19/2015, modificado por la Res. Ex. N° 118/2015, SEA Los Ríos que califica favorablemente proyecto “Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca”.</p>

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	sectores N° 1 y N° 2, según se constató en la inspección ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017.	<i>“Instalar en un plazo no superior a los 18 meses filtros rotatorios, a partir de la inscripción de la piscicultura por parte de Servicia Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Los Ríos, en el Registro Nacional de Acuicultura (RNA) en reemplazo o complemento del actual sistema de tratamiento. Los antecedentes técnicos (marca, modelo, troma filtrante, etc.) de dichos filtros se encuentran contenidos en el Anexo E del Adenda Complementaria (...)”.</i>
4	Operar deficientemente el sistema de decantación del sector 1, al no cumplir con el tiempo de retención de las aguas residuales, según se constató en la inspección ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017.	<p>Considerando 4.1.2.7 Informe Consolidado de Evaluación, Proyecto “Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca” calificado favorablemente mediante RCA N° 19/2015.</p> <p><i>“(…) b) Pozo decantador de lodos: corresponde a una fase secundaria de decantación por gravedad, la que se lleva a cabo en un pozo de concreto de 8,0 x 3,0 x 1,2 m. dichas dimensiones permiten que el pozo tenga una retención de un mínimo de 60 minutos, este tiempo de retención permite decantar al menos un 60% de los sólidos en suspensión. Los lodos serán dispuestos en la zona habilitada para este propósito en el centro, donde serán deshidratados con el fin de facilitar su traslado y uso posterior como abono orgánico en el Fundo Rucahue (...)”.</i></p> <p>Considerando 4.3.2, RCA N° 19/2015 que califica favorablemente proyecto “Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca”.</p> <p><i>“RILes, derivados del proceso de cultivo, los cuales serán tratados mediante un sistema lagunas de decantación que se encuentran en operación. El efluente proviene de las unidades de cultivo y estará conformado por productos metabólicos (alimento no consumido, orinas y fecas), detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos; se estima un caudal máximo de 1,7 m³/s, el que será conducido por tuberías de desagüe hasta el río Fuy, dando cumplimiento a lo establecido en la tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000 que establece la “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales” (para mayor detalle ver en numeral 4.2.2 del ICE)”.</i></p>
5	No realizar la extracción de lodos desde los decantadores con la frecuencia comprometida, según lo constatado	<p>Declaración de Impacto Ambiental proyecto “Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca”, p. 34.</p> <p><i>“(…) Para retirar el lodo de esta laguna, la operación se realiza una vez al año y preferentemente a la entrada de otoño. El agua del centro de cultivo es conducida por un canal alternativo hacia el cuerpo receptor, asegurando la no alimentación de esa área del centro de cultivo durante toda el periodo en que no se cuenta con</i></p>

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas														
	<p>en la inspección ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017.</p>	<p><i>la laguna habilitado. La extracción de lodos desde la laguna se realiza luego de 5 a 8 días de mantener ésta sin ingreso de agua, transcurridos los cuales se realiza el retira mecanizado del lodo, dejando el mismo en terreno habilitado para este efecto”.</i></p> <p>Proyecto “Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca” calificado favorablemente mediante RCA N° 19/2015, Adenda N° 2, Respuesta N° 6.</p> <p><i>“El material acumulado en las lagunas es retirado una vez al año en forma mecanizado, luego de este procesa las aguas son sometidas a filtración en filtros de placa, cuenta con 5 celdas con estructura de fierro con 44 placas cada una, totalizando 220 placas de 200 micras de Nylon, posterior a este proceso de filtrado las aguas son descargadas al río Fuy”.</i></p>														
6	<p>Superación del volumen máximo de caudal autorizado de descarga, lo que se constata tanto en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fiscalización ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017, en que el caudal de salida de los decantadores de los sectores 1 y 2, alcanzó los 1.420 y 3.298 L/s, lo que hace un total de 4.718 L/s, superando lo autorizado para el río Fuy (1.200 L/s) y el Estero Llallalca (1.700 L/s). - Tabla N° 1 de la presente formulación de cargos y su anexo, en donde constan superaciones de caudal de descarga durante los años 2015 a 2018. 	<p>Considerando 4.2.2, Informe Consolidado de Evaluación, Proyecto “Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca” calificado favorablemente mediante RCA N° 19/2015.</p> <p><i>“(…) 4.2.2. Generación de residuos líquidos</i> <i>(…) b) Etapa de operación:</i> <i>(…) Residuos líquidos industriales</i></p> <p><i>Los residuos industriales líquidos generados serán tratadas mediante un sistema lagunas de decantación que se encuentran en operación. El efluente proviene de las unidades de cultivo y estará conformado por productos metabólicos (alimento no consumido, orinas y fecas), detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos; se estima un caudal máximo de 2,7 m3/s el que será conducido por tuberías de desagüe hasta el río Fuy en dos puntos de descarga diferentes de acuerdo al siguiente detalle:</i></p> <p style="text-align: center;">Tabla 4. Coordenadas UTM de ubicación de las restituciones.</p> <table border="1" data-bbox="689 1663 1284 2089"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Cuerpo de agua</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Coordenadas UTM DATUM WGS-84, Huso 19</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Norte</th> <th style="text-align: center;">Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Restitución estero Llallalca N° 1.</td> <td style="text-align: center;">244.854</td> <td style="text-align: center;">5.587.20 1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Restitución estero Llallalca N° 2.</td> <td style="text-align: center;">244.796</td> <td style="text-align: center;">5.587.37 5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Restitución río Fuy.</td> <td style="text-align: center;">245.796</td> <td style="text-align: center;">5.587.37 5</td> </tr> </tbody> </table>	Cuerpo de agua	Coordenadas UTM DATUM WGS-84, Huso 19		Norte	Este	Restitución estero Llallalca N° 1.	244.854	5.587.20 1	Restitución estero Llallalca N° 2.	244.796	5.587.37 5	Restitución río Fuy.	245.796	5.587.37 5
Cuerpo de agua	Coordenadas UTM DATUM WGS-84, Huso 19															
	Norte	Este														
Restitución estero Llallalca N° 1.	244.854	5.587.20 1														
Restitución estero Llallalca N° 2.	244.796	5.587.37 5														
Restitución río Fuy.	245.796	5.587.37 5														

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas						
		<p><i>La descarga de RILes dará cumplimiento a los límites de descarga establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000 que establece la "Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. La descarga será continua con frecuencia de 24 horas al día en el río Fuy, en los puntos definidos por las coordenadas antes indicada (...)"</i></p> <p>Considerando 9 letra h) RCA N°19/2015, modificado por R.E. N° 118, de fecha 03 de diciembre de 2015, del Servicio de Evaluación Ambiental de la región de Los Ríos.</p> <p><i>"(...) Adicionalmente, el caudal de tratamiento y número máximo de unidades filtrantes deberá ser consistente con el caudal máximo utilizada en la Piscicultura (2.900 L/s) (...)"</i></p>						
7	<p>El establecimiento no reportó con la frecuencia exigida en su programa de monitoreo, los parámetros indicados en los informes de autocontrol señalados en la Tabla N° 2 de la formulación de cargos.</p>	<p>Declaración de Impacto Ambiental proyecto "Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca", p. 69.</p> <p>Tabla 17: Normativa de Carácter General.</p> <table border="1" data-bbox="587 1140 1370 1350"> <thead> <tr> <th colspan="3">Residuos líquidos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DS 90/2000</td> <td>... la emisión de contaminantes a cuerpos de agua superficiales</td> <td>(...) Se cumplirá el plan de monitoreo determinado por la SISS.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Decreto Supremo N° 90/2000 MINSEGPRES que Establece Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentes superficiales.</p> <p>[...]</p> <p>6. Procedimientos de Medición y control</p> <p>[...]</p> <p>6.2 Consideraciones generales para el monitoreo</p> <p>[...]</p> <p>Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga.</p> <p>[...]</p> <p>Resolución Exenta SISS N° 661, de fecha 28 de febrero de 2007, Aprueba Programa de Monitoreo de la calidad del efluente</p>	Residuos líquidos			DS 90/2000	... la emisión de contaminantes a cuerpos de agua superficiales	(...) Se cumplirá el plan de monitoreo determinado por la SISS.
Residuos líquidos								
DS 90/2000	... la emisión de contaminantes a cuerpos de agua superficiales	(...) Se cumplirá el plan de monitoreo determinado por la SISS.						

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																																																																																																														
		<p>generado por Piscícola Entre Ríos S.A., Centro Llallalca, ubicada en camino internacional Choshuenco – Neltume, comuna de Panguipulli, provincia de Valdivia, región de Los Lagos.</p> <p>2. El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físico, químico y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detalla: (...)</p> <p>2.2 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos en concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación.</p> <p>Efluente Centro 1</p> <table border="1" data-bbox="608 832 1353 1406"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite Máximo</th> <th>Tipo de Muestra</th> <th>Frecuencia¹ Mensual Mínima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal</td> <td>m³/h</td> <td>1800</td> <td>Puntual</td> <td>diario</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>Unidad</td> <td>6,0 – 8,5</td> <td>Puntual</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td>Unidad</td> <td>35</td> <td>Puntual</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Cloruros</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Aceites y Grasas</td> <td>mg/L</td> <td>20</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DBO₅</td> <td>mgO₂/L</td> <td>35</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fósforo</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno Total Kjeldahl</td> <td>mg/L</td> <td>50</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Poder Espumógeno</td> <td>mm</td> <td>7</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Sólidos Suspendidos Totales</td> <td>mg/L</td> <td>80</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Efluente Centro 2</p> <table border="1" data-bbox="608 1468 1342 2158"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite Máximo</th> <th>Tipo de Muestra</th> <th>Frecuencia² Mensual Mínima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal</td> <td>m³/h</td> <td>2880</td> <td>Puntual</td> <td>diario</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>Unidad</td> <td>6,0 – 8,5</td> <td>Puntual</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td>Unidad</td> <td>35</td> <td>Puntual</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Cloruros</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Aceites y Grasas</td> <td>mg/L</td> <td>20</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>DBO₅</td> <td>mgO₂/L</td> <td>35</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Fósforo</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno Total Kjeldahl</td> <td>mg/L</td> <td>50</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Poder Espumógeno</td> <td>mm</td> <td>7</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Sólidos Suspendidos Totales</td> <td>mg/L</td> <td>80</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia ¹ Mensual Mínima	Caudal	m ³ /h	1800	Puntual	diario	pH	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	8	Temperatura	Unidad	35	Puntual	8	Cloruros	mg/L	400	Compuesta	2	Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	2	DBO ₅	mgO ₂ /L	35	Compuesta	2	Fósforo	mg/L	10	Compuesta	2	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	2	Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	2	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	2	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia ² Mensual Mínima	Caudal	m ³ /h	2880	Puntual	diario	pH	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	8	Temperatura	Unidad	35	Puntual	8	Cloruros	mg/L	400	Compuesta	4	Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	4	DBO ₅	mgO ₂ /L	35	Compuesta	4	Fósforo	mg/L	10	Compuesta	4	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	4	Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	4	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	4
Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia ¹ Mensual Mínima																																																																																																												
Caudal	m ³ /h	1800	Puntual	diario																																																																																																												
pH	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	8																																																																																																												
Temperatura	Unidad	35	Puntual	8																																																																																																												
Cloruros	mg/L	400	Compuesta	2																																																																																																												
Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	2																																																																																																												
DBO ₅	mgO ₂ /L	35	Compuesta	2																																																																																																												
Fósforo	mg/L	10	Compuesta	2																																																																																																												
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	2																																																																																																												
Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	2																																																																																																												
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	2																																																																																																												
Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia ² Mensual Mínima																																																																																																												
Caudal	m ³ /h	2880	Puntual	diario																																																																																																												
pH	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	8																																																																																																												
Temperatura	Unidad	35	Puntual	8																																																																																																												
Cloruros	mg/L	400	Compuesta	4																																																																																																												
Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	4																																																																																																												
DBO ₅	mgO ₂ /L	35	Compuesta	4																																																																																																												
Fósforo	mg/L	10	Compuesta	4																																																																																																												
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	4																																																																																																												
Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	4																																																																																																												
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	4																																																																																																												

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																																																							
8	<p>El establecimiento industrial replica en sus reportes de autocontrol de los años 2015 a 2018, el mismo valor medido de volumen de caudal varias veces en el mes, de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 1 del Anexo de la formulación de cargos.</p>	<p>Resolución Exenta SISS N° 661, de fecha 28 de febrero de 2007, Aprueba Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por Piscícola Entre Ríos S.A., Centro Lillallaica, ubicada en camino internacional Choshuenco - Neltume, comuna de Panguipulli, provincia de Valdivia, región de Los Lagos.</p> <p><i>2. El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físico, químico y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detalla:</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>2.2 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos en concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación.</i></p> <p>Efluente Centro 1</p> <table border="1" data-bbox="595 963 1342 1530"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite Máximo</th> <th>Tipo de Muestra</th> <th>Frecuencia¹ Mensual Mínima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal</td> <td>m³/h</td> <td>1800</td> <td>Puntual</td> <td>diario</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>Unidad</td> <td>6,0 – 8,5</td> <td>Puntual</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td>Unidad</td> <td>35</td> <td>Puntual</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Cloruros</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Aceites y Grasas</td> <td>mg/L</td> <td>20</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DBO₅</td> <td>mgO₂/L</td> <td>35</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fósforo</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno Total Kjeldahl</td> <td>mg/L</td> <td>50</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Poder Espumógeno</td> <td>mm</td> <td>7</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Sólidos Suspendidos Totales</td> <td>mg/L</td> <td>80</td> <td>Compuesta</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia ¹ Mensual Mínima	Caudal	m ³ /h	1800	Puntual	diario	pH	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	8	Temperatura	Unidad	35	Puntual	8	Cloruros	mg/L	400	Compuesta	2	Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	2	DBO ₅	mgO ₂ /L	35	Compuesta	2	Fósforo	mg/L	10	Compuesta	2	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	2	Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	2	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	2
Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia ¹ Mensual Mínima																																																					
Caudal	m ³ /h	1800	Puntual	diario																																																					
pH	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	8																																																					
Temperatura	Unidad	35	Puntual	8																																																					
Cloruros	mg/L	400	Compuesta	2																																																					
Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	2																																																					
DBO ₅	mgO ₂ /L	35	Compuesta	2																																																					
Fósforo	mg/L	10	Compuesta	2																																																					
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	2																																																					
Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	2																																																					
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	2																																																					

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas				
		Efluente Centro 2				
		Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia ² Mensual Mínima
		Caudal	m ³ /h	2880	Puntual	diario
		pH	Unidad	6,0 - 8,5	Puntual	8
		Temperatura	Unidad	35	Puntual	8
		Cloruros	mg/L	400	Compuesta	4
		Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	4
		DBO ₅	mgO ₂ /L	35	Compuesta	4
		Fósforo	mg/L	10	Compuesta	4
		Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	4
		Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	4
		Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	4

V. PRESENTACIÓN DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO POR PARTE DE PISCÍCOLA ENTRE RÍOS LTDA.

37° Tal como ha sido expresado en los considerandos anteriores, la Sociedad Piscícola Entre Río Ltda. presentó un programa de cumplimiento con fecha 7 de agosto de 2018.

38° Mediante Resolución Exenta N° 2/Rol F-025-2018, de 22 de octubre de 2018, esta Superintendencia rechazó el PdC presentado por Piscícola Entre Ríos, levantando en consecuencia la suspensión del procedimiento sancionatorio decretada en el Resuelvo VI de la Resolución Exenta N° 1/Rol F-025-2018. Lo anterior en virtud de no satisfacer el criterio de integridad, al no incluir el titular todos los hechos constitutivos de infracción, al decidir dividir del PdC los hechos N°s 3 y 4 para presentar descargos respecto de ellos.

VI. DESCARGOS DE PISCÍCOLA ENTRE RÍOS LTDA.

39° A continuación, se detallan los descargos presentados en el presente procedimiento sancionatorio por parte de Piscícola Entre Ríos. Para lo anterior, se analizarán de forma separada los cargos formulados.

A. Cargo N° 1

40° En relación al **Cargo N° 1**, la Empresa reconoció no tener totalmente impermeabilizadas las lagunas decantadoras, sin embargo, hizo presente que dicha situación no habría generado efectos negativos ya que este aspecto sólo se había propuesto como mejora del proyecto. Así, señala que la inexistencia de efectos negativos estaría acreditada en los informes de monitoreo de aguas subterráneas de los años 2016, 2017 y 2018; el informe de Ictofauna acompañado y; los informes de monitoreo del efluente correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018. Señaló que las lagunas tienen una nivelación con una pendiente hacia su centro de un 3-4% y cuentan con pozos para controlar posibles infiltraciones, lo que habría impedido que se generaran efectos negativos.

41° Junto con lo anterior, el titular señaló que se habrían realizado las siguientes actividades, dirigidas a subsanar el hecho infraccional: (i) Revisión de nivelación del fondo de las lagunas con pendiente de 3-4% hacia su centro; (ii) Compactación del suelo natural; (iii) Sellado del fondo de las lagunas con arcilla fina compactada por presión vibratoria con espesor de 30 cm; y (iv) Mantenimiento a las placas decantadoras existentes.

42° Aparte de las actividades ya realizadas, se señala que la Empresa habría llevado a cabo medidas adicionales consistentes en: (i) Construcción de muros de hormigón alrededor de sus dos piscinas de decantación; (ii) Fijar rocas a modo de "rompe olas" en las entradas de las piscinas de decantación para suavizar el ingreso del agua; (iii) Establecer rampas para facilitar la entrada y salida de maquinaria para los trabajos a realizar en las lagunas de decantación; y (iv) Ahondar en 1 metro la laguna de decantación del Centro N° 1 y aumentar la superficie de la laguna de decantación del Centro N° 2.

B. Cargo N° 2

43° En relación a este cargo, la Empresa reconoce la habilitación de un mecanismo de descarga directa en el sector de recría, señalando que la descarga de RILes habría sido parcial y/ o mínima además de circunstancial y accidental. Indicó que la descarga representó un 0,15% del agua del caudal total del Centro Llalca y un 1,5% de la biomasa total del Centro. Indica que no se habrían producido efectos negativos ya que las crías de alevines pesan aproximadamente 10 gramos por lo que sus emisiones serían nulas y, además, porque el alimento que consumen es extruido, con una tasa de conversión menor a 1, lo que no generaría desechos.

44° Agrega que, para evitar nuevamente el error involuntario, se habría reemplazado la pared de madera por un muro de hormigón, eliminando la compuerta de madera que se ocupa para desarenar el canal de cabecera del Centro N° 2. Por lo anterior, señala que no existiría posibilidad alguna de descargas directas al río. Finalmente, señala que el mismo día de la fiscalización se habría colocado momentáneamente un bloqueo consistente en una tabla de madera, para evitar derrames.

C. Cargo N° 3

45° En relación a este cargo, la Empresa señala que la instalación de los filtros rotatorios correspondería a un compromiso ambiental de carácter voluntario para evaluar la pertinencia de los sistemas de filtros rotatorios en el proyecto, y que se había propuesto ante la urgencia de aprobación del proyecto. Señala que, posteriormente, se fueron realizando muestreos cuyos resultados habían modificado los supuestos iniciales, toda vez que los resultados arrojaban valores muy por debajo de las normas de referencia, quedando demostrado el nivel de efectividad en la contención de RILes por los sistemas que cuenta el Centro. Lo anterior, haría innecesaria la implementación de los filtros rotatorios comprometidos.

D. Cargo N° 4

46° Respecto a este cargo, referido a la operación deficiente del sistema de decantación del sector 1 del Centro, al no cumplir con el tiempo de retención de las aguas residuales, la Empresa señala que se realizan periódicamente muestreos de calidad de agua y descargas, obteniéndose resultados que cumplen con los límites establecidos en las normas de referencia, todo lo cual demuestra que el sistema de pozos y lagunas de decantación del Centro Llallalca funcionarían de forma adecuada.

47° Agrega que las piscinas decantadoras son abiertas por lo que el material que se aprecia en el registro de la fiscalización corresponde a aquel que el mismo entorno aporta, correspondiente a partículas de tierra, elementos de los árboles nativos del sector, etc. y no a fecas o alimento no consumido.

48° Además, señala que en el Informe de Fiscalización DFZ-2017-6080 se confunden los tiempos de retención del decantador secundario con los tiempos de retención de la laguna decantadora, ya que ésta tiene un tiempo de retención de 23 minutos y no 60 minutos como se habría indicado. El tiempo de retención está dado por las dimensiones de los canales de entrada, los cuales tienen una capacidad de porteo determinada. Señala que la única forma de que la laguna decantadora tuviera un tiempo de retención menor al indicado sería con un aumento sustancial del caudal de entrada del Centro de cultivo, cuestión que estaría limitada por la capacidad de porteo de los canales que captan el agua.

49° La Empresa indica que los muestreos periódicos que se realizan al efluente dan cuenta que la piscicultura cumple con los límites establecidos en el D.S. N° 90/2000, demostrando que el sistema de tratamiento del centro cumplen su función de forma correcta.

50° Finalmente, indica que existe un error al considerar como verdaderos los valores arrojados por los caudalímetros en el momento de la fiscalización ya que estos se habrían encontrado desconfigurados, presentando problemas de lectura.

E. Cargo N° 5

51° Respecto a este cargo, la Empresa señala que la limpieza de las lagunas de decantación se habrían realizado dentro del periodo correspondiente ya que la última verificada se habría realizado el 03 de junio de 2016 y la siguiente el 29 de septiembre de 2017.

52° Adicionalmente, señala que se habría realizado la limpieza de los decantadores del Centro N° 1 y N° 2, a propósito de las obras de compactación y construcción de muros de los mismos.

F. Cargo N° 6

53° Respecto a este cargo, la Empresa indica que al momento de la inspección el caudalímetro instalado a la salida de la laguna de decantación del Centro N° 2 presentaba problemas de funcionamiento, por defectos en el equipo.

54° Agrega que sin perjuicio de lo anterior no se habrían verificado efectos negativos ya que los monitoreos realizados por el laboratorio ADL Diagnostic Chile SpA, dan cuenta que las medidas de caudal en el efluente del Centro N° 2 en las fechas de 05 y 14 de septiembre de 2017, son inferiores a la registrada en el caudalímetro del efluente del Centro N° 2.

55° Señala que las dimensiones del canal de entrada del Centro N° 2 por diseño de ingeniería, entrega una capacidad de porteo máxima de 1830 L/s, lo que da cuenta del error de información arrojada por el caudalímetro.

56° Finalmente, señala que se adquirió un nuevo caudalímetro para evitar que esta situación ocurra nuevamente.

G. Cargo N° 7

57° Respecto a este cargo, la Empresa señala que los muestreos sí fueron realizados, y que por un error involuntario el laboratorio a cargo de reportar la información no lo habría hecho. Agrega que no se habrían producido efectos negativos en los recursos naturales y/o salud de las personas, sino que solo la falta de obligación de informar a la autoridad competente.

H. Cargo N° 8

58° Por último, Piscícola Entre Ríos indica que los efectos negativos producidos por este hecho infraccional serían haber informado mal los datos de monitoreo durante el periodo 2017 y 2018, solo respecto del Centro N° 2, producto de la falla del equipo electrónico. Indica que para los años 2013 a 2016 se habría informado correctamente, ya que las mediciones manuales fueron aproximadas con molinete y regla. Señala que respecto del periodo correspondiente al año 2013 a 2016, se modificó el sistema de medición manual a un sistema de medición digital.

59° Finalmente, agrega que respecto del Centro N° 2, se envió a reparación el equipo y que se estaría realizando una medición manual mientras tanto no se repara y reinstala el mismo.

I. Descargos generales

60° En base a las medidas correctivas que la Empresa señala haber implementado, agrega que se habrían realizado gastos por un monto de \$25.478.333 pesos. Lo anterior, será ponderado en el marco del análisis de las medidas correctivas adoptadas por el infractor, por lo tanto, se detallará al ponderar la circunstancia a la que se refiere el artículo 40 letra i) LOSMA, en la **Sección X.B.4. c)** de la presente resolución sancionatoria.

61° Además, agrega para todos los cargos formulados la solicitud de recalificar las infracciones o aplicar la menor multa posible, toda vez que no se habrían constado efectos negativos en el medio ambiente o la salud de las personas, de acuerdo a los antecedentes que se acompañan.

VII. VALOR PROBATORIO DE LOS ANTECEDENTES QUE CONSTAN EN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO

62° El inciso primero del artículo 51 de la LOSMA dispone que los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores deberán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica. En razón de lo anterior, la apreciación de la prueba en los procedimientos administrativos sancionadores que instruye la Superintendencia, con el objeto de comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos, se realiza conforme a las reglas de la sana crítica.

63° La sana crítica es un régimen intermedio de valoración de la prueba, estando en un extremo la prueba legal o tasada y, en el otro, la libre o íntima convicción. Asimismo, es preciso indicar que la apreciación o valoración de la prueba es el proceso intelectual por el que el juez o funcionario público da valor, asigna mérito, a la fuerza persuasiva que se desprende del trabajo de acreditación y verificación acaecido por y ante él¹.

64° La jurisprudencia ha añadido que la sana crítica implica un *"[a]nálisis que importa tener en consideración las razones jurídicas, asociadas a las simplemente lógicas, científicas, técnicas o de experiencia en cuya virtud se le asigne o reste valor, tomando en cuenta, especialmente, la multiplicidad, gravedad, precisión, concordancia y conexión de las pruebas o antecedentes del proceso, de manera que el examen conduzca lógicamente a la conclusión que convence al sentenciador. En definitiva, se trata de un sistema de*

¹ Al respecto véase TAVOLARI, Raúl. El Proceso en Acción, Editorial Libromar Ltda., Santiago, 2000, p. 282.

ponderación de la prueba articulado por medio de la persuasión racional del juez, quien calibra los elementos de juicio, sobre la base de parámetros jurídicos, lógicos y de manera fundada, apoyado en los principios que le produzcan convicción de acuerdo a su experiencia”².

65° Así las cosas, en la presente resolución sancionatoria, y cumpliendo con el mandato legal, se utilizarán las reglas de la sana crítica para valorar la prueba rendida, valoración de la que se dará cuenta en los capítulos siguientes.

A. Diligencias probatorias y medios de prueba en el presente procedimiento

66° A continuación, se detallan los medios de prueba que constan en el expediente del presente procedimiento administrativo sancionador:

1. Medios de prueba aportados por la Superintendencia del Medio Ambiente y otras autoridades

67° Primeramente, se cuenta con tres actas de inspección ambiental. La primera de ellas, respecto de la actividad realizada el día 26 de mayo de 2015, por funcionarios del SERNAPESCA y el SAG; la segunda, respecto de la actividad realizada el día 30 de septiembre de 2016, por funcionarios de esta Superintendencia, SERNAPESCA y la DGA; y la tercera, respecto de la actividad realizada el día 07 de septiembre de 2017, por funcionarios del SERNAPESCA. En este punto, se hace presente que, de conformidad a lo establecido en el artículo 8° inciso segundo de la LOSMA, los hechos constitutivos de infracciones normativas consignados en el acta de fiscalización por personal de la Superintendencia habilitado como fiscalizador, constituyen presunción legal.

68° Por su parte, respecto al valor probatorio de los hechos constatados en la fiscalización de un proyecto, el inciso segundo del artículo 51 de la LOSMA dispone que “los hechos constatados por los funcionarios a los que se reconocen la calidad de ministro de fe, y que se formalicen en el expediente respectivo, tendrán el valor probatorio señalado en el artículo 8°, sin perjuicio de los demás medios de prueba que se aporten o generen en el procedimiento”. De ese modo la calidad de ministros de fe de los fiscalizadores de Sernapesca se encuentra en el artículo 122 de la Ley N° 18.892, mientras que para los fiscalizadores del SAG se encuentra en la Ley N° 18.755.

69° Asimismo, se cuenta con los Informes de Fiscalización asociados a las referidas inspecciones ambientales, correspondientes a los expedientes DFZ-2015-170-XIV-RCA-IA, DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA y DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA, con sus

² Considerando vigésimo segundo sentencia de 24 de diciembre de 2012, Rol 8654-2012, Corte Suprema.

respectivos Anexos. Entre los antecedentes que forman parte de los Anexos de los referidos informes, son de especial relevancia los siguientes:

Tabla 3. Documentación contenida en los Anexos de los Informes de Fiscalización³.

Expediente de fiscalización	Anexo	Detalle del contenido
DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA	1	1. Acta de inspección ambiental, de 30 de septiembre de 2016.
	3	1. Carta de Piscícola Entre Ríos, de fecha 07 de octubre de 2016. 2. Factura N° 000235, de 03 de junio de 2016, emitida por Luis Arturo Sanhueza Sandoval a Piscícola Entre Ríos Limitada que da cuenta de la extracción de lodos de la laguna de decantación.
	4	1. Ordinario MZS N° 361, de 06 de octubre de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que encomienda el examen de información que indica al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la región de Los Ríos. 2. Ordinario N° 7732, de 24 de octubre de 2016, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Los Ríos, que remite los antecedentes técnicos del sistema de tratamiento de RILES informado por el titular del proyecto con fecha 29 de septiembre de 2015. 3. Ordinario N° 6424, de 21 de septiembre de 2015, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Los Ríos, que solicita complementar antecedentes por ampliación del Centro de Cultivo Llallalca. 4. Carta conductora de 29 de septiembre de 2015, de la Piscícola Entre Ríos, mediante la cual se contesta el Ordinario N° 6424, de 21 de septiembre de 2015, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la región de Los Ríos. 5. Proyecto Técnico para Centro de Cultivo instalado en terrenos Privados con captación de aguas. 6. Descripción de los siguientes filtros rotatorios comprometidos en la RCA N° 19/2015: 5 modelos GM6-200-75 micras con capacidad de 500 L/s y 2 modelos GMA-75 micras con capacidad de 200 L/s
DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA	1	1. Resolución Exenta N° 118, de 03 de diciembre de 2015, Servicio de Evaluación Ambiental de Los Ríos, que Resuelve solicitud de aclaración de la Resolución Exenta N° 019, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Los Ríos, que calificó favorablemente el proyecto "Aumento de producción del Centro de Cultivo de Truchas Llallalca".

³ No se incluyen en la tabla aquellos documentos que se encuentran incorporados en el procedimiento por otros medios distintos de los Anexos de los Informes de Fiscalización.

Expediente de fiscalización	Anexo	Detalle del contenido
	2	1. Resolución Exenta N° 633, 05 de febrero de 2016, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, que modifica inscripción que indica en el Registro Nacional de Acuicultura.
	3	1. Acta de Inspección Ambiental de 07 de septiembre de 2017.
	4	1. Fotografía IMG_5282.JPG 2. Fotografía IMG_5299.JPG 3. Fotografía IMG_5315.JPG de la Factura N° 000235, de 03 de junio de 2016, emitida por Luis Arturo Sanhueza Sandoval a Piscícola Entre Ríos Limitada que da cuenta de la extracción de lodos de la laguna de decantación. 4. Video_1.MOV 5. Video_2.MOV

Fuente. Elaboración propia.

70° En cuanto al análisis de la información de autocontroles, en cumplimiento de lo dispuesto en la RPM, se elaboraron los informes de fiscalización DFZ-2013-2792-XIV-NE-EI; DFZ-2013-2846-XIV-NE-EI; DFZ-2013-2900-XIV-NE-EI; DFZ-2013-2954-XIV-NE-EI; DFZ-2013-3008-XIV-NE-EI; DFZ-2013-3061-XIV-NE-EI; DFZ-2013-3115-XIV-NE-EI; DFZ-2013-3168-XIV-NE-EI; DFZ-2013-6618-XIV-NE-EI; DFZ-2014-862-XIV-NE-EI; DFZ-2014-1440-XIV-NE-EI; DFZ-2014-2014-XIV-NE-EI; DFZ-2014-2843-XIV-NE-EI; DFZ-2014-3281-XIV-NE-EI; DFZ-2014-6248-XIV-NE-EI; DFZ-2014-4623-XIV-NE-EI; DFZ-2014-5193-XIV-NE-EI; DFZ-2014-5763-XIV-NE-EI; DFZ-2015-920-XIV-NE-EI; DFZ-2015-1680-XIV-NE-EI; DFZ-2015-2166-XIV-NE-EI; DFZ-2015-2811-XIV-NE-EI; DFZ-2015-3371-XIV-NE-EI; DFZ-2015-3732-XIV-NE-EI; DFZ-2015-4398-XIV-NE-EI; DFZ-2015-9300-XIV-NE-EI; DFZ-2015-7065-XIV-NE-EI; DFZ-2015-7330-XIV-NE-EI; DFZ-2015-7701-XIV-NE-EI; DFZ-2015-8938-XIV-NE-EI; DFZ-2015-8613-XIV-NE-EI; DFZ-2015-8148-XIV-NE-EI; DFZ-2016-233-XIV-NE-EI; DFZ-2016-1321-XIV-NE-EI; DFZ-2016-1945-XIV-NE-EI; DFZ-2016-2347-XIV-NE-EI; DFZ-2016-5290-X-NE-EI; DFZ-2016-5938-X-NE-EI; DFZ-2016-6394-X-NE-EI; DFZ-2016-6818-X-NE-EI; DFZ-2016-7477-X-NE-EI; DFZ-2016-7904-X-NE-EI; DFZ-2016-8452-X-NE-EI; DFZ-2017-1427-X-NE-EI; DFZ-2017-2092-X-NE-EI; DFZ-2017-2714-X-NE-EI; DFZ-2017-3258-X-NE-EI; y DFZ-2018-2096-XIV-NE, listados en la **Tabla 1** de la presente resolución sancionatoria.

2. Medios de prueba aportados por Piscícola Entre Ríos Limitada

71° Se considerarán los siguientes antecedentes acompañados en el Programa de Cumplimiento y los descargos de la Empresa:

Tabla 4 . Documentos acompañados a los descargos de Piscícola Entre Ríos Ltda.

Anexo	Detalle del contenido
1	1. Certificados de Autocontrol año 2013 para los Centros N° 1 y N° 2 2. Certificados de Autocontrol año 2014 para los Centros N° 1 y N° 2 3. Certificados de Autocontrol año 2015 para los Centros N° 1 y N° 2 4. Certificados de Autocontrol año 2016 para los Centros N° 1 y N° 2 5. Certificados de Autocontrol año 2017 para los Centros N° 1 y N° 2

Anexo	Detalle del contenido
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificados de Laboratorio año 2013 para los Centros N° 1 y N° 2 2. Certificados de Laboratorio año 2014 para los Centros N° 1 y N° 2 3. Certificados de Laboratorio año 2015 para los Centros N° 1 y N° 2 4. Certificados de Laboratorio año 2016 para los Centros N° 1 y N° 2 5. Certificados de Laboratorio año 2017 para los Centros N° 1 y N° 2 6. Certificados de Laboratorio año 2018 para los Centros N° 1 y N° 2
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificados de monitoreo de agua subterránea año 2017 para los Centros N° 1 y N° 2 2. Certificados de monitoreo de agua subterránea año 2018 (enero-junio) para los Centros N° 1 y N° 2
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excel consumo de agua anual años 2013-2018 2. Resumen de gastos Centro Llallalca

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 5 . Documentos acompañados al Programa de Cumplimiento de Piscícola Entre Ríos Ltda.⁴

Anexo (Hecho)	Detalle del contenido
1	1. Resumen de información histórica monitoreo de peces y zoobento
2	1. Ventajas uso de dietas extruidas v/s dieta pelletizadas
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guía de extracción laguna C1 septiembre 2017 2. Guía de extracción laguna C2 diciembre 2016

Fuente. Elaboración propia.

72° Por último, se tendrán presente los siguientes antecedentes entregados por la Empresa, con fecha 08 de abril de 2019, en respuesta a la solicitud de información realizada por esta Superintendencia:

Tabla 6 . Documentos presentados en respuesta a Resolución Exenta N° 4 / Rol F-025-2018⁵

Anexo (Cargo)	Detalle del contenido
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antecedentes Cargo 1 2. Documento Excel que resume los costos asociados a las lagunas decantadoras Llallalca 3. Factura electrónica N° 27072 de 27 de agosto de 2018, emitida por Chile Mat Cadena de ferreterías a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle: <ul style="list-style-type: none"> - Cemento 25 kg contado (50)

⁴ No se incorporan en esta tabla aquellos documentos que fueron acompañados en los descargos, listados en la **Tabla 4**.

⁵ No se incorporan en esta tabla aquellos documentos que -habiendo sido acompañados en la respuesta a la Resolución Exenta N° 5 / Rol F-025-2018, hayan sido incorporados previamente al expediente del procedimiento sancionatorio por la Empresa, ya sea en los descargos u otras presentaciones.

Anexo (Cargo)	Detalle del contenido
	<p>4. Factura electrónica N° 16 de 15 de agosto de 2018, emitida por Carlos Guillermo Zambrano Riffo a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arriendo retroexcavadora - Arriendo camión tolva correspondiente a los siguientes trabajos: extracción lodos pozos secundarios a pozos deshidratado; extracción lodos de decantador centro 1; extracción lodos laguna decantadora centro 1; extracción arena y piedras laguna decantadora centro 1; ripio integral <p>5. Factura electrónica N° 26065 de 14 de agosto de 2018, emitida por Chile Mat Cadena de ferreterías a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alambre negro N° 14 - Fierro construcción 12 MM - Malla C-92 - Pino Verde 2X3X3.20 M - Cemento 25 kg contado - Sika N 3 Galón 4.5 lt - Clavos 4`` <p>6. Factura electrónica N° 25789 de 10 de agosto de 2018, emitida por Chile Mat Cadena de ferreterías a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sika N 3 Tineta 18 lt <p>7. Factura electrónica N° 24961 de 1 de agosto de 2018, emitida por Chile Mat Cadena de ferreterías a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pala punta huevo - Alicata universal <p>8. Boleta de prestación de servicios de terceros electrónica N° 367 de 02 de agosto de 2018, emitida por Elaboración de alimentos preparados para animales a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confección de placas para los decantores <p>9. Boleta de prestación de servicios de terceros electrónica N° 367 de 02 de agosto de 2018, emitida por Elaboración de alimentos preparados para animales a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viajes de Neltume a centro cultivo - Viajes de centro cultivo a Neltume <p>10. Factura electrónica N° 25664 de 09 de agosto de 2018, emitida por Chile Mat Cadena de ferreterías a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fierro construcción 12 MM - Malla C-92 - Pino Verde 2X3X3.20 M - Cemento 25 kg contado - Traslado mercadería <p>11. Factura electrónica N° 118603 de 09 de agosto de 2018, emitida por Indura S.A. a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oxígeno 9 M3 tipo Z - Oxígeno 10 M3 tipo H

Anexo (Cargo)	Detalle del contenido
	<p>12. Factura electrónica N° 0000815680 de 13 de septiembre de 2018, emitida a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda.</p> <p>13. Factura electrónica N° 113996 de 24 de agosto de 2018, emitida por Indura S.A. a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arriendo oxígeno - Arriendo Cil. Acetileno mediano - Arriendo Argon gaseoso - Arriendo Nitrógeno <p>14. Factura electrónica N° 1469 de 31 de agosto de 2018, emitida por Sociedad Panguipulli, arriendo de maquinaria Ltda. a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arriendo betonera Emaresa periodo desde el 13/08 al 14/08 - Arriendo motobomba periodo desde el 13/08 al 14/08 <p>15. Boleta de honorarios electrónica N° 415 de 30 de agosto de 2018, emitida por Álvaro Gutiérrez Bahamonde a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asesoría en seguridad y salud ocupacional, mes de agosto. <p>16. Factura electrónica N° 29353 de 26 de septiembre de 2018, emitida por Chile Mat Cadena de ferreterías a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - OSB Estándar. <p>17. Factura electrónica N° 2576 de 11 de septiembre de 2018, emitida por Andrés Ferrer Hernando a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arcilla fina para compact. <p>18. Factura electrónica N° 55 de 27 de septiembre de 2018, emitida por Sergio Mateo López a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traslado lodos desde decantadores a centro 1. - Días trabajo de camión interno a piscícola. - Viajes integral desde lago Neltume a patio. <p>19. Boleta de prestación de servicios de terceros electrónica N° 377 de 12 de septiembre de 2018, emitida por Elaboración de alimentos preparados para animales a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viajes de Neltume a Centro Cultivo <p>20. Boleta de prestación de servicios de terceros electrónica N° 378 de 12 de septiembre de 2018, emitida por Elaboración de alimentos preparados para animales a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confección circuito de agua <p>21. Factura electrónica N° 28771 de 14 de septiembre de 2018, emitida por Chile Mat Cadena de ferreterías a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alambre negro - Clavos 2 ½ - Fierro construcción - Malla C-92 - OSB Estándar - Pino verde - Sika N 3 Tineta

Anexo (Cargo)	Detalle del contenido
	<ul style="list-style-type: none"> - Cemento 25 Kg - Clavos 4" - Traslado de mercadería <p>22. Factura electrónica N° 17 de 30 de septiembre de 2018, emitida por Carlos Zambrano Rizzo a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arriendo retroexcavadora - Ripio <p>23. Factura electrónica N° 819993 de 11 de septiembre de 2018, emitida por Ferretería San Francisco de Asís Ltda. a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda.</p> <p>24. Factura electrónica N° 823707 de 24 de septiembre de 2018, emitida por Ferretería San Francisco de Asís Ltda. a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda.</p> <p>25. Factura electrónica N° 1S1280 de 29 de septiembre de 2018, emitida por Indura S.A. a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oxígeno 10 M3 Tipo H - CIL. Acetieno mediano - Argon gaseoso - Nitrógeno gaseoso <p>26. Factura electrónica N° 31354 de 19 de octubre de 2018, emitida por Chile Mat a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alambre negro N° 14 - Bidón combustible - Enchufe macho 10A - Cordón flexible - Enchufe hembra volante 10A <p>27. Factura electrónica N° 2770 de 31 de octubre de 2018, emitida por Andrés Ferrer Hernando a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arcilla fina para compact <p>28. Factura electrónica N° 1705 de 31 de octubre de 2018, emitida por Sociedad Paguipulli Arriendo de maquinaria Ltda. a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arriendo placa compactadora <p>29. Factura electrónica N° 59 de 31 de octubre de 2018, emitida por Sergio Mateo López a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traslado lodos cambio piscina centro 2-1 <p>30. Factura electrónica N° 31900 de 25 de octubre de 2018, emitida por Chile Mat a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fierro construcción 12MM - Sika N 3 Tineta - Cemento 25 KG <p>31. Factura electrónica N° 30020 de 4 de octubre de 2018, emitida por Chile Mat a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fierro construcción 12MM - Pino verde - Cemento 25 KG

Anexo (Cargo)	Detalle del contenido
	<p>32. Factura electrónica N° 2736 de 23 de octubre de 2018, emitida por Andrés Ferrer Hernando a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arcilla fina para compact <p>33. Factura electrónica N° 831779 de 25 de octubre de 2018</p> <p>34. Factura electrónica N° 1560 de 28 de septiembre de 2018, emitida por Sociedad Panguipulli Arriendo de maquinaria Ltda. a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arriendo placa wacker - Arriendo placa 2150 - Arriendo placa bomag <p>35. Factura electrónica N° 32831 de 7 de noviembre de 2018, emitida por Chile Mat a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cemento 25 KG <p>36. Boleta de prestación de servicios de terceros electrónica N° 386 de 05 de noviembre de 2018, emitida por Elaboración de alimentos preparados para animales a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajos de apoyo <p>37. Boleta de prestación de servicios de terceros electrónica N° 387 de 05 de noviembre de 2018, emitida por Elaboración de alimentos preparados para animales a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajos de apoyo laguna <p>38. Boleta de prestación de servicios de terceros electrónica N° 388 de 05 de noviembre de 2018, emitida por Elaboración de alimentos preparados para animales a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajos de apoyo laguna <p>39. Factura electrónica N° 33625 de 14 de noviembre de 2018, emitida por Chile Mat a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automático diferencial 25A - Contactor magnético 25ª - Aceite mezcla 2T - Automático 6A <p>40. Factura electrónica N° 4553, de 25 de septiembre de 2015, emitida por Servicios Sanitarios Norte a Sociedad Exportadora Santis Frut Ltda., por el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retiro de lodos (pasas) 20m <p>41. Fotografía albañilería muro</p> <p>42. Fotografía compactación rampla</p> <p>43. Fotografía compactación centro 1</p> <p>44. Fotografía laguna centro 1 terminada</p> <p>45. Fotografía muros hormigón centro 1</p> <p>46. Fotografía ahondamiento y remoción de lodos laguna centro 2</p> <p>47. Fotografía compactación centro 2</p> <p>48. Fotografía compactación centro 2</p> <p>49. Fotografía compactación centro N2</p> <p>50. Fotografía compactación suelo laguna centro 2</p>

Anexo (Cargo)	Detalle del contenido
2	<p>51. Fotografía laguna centro 2 terminada</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antecedentes del evento de descarga directa de fecha 30 de septiembre de 2016 donde se detalla: causa, duración del evento y hora estimada de inicio y término. 2. Documento Excel con antecedentes del evento de descarga directa de fecha 30 de septiembre de 2016, asociado a la biomasa del Centro, el caudal total, el caudal de recrias y el alimento entregado. 3. Resumen de gastos construcción muro de Llallalca agosto a octubre 4. Factura electrónica N° 25362 de 6 de agosto de 2018, emitida por Chile Mat a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle: <ul style="list-style-type: none"> - Malla C-92 - Cuadrado 50X50X3 MM - Pino Verde - Angulo laminado 5. Factura electrónica N° 27963 de 6 de septiembre de 2018, emitida por Chile Mat a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle: <ul style="list-style-type: none"> - Cemento 25 KG 6. Factura electrónica N° 29437 de 27 de septiembre de 2018, emitida por Chile Mat a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle: <ul style="list-style-type: none"> - Pino verde 7. Factura electrónica N° 29649 de 1 de octubre de 2018, emitida por Chile Mat a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda., por el siguiente detalle: <ul style="list-style-type: none"> - OSB estándar - Clavos 2 ½" - Clavos 4" 8. Factura electrónica N° 30565 de 10 de octubre de 2018, emitida por Chile Mat a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda. 9. Factura electrónica N° 31000 de 16 de octubre de 2018, emitida por Chile Mat a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda.
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documento "Cargo N° 3" en donde se da cuenta de la dictación de la Resolución Exenta N° 24/2019, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental y, en consecuencia, solicita dejar sin efecto la infracción. 2. Resolución Exenta N° 53, de 15 de enero de 2019, que establece programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Piscícola Entre Ríos Limitada, Centro Llallalca, ubicada en camino internacional Choshuenco-Neltume, comuna de Panguipulli, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos. 3. Resolución Exenta N° 24, de 10 de enero de 2019, que resuelve recurso jerárquico interpuesto por Piscícola Entre Ríos Limitada, en contra de la Resolución Exenta N° 67/2017, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Ríos
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fotografía decantador de placas 2. Fotografía decantador primario piscinas 3. Fotografía decantador secundario 4. Fotografía depósito de lodos 5. Fotografía laguna de decantación

Anexo (Cargo)	Detalle del contenido
	6. Minuta técnica sistema de tratamiento de RILes
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro extracción y entrega de lodos Llallalca 2. Bitácora entrega de lodos 2014-2017 3. Bitácora entrega de lodos 2017-2019 4. Factura N° 235 de 3 de junio de 2016, emitida por Luis Sanhueza Sandoval a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda. 5. Factura N° 10 de 31 de mayo de 2017, emitida por Sergio Mateo López a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda. 6. Factura N° 289 de 19 de enero de 2015, emitida por Elías Delgado Delgado a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda. 7. Factura N° 59 de 10 de octubre de 2018, emitida por Sergio Mateo López a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda. 8. Factura N° 241 de 20 de diciembre de 2016, emitida por Luis Sanhueza Sandoval a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda. 9. Factura N° 23 de 29 de septiembre de 2017, emitida por Sergio Mateo López a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda. 10. Factura N° 16 de 15 de agosto de 2018, emitida por Carlos Zambrano Riffo a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda.
6	1. Dimensiones canales de descarga
8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documento "Cargo N° 8" mediante el cual se da cuenta de la adquisición de un nuevo equipo caudalímetro (se adjunta factura), indicando que la reparación no era viable. 2. Factura electrónica N° 3308 de 25 de octubre de 2018, emitida por Obinu y Cía. Ltda. a Soc. Piscícola Entre Ríos Ltda.
-	1. Resumen de resultados tributario

Fuente. Elaboración propia.

VIII. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES

73° A continuación, para establecer la configuración de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, se procederá a examinar lo señalado en el escrito de descargos, así como los antecedentes y prueba que constan en el procedimiento.

A. Cargo N° 1

1. Naturaleza de la imputación

74° En relación al presente cargo, consistente en que "Las lagunas decantadoras de los sectores N° 1 y N° 2 no cuentan con ningún tipo de impermeabilización, según se constató en la inspección ambiental de fecha 30 de septiembre de 2016."; se imputa a la Empresa haber incurrido en la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, consistente en el "incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental".

75° En este sentido, el Considerando 3.2.1 de la RCA N° 69/2010, dispuso que se realizarían mejoras a la infraestructura y equipamiento del Proyecto Centro de Cultivo de Truchas Llallalca, consistente en la impermeabilización y nivelación del fondo de las lagunas decantadoras de los sectores N° 1 y N° 2, las cuales corresponden a la tercera etapa del sistema de tratamiento de RILes del Centro. Por su parte, en la evaluación ambiental de la RCA N° 19/2015 (Respuesta 31, Adenda 1), la Empresa indicó que las lagunas decantadoras ya estarían impermeabilizadas y niveladas en su fondo de manera que el material decantado se acumule en su centro, para luego ser aspirado mediante el uso de una bomba de lodos.

76° En este escenario, según se desarrollará a continuación, se imputa a Piscícola Entre Ríos Ltda. la no impermeabilización de las lagunas decantadoras de los Centros N° 1 y N° 2.

2. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento

77° Respecto a los argumentos expuestos por la Empresa en su escrito de descargos, cabe hacer presente que en ellos no se controvierte el hecho de haberse incurrido en la infracción imputada, sino que se busca demostrar que la infracción no habría generado efectos negativos toda vez que esta impermeabilización habría sido propuesta en términos de mejora del proyecto, existiendo otros aspectos que de alguna forma habrían suplido la falta de impermeabilización como la nivelación y compactación de las lagunas decantadoras, la existencia de pozos de monitoreo y los resultados de estos. Además, se busca acreditar la realización de actividades dirigidas a corregir el hecho infraccional- actividades que incluirían la nivelación, compactación, sellado y mantención de las lagunas-, así como otras acciones dirigidas a abordar los eventuales efectos que podrían atribuirse a la referida infracción. En razón de lo anterior, dichas consideraciones serán analizadas en la **Sección X.B.4. c)** de la presente resolución sancionatoria, en que se pondera la adopción de medidas correctivas en el marco de las circunstancias del artículo 40 letra i) de la LOSMA.

78° En cuanto a la prueba que consta en el presente procedimiento y que sustenta la infracción imputada, es necesario tener presente que en la actividad de fiscalización ambiental de fecha 30 de septiembre de 2016, los funcionarios constataron que las lagunas decantadoras del sector N° 1 (punto n° 4 del acta) y del sector N° 2 (punto n° 5 del acta) del Centro Llallalca se encontraban sin impermeabilización y consideraban una excavación directa en tierra.

Imagen 1. Laguna Decantadora del Centro N° 1



Fuente: Fotografía 9, Informe DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA

Imagen 2. Laguna Decantadora del Centro N° 2



Fuente: Fotografía 12, Informe DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA

79° En este escenario, y a fin de determinar el periodo durante el cual se ha mantenido la infracción, cabe tener presente que ésta se constata en la actividad de fiscalización ambiental de 30 de septiembre de 2016.

80° En cuanto a la extensión del referido incumplimiento, la Empresa indica que las obras de impermeabilización habrían terminado de ejecutarse el 21 de agosto de 2018 para el Centro N° 1 y el 14 de octubre de 2018 para el Centro N° 2. Sin embargo, no existen medios fehacientes de acreditación que permitan corroborar esta información. No obstante, se entiende que las obras debieron haberse iniciado con el desagüe de las piscinas y la posterior extracción de lodos, para finalizar con la impermeabilización de estas a través de la aplicación de la arcilla y su compactación. De esta forma, las últimas facturas emitidas con fecha 31 de octubre de 2018 (facturas 2770 y 1705) dan cuenta de la compra de arcilla y del arriendo de la placa compactadora (fecha de arriendo desde 17 al 31 de octubre de 2018). Si se considera que el periodo de arriendo de la compactadora no coincide con la fecha indicada por la

Empresa para el término de las obras (14 de octubre de 2018), la fecha del 31 de octubre de 2018 será usada como fecha de cumplimiento con retraso de la obligación imputada en el **Cargo N° 1**.

81° En efecto, en la fiscalización ambiental de fecha 30 de septiembre de 2016 se constató la falta de impermeabilización de las lagunas decantadoras de los sectores N° 1 y N° 2 del Centro Llalalca, a partir de lo cual es posible sostener que, dado que el titular estimó en dos semanas la implementación de la acción, y la notificación de la RCA N° 69/2010 de fecha 26 de mayo de 2010⁶ fue realizada con fecha 26 de mayo de 2010⁷, entonces, la infracción se ha extendido desde el día 10 de junio de 2010 hasta el 31 de octubre de 2018.

3. Determinación de la configuración de la infracción

82° En razón de lo señalado, se ha configurado una infracción de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, en razón de que las lagunas decantadoras de los sectores N° 1 y N° 2 no contaban con ningún tipo de impermeabilización en el periodo comprendido entre el día 10 de junio de 2010 hasta el 31 de octubre de 2018.

B. Cargo N° 2

1. Naturaleza de la imputación

83° En el presente cargo, se imputa a la Empresa la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental, consistente en *“Habilitar un mecanismo de descarga directa al río Fuy, sin que las aguas utilizadas pasen por el sistema de tratamiento, según lo constatado con fecha 30 de septiembre de 2016, en los siguientes sectores de producción: - En el sector de cultivo; - En el sector de recría”*.

84° En este sentido, el proyecto “Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llalalca” (RCA N° 19/2015) considera un sistema de tratamiento compuesto por dos decantadores primarios ubicados al final de los *raceways* de cultivo, un pozo decantador de lodos (decantador secundario) y un tranque o laguna de decantación (decantador terciario), tanto para el Centro N° 1 como para el Centro N° 2 (Considerando 4.1.2.6 “Sistema de tratamiento y manejo de lodos”, ICE RCA N° 19/2015).

⁶ La RCA N°69/2010 fue aprobada con fecha 24 de mayo de 2010 y notificada con fecha 26 del mismo mes,, según consta en el expediente digital del proyecto http://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=4165591

⁷ La RCA N°69/2010 fue aprobada con fecha 24 de mayo de 2010 y notificada con fecha 26 del mismo mes,, según consta en el expediente digital del proyecto http://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=4165591

85° De esta forma, en el Considerando 4.2.2 del ICE del mismo proyecto, se señaló que los residuos industriales líquidos generados serían tratados mediante el sistema de lagunas de decantación señalado previamente. Por su parte, en los Considerandos 4.3.2 y 5.1 de la RCA N° 19/2015 se dejó establecido que los RILes derivados del proceso de cultivo (conformado por productos metabólicos, detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos) tendrían un caudal total del orden de 2,9 m³/s, y que estos serían tratados mediante el sistema de tratamiento habilitado en el Centro- consistente en las ya referidas lagunas de decantación-, previo a su descarga en el río Fuy, dando cumplimiento a la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000.

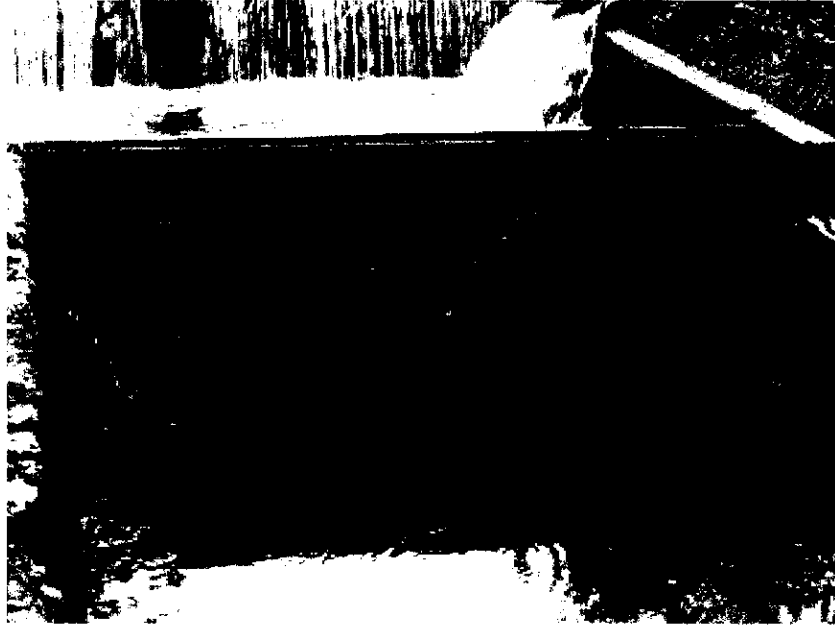
86° De conformidad a lo señalado, se imputa a Piscícola Entre Ríos Ltda. la habilitación de un mecanismo de descarga directa al río Fuy, sin que las aguas utilizadas pasen por el sistema de tratamiento de lagunas de decantación contemplado para ambos Centros, en los sectores de producción de cultivo del Centro N° 1 y en el sector de recría del Centro N° 2.

2. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento

87° Respecto a los argumentos expuestos por la Empresa en su escrito de descargos, cabe hacer presente que -de la misma forma que se indicó respecto del **Cargo N° 1**, en ellos no se controvierte el hecho de haberse incurrido en la presente infracción, sino que la Empresa incluso reconoce que en el sector de recría del Centro N° 2, aparte de haber implementado el mecanismo de descarga que permitiría que el efluente no pase por el sistema de tratamiento, habría existido una descarga parcial de RILes sin ningún tipo de tratamiento. Adicionalmente, se busca demostrar la inexistencia de efectos negativos producidos por la infracción y la realización de actividades dirigidas a corregir el hecho infraccional- como por ejemplo- la construcción de un muro de hormigón en la zona que tenía habilitada para descargar directamente al río Fuy. En razón de lo anterior, dichas consideraciones serán analizadas en la **Sección X.B.4. c)** de la presente resolución sancionatoria, en que se pondera la adopción de medidas correctivas en el marco de las circunstancias del artículo 40 letra i) de la LOSMA. Por otra parte, la Empresa nada señala respecto del mecanismo que tenía habilitado en el sector de cultivo del Centro N° 1.

88° Ahora bien, en cuanto a la prueba que consta en el presente procedimiento en relación a este cargo, cabe hacer presente que en la fiscalización realizada el día 30 de septiembre de 2016, se constató que en el Sector de Cultivo del Centro N° 1, se había implementado un canal aledaño que contaba con una compuerta de madera que permitiría evacuar las aguas utilizadas en el proceso de cultivo directamente al río Fuy, sin pasar por el sistema de tratamiento del Centro. La fotografía que se muestra a continuación da cuenta de la compuerta de madera del sector de cultivo del Centro N° 1.

Imagen 3. Compuerta de madera en el sector de cultivo del Centro N° 1



Fuente: Fotografía 10, Informe DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA

89° En la misma actividad de fiscalización se constató que en el Sector de recría del Centro N° 2, parte de las aguas utilizadas estaban siendo descargadas directamente al río Fuy, sin pasar por el sistema de tratamiento debido a que la compuerta habilitada para evitar dicha evacuación no estaba en operación.

90° En este punto la Empresa señaló en sus descargos que la descarga fue tan mínima, que representó un aproximadamente 0,15% del agua del caudal total del Centro “Llallalca” y un 1.5% de la biomasa total del Centro. Agregó que atendido que una “cría” pesa alrededor de 10 gramos, sus emisiones serían prácticamente nulas toda vez que el alimento que consumen es “extruido” lo que implica que prácticamente no se generen desechos.

91° En las imágenes 4 y 5 que se muestran a continuación es posible apreciar el canal de la zona de recría que conduce los efluentes sin tratamiento a la laguna decantadora del Centro N° 2, que forma parte del sistema de tratamiento de estos efluentes previo a la descarga al río Fuy. Sin embargo, es posible visualizar una compuerta abierta y sin operar al costado derecho del canal, lo que permite que parte de dicho efluente sea descargado directamente al río Fuy.

Imagen 4. Compuerta de madera en el sector de recría del Centro N° 2



Fuente: Fotografía 13, Informe DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA

Imagen 5. Laguna Decantadora del Centro N° 2



Fuente: Fotografía 14, Informe DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA

92° En este escenario, y a fin de determinar el periodo durante el cual se ha mantenido la infracción, cabe tener presente que ésta se constata en la actividad de fiscalización ambiental de 30 de septiembre de 2016.

93° En cuanto a la extensión del referido incumplimiento, la Empresa indica haber reemplazado la compuerta de madera por un muro de hormigón durante el mes de agosto 2018, y mientras tanto habría puesto una tabla de madera como bloqueo. Por otra parte, respecto del mecanismo constatado en el sector de cultivo del Centro N° 1, la Empresa no hace ninguna mención. De esta forma, se entiende que la infracción persiste en lo que refiere al sector de Cultivo del Centro N° 1 hasta la fecha de la presente resolución sancionatoria, y respecto del sector de recría del Centro N° 2 hasta la fecha del 18 de agosto de 2018.

94° En este contexto, se configura un incumplimiento a las condiciones establecidas en la RCA, en cuanto a que las aguas utilizadas en el proceso pasen por el sistema de tratamiento de las lagunas decantadoras, previo a la descarga que se realice en el río Fuy.

3. Determinación de la configuración de la infracción

95° En razón de lo señalado, se estima que se ha configurado una infracción de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, en razón de tener implementado un mecanismo de descarga directa al río Fuy, sin que las aguas utilizadas en el proceso pasen por el sistema de tratamiento, tanto en el sector de cultivo del Centro N° 1 como en el sector de recría del Centro N° 2.

C. Cargo N° 3

1. Naturaleza de la imputación

96° En el presente cargo, se imputa a la Empresa la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental, consistente en la *“No instalación de los filtros rotatorios que complementan el sistema de decantación de los sectores N° 1 y N° 2, según se constató en la inspección ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017.”*

97° Tal como se señaló anteriormente, la RCA N° 19/2015 considera un sistema de tratamiento compuesto por dos decantadores primarios ubicados al final de los *raceways* de cultivo, un pozo decantador de lodos (decantador secundario) y un tranque o laguna de decantación (Considerando 4.1.2.6 “Sistema de tratamiento y manejo de lodos”, ICE RCA N° 19/2015).

98° En la evaluación ambiental de dicho proyecto se sugirió a la Empresa evaluar la posibilidad de contar con un sistema de mayor eficiencia y tecnología en la retención automática de sólidos (rotofiltro), atendido el significativo aumento de producción del proyecto, sobre todo en lo referente al sistema de tratamiento de RILes y la presencia de los sólidos suspendidos totales. A lo anterior, la Empresa indicó que evaluaría la instalación de un filtro de tambor rotatorio que mejorase la eficiencia en la retención y extracción de material sólido (Respuesta 50, Adenda 1, RCA N° 19/2015).

99° Posteriormente, la Empresa adjuntó las especificaciones técnicas del fabricante para el modelo de los filtros rotatorios y comprometió la instalación de estos filtros una vez aprobado el proyecto, en un plazo de 18 meses (Respuesta 11, Adenda 2, RCA N° 19/2015).

100° Así, en el Considerando 9 h) de la RCA N° 19/2015 se dejó establecido como compromiso voluntario que se debía *"instalar en un plazo no superior a los 18 meses filtros rotatorios en reemplazo o complemento del actual sistema de tratamiento. Los antecedentes técnicos (marca, modelo, trama filtrante, etc.) de dichos filtros se encuentran contenidos en el Anexo E del Adenda Complementaria. Adicionalmente, el caudal de tratamiento y número de unidades filtrantes deberá ser consistente con el caudal máximo utilizado en la piscicultura (1.700 L/s). Finalmente, los antecedentes técnicos de la modificación al sistema de tratamiento deberán ser informados a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Los Ríos."*

101° Así, respecto del plazo de 18 meses referido en el considerando anterior, con fecha 10 de noviembre de 2015 la Empresa presentó una solicitud de aclaración, indicando que dichos 18 meses debiesen contarse a partir de la inscripción del Centro de Cultivo en el Registro Nacional de Acuicultura (en adelante, "RNA") por parte de SERNAPESCA. Lo anterior, atendido que la inscripción en dicho registro todavía se encontraba pendiente y la RCA N° 19/2015 había sido aprobada el 09 de marzo de 2015. De esta forma, mediante Resolución Exenta N° 118, de 3 de diciembre de 2015, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Ríos (en adelante, "SEA de Los Ríos") rectificó el referido Considerando 9 h) de la RCA N° 19/2015 en el siguiente sentido: *"(...) Instalar en un plazo no superior a los 18 meses filtros rotatorios, a partir de la inscripción de la piscicultura por parte de Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de los Ríos, en el Registro Nacional de Acuicultura (RNA) en reemplazo o complemento del actual sistema de tratamiento (...)"*

102° Mediante Resolución Exenta N° 633, de fecha 05 de febrero de 2016, el SERNAPESCA modificó la inscripción folio N° 2343, Código Centro N° 102261 del RNA, correspondiente al centro denominado Piscicultura Llallalca, ubicado en el Sector Llallalca, localidad de Neltume, curso o cuerpo de agua Río Fuy y Estero Llallalca, comuna de Panguipulli, Región de los Ríos, conforme los términos del nuevo proyecto técnico aprobado por el SERNAPESCA y la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Los Ríos, para centro de cultivo instalado en terreno privado con captación de aguas, que incorpora la modificación consistente en el aumento de volumen de producción de 432 toneladas anuales a 720 toneladas anuales.

103° De esta forma, considerando los 18 meses desde dicha inscripción, la Empresa debía tener instalados los filtros rotatorios en complemento o reemplazo del sistema de tratamiento con que actualmente cuenta el Centro, el 05 de agosto de 2017.

104° En este contexto, se imputa a la Empresa como infracción el hecho de no haber instalado los filtros rotatorios que complementan el sistema

de decantación de los sectores N° 1 y N°2⁸, en el plazo estipulado en la RCA N° 19/2015, modificada por Resolución Exenta N° 118/2015, por medio de la cual se fijó el plazo de 18 meses a partir de la inscripción de la piscicultura por parte del SERNAPESCA de la Región de los Ríos, en el RNA.

2. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento

105° En relación a esta infracción, la Empresa indica que con fecha 18 de julio de 2016 realizó una presentación ante esta Superintendencia a fin de que se revisara la RCA N° 19/2015 teniendo presente los resultados que arrojarían los monitoreos asociados a los Centros N° 1 y N° 2 y en atención a que la RCA N° 19/2015 contemplaría un compromiso ambiental voluntario a partir de una sugerencia del organismo evaluador, incorporado como una forma de evaluar la pertinencia de dichos sistemas de filtros rotatorios. Señala que ante la urgencia de que el proyecto fuera aprobado la Empresa se “autoimpuso” esta obligación que eventualmente no sería necesaria en atención a las emisiones o los RILes que la actividad de la piscicultura podría generar. Así, la Empresa señala que, contrario a lo que proyectó la Autoridad en su momento, el proyecto no estaría generando mayores RILes que hagan necesario contar con la tecnología de los filtros rotatorios.

106° Agrega que este compromiso ambiental voluntario requería para ser implementado la determinación de los parámetros que estarían presentes en el efluente y su cantidad, ya que no sería suficiente contar solo con datos sobre la cantidad de agua a filtrar sino que se debía contrastar con los parámetros a filtrar, lo que se obtendría por medio de los estudios o muestreos realizados, por lo que se incluyeron todos los elementos de la tabla 1 del D.S. N° 90/2000. Lo anterior, permitiría definir el tamaño del filtro y tamiz a utilizar.

107° Así, la Empresa señala que todos los muestreos habrían arrojado valores totales inferiores al límite establecido en la norma, que serían 80 mg/Lt, según la tabla 1 del D.S. N° 90/2000. Este hecho, según la Empresa, vendría a modificar los supuestos de la evaluación ambiental ya que estarían evidenciando la efectividad en la contención de los RILes del sistema de tratamiento que actualmente tiene implementado la piscícola, haciendo innecesaria la implementación de los filtros rotatorios comprometidos. De hecho, esta instalación resultaría no solo inofensiva sino que intervendría aún más el sector aumentando los riesgos que hoy día serían inexistentes atendido que implicaría el uso de combustible, lubricantes, instalaciones eléctricas, etc.

108° De esta forma, los descargos de la Empresa están enfocados en que el compromiso adquirido en la RCA N° 19/2015 tendría el carácter de voluntario y que la instalación de dichos filtros rotatorios no sería necesaria.

⁸ Para efectos de la presente resolución sancionatoria la denominación de “Sector N° 1” y “Sector N° 2” es equivalente a indicar “Centro N° 1” y “Centro N° 2”, respectivamente.

a) Sobre el compromiso ambiental de carácter voluntario

109° Al respecto, los compromisos ambientales voluntarios constituyen obligaciones que se ha impuesto unilateralmente el titular de un proyecto o actividad, con el objeto de mejorar la calidad ambiental del mismo, sea mejorando el entorno, sea ofreciendo compensaciones en otros medios, sea proponiendo la aplicación de estándares más exigentes, etc⁹.

110° Dichos compromisos, al ser incorporados en la resolución que califica ambientalmente favorable el proyecto son igual de obligatorios que cualquier otra obligación contenida en ésta y el titular de dicho permiso ambiental está en la obligación de cumplir. Así lo dispone el art. 18 inciso 2° de la Ley N° 19.300, al señalar que *“la Declaración de Impacto Ambiental podrá contemplar compromisos ambientales voluntarios, na exigidos por la ley. En tal caso, el titular estará obligado a cumplirlos”*. Esto implica que, al quedar plasmados en la evaluación ambiental del proyecto y posterior RCA, pasarán a ser obligatorios, fiscalizables y sancionables por parte de la SMA en caso de incumplimiento.

b) La consulta de pertinencia sometida al Servicio de Evaluación Ambiental

111° A propósito de la necesidad de instalación de los referidos filtros rotatorios, consta en el presente procedimiento administrativo que con fecha 18 de julio de 2017, la Empresa consultó al SEA de Los Ríos respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto *“Pertinencia relativa a proyecto Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca”* por medio del cual pretendía la no instalación de los filtros rotatorios señalados en el considerando 9 letra h) de la RCA N° 19/2015.

112° Habiendo sido consultados el SERNAPESCA, SEREMI de Medio Ambiente y SEREMI de Salud- que no respondió-, el SERNAPESCA indicó que *“la eliminación por sí sola del sistema de tratamiento aprobado posibilitaría modificar sustancialmente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad en los términos previstos en el Art 2 letra g.3 del Reglamento del SEA, lo cual observado el carácter preventivo del sistema de evaluación de impacto ambiental, obliga a su evaluación ambiental formal en el sistema”* (Ord. N° 8875/2017 SERNAPESCA). Por su parte, la SEREMI de Medio Ambiente señaló que: *“la instalación de los rotofiltros se relaciona directamente con la posibilidad de que este proyecto genere los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 literal b de la ley 19.300 y de los efectos adversos significativos a que se refiere el artículo 6 literales e y d del Reglamento del SEIA, la modificación de este proyecto constituye una modificación de proyecto de acuerdo a la establecido en el artículo 2 literal g del Reglamento del SEIA ya que las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o*

⁹ BERMÚDEZ, JORGE. Fundamentos del derecho ambiental. p. 268.

actividad. En consecuencia, dicha modificación debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (Ord. N° 319/2017 SEREMI DE MEDIO AMBIENTE).

113° De esta forma, el SEA de la región de Los Ríos, mediante Resolución Exenta N° 67, de 29 de noviembre de 2017, indicó que la modificación sí constituye un cambio de consideración ya que *“El cambio propuesto obedece a una modificación de un proyecto que fue previamente evaluada y calificado ambientalmente favorable mediante RCA N° 19/2015. Al respecto, de los antecedentes presentados en la consulta de pertinencia es posible concluir que la modificación planteada modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad ya evaluados en el proyecto original. Lo anterior, por cuanto la necesidad de implementar dicho filtro, obedece a que se debe asegurar que el aumento de producción de peces y la mantención de sistemas de tratamiento de aguas de baja tecnología no genere un impacto significativo sobre el ecosistema del cuerpo receptor. Si bien el titular señala dar cumplimiento al D.S. 90/2000 (MINSEGPRES) es dado recalcar que el sólo cumplimiento normativo no descarta la afectación sobre los componentes integrantes del ecosistema acuático en el cual la piscicultura descarga sus aguas, más aun considerando la gran diversidad biológica existente en la cuenca del río Fuy, situación que fue considerada durante la evaluación del proyecto aprobado mediante RCA N° 19/2015. Es en este mismo sentido que la incorporación de estos filtros rotatorios de mayor tecnología y eficiencia en la retención y extracción de material sólido, a los cuales el titular se comprometió de modo de asegura la no afectación a los ecosistemas acuáticos y por lo tanto la eliminación de dichos filtros generaría una modificación sustantiva en la extensión, magnitud o duración de los impactos generado por el RIL descargado. Lo anterior por cuanto la tecnología que actualmente cuenta la piscicultura en operación y considerando el aumento de producción otorgado, afectarían la calidad de las aguas de manera tal que alteraría de manera significativa a la flora y fauna encontradas en el cuerpo receptor y que como elemento preventivo a la generación de dichos efectos es que se solicitó al titular la incorporación de mayor tecnología en el abatimiento de elementos contaminantes al curso de agua receptor, por tanto el proyecto debe obligatoriamente ingresar al SEIA.”*

114° Finalmente, mediante Resolución Exenta N° 24, de 10 de enero de 2019, la Dirección Ejecutiva del SEA resolviendo el recurso de reposición deducido por la Empresa en contra de la Resolución Exenta N° 67/2017, señaló que *“la no instalación de los filtros rotatorios originalmente pensados para prevenir impactos ambientales de los RILes en el cuerpo receptor, no implica una modificación sustantiva en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del Proyecto Original, toda vez que, de cualquier forma, con la tecnología con la que actualmente cuenta la piscicultura en operación y considerando ya el aumento de producción del centro, se da cumplimiento a todos los parámetros especificados en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES, incluidos los de sólidos suspendidos”*. En consecuencia, en su Resuelvo 2° señaló que el proyecto *“Pertinencia relativa a proyecto Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca”* no estaba obligado a someterse al SEIA.

115° En este contexto, cabe señalar que la consulta de pertinencia constituye un *“pronunciamiento sobre si, en base a los antecedentes proporcionados al efecto, un proyecto o actividad, o su modificación, debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”* (Art. 26 RSEIA).

116° Lo anterior, no obsta a lo dispuesto en el inciso final del artículo 24 de la ley 19.300 que señala que *“El titular del proyecto o actividad, durante la fase de construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva”*.

117° De esta forma, cabe hacer presente que la infracción imputada a la Empresa dice relación con el incumplimiento de una obligación contenida en la RCA N° 19/2015 –cuyo cumplimiento es obligatorio para el titular- y no una eventual elusión al sistema de evaluación de impacto ambiental.

118° En definitiva, la declaración de la Dirección Ejecutiva del SEA que señala que la no instalación de los filtros no es un cambio de consideración del proyecto que requiera someterse a evaluación de impacto ambiental no lo eximió de su cumplimiento, no obstante no se puede dejar de considerar el hecho de que la Empresa podrá no instalar los filtros sin tener que pasar por un proceso de evaluación ambiental. Así, se entiende que desde el momento que la obligación se hizo exigible y el tiempo en que fue dictada la Resolución Exenta N° 24/2019 (10 de enero de 2019) la Empresa no estuvo habilitada a no dar cumplimiento a la exigencia establecida.

119° En consecuencia, se estima que el periodo infraccional abarca hasta la fecha en la que la Empresa estuvo amparada por la consulta de pertinencia resuelta mediante la Resolución Exenta N° 24/2019, esto es, con fecha 10 de enero de 2019.

120° Los fundamentos que justifican la implementación de los filtros rotarios están contenidos en el propio objetivo del proyecto aprobado mediante RCA N°19/2015¹⁰, el cual correspondió a un **significativo aumento de producción anual**, respecto del proyecto aprobado 2010, es decir, un aumento de producción anual de un 67%; teniendo presente que solo en 2010 se consideró un aumento en la infraestructura del centro para contener tal producción. Dado que en el Proyecto aprobado en 2015 la Empresa solo consideró un mejoramiento no significativo en su infraestructura, que la vida útil del proyecto era de 50 años y que el efluente de la piscicultura está conformado por productos metabólicos (alimento no consumidos, orinas y fecas), detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos, la justificación de una mejora en el tratamiento de sus efluentes estaba más que fundamentada, siendo un compromiso de la Empresa su implementación.

121° Ahora bien, en cuanto a la prueba que consta en el presente procedimiento en relación a este cargo, cabe hacer presente que en la fiscalización realizada el día 7 de septiembre de 2017 se constató que en la instalación solo estaban operando los decantadores que forman parte del sistema de tratamiento, no habiéndose instalado

¹⁰ El proyecto consiste en el aumento del volumen de producción de 432 toneladas a un total de 720 toneladas anuales, de una piscicultura dedicada exclusivamente a la incubación, alevinaje, crianza y engorda de salmónidos en tierra, específicamente Trucha Arco Iris (*Oncorhynchus mykiss*).

los filtros rotatorios para ninguno de los dos sectores (N° 1 y N° 2), cuando debía haberlo hecho a más tardar el día 05 de agosto de 2017.

122° En este escenario, y a fin de determinar el periodo durante el cual se ha mantenido la infracción, ésta se constata en la actividad de fiscalización ambiental de 7 de septiembre de 2017, no obstante había un plazo objetivo y definido fijado en la evaluación ambiental para el cumplimiento de la obligación incumplida, esto es, 18 meses a partir de la inscripción de la piscicultura por parte del SERNAPESCA de la Región de los Ríos en el RNA, es decir, el día 05 de agosto de 2017.

123° En cuanto a la extensión del referido incumplimiento debe entenderse que éste se ha prolongado hasta el día 09 de enero de 2019 toda vez que a partir del 10 de enero de 2019 la Empresa se encuentra amparada por una consulta de pertinencia que la habilita a no instalar los filtros rotatorios sin ingresar al sistema de evaluación de impacto ambiental. Así, es posible sostener que la infracción a que se refiere el **Cargo N° 3**, se ha extendido desde el 06 de agosto de 2017 hasta el día 09 de enero de 2019, es decir, por 17 meses.

124° De esta forma, se configura un incumplimiento a las condiciones establecidas en la RCA, en cuanto a que la Empresa no ha instalado los rotofiltros comprometidos en la evaluación ambiental.

3. Determinación de la configuración de la infracción

125° Según lo expuesto, se configura la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, toda vez que la Empresa no instaló los filtros rotatorios en el plazo establecido en su permiso ambiental correspondiente a 18 meses a partir de la inscripción de la piscicultura por parte del SERNAPESCA de la Región de los Ríos en el RNA, es decir, el día 05 de agosto de 2017.

D. Cargo N° 4

1. Naturaleza de la imputación

126° En el presente cargo, se imputa a la Empresa la infracción al artículo 35 letra a) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental, por *"Operar deficientemente el sistema de decantación del sector 1, al no cumplir con el tiempo de retención de las aguas residuales según se constató en la inspección ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017"*.

127° Como ha sido señalado previamente, el sistema de tratamiento y manejo de lodos del Centro de Cultivo Llalca está compuesto por dos decantadores primarios ubicados al final de los *raceways* de cultivo, un pozo decantador de lodos (decantador secundario) y un tranque decantador o laguna de decantación, previa a la descarga de los RILes (Considerando 4.1.2.6 Sistema de tratamiento y manejo de lodos, ICE, RCA N° 19/2015).

128° De esta forma, el sistema de tratamiento consideraría tres etapas de tratamiento físico. En una primera etapa las fecas y el alimento no consumido por los peces generado en los *raceways* son desplazadas producto de la corriente de agua circulante y de la turbulencia que genera la natación de los peces, hasta el final de cada piscina, donde se acumula en un espacio de 3 m. En dicho sector se procede a aspirar mediante bombeo con una periodicidad fija. Luego, se pasa a la segunda etapa de tratamiento que consiste en los pozos decantadores (decantadores secundarios) cuyas medidas corresponden a 8,0 x 3,0 x 1,2 m y en donde los residuos decantan por gravedad (Considerando 4.1.2.7 "Manejo y disposición de lodos, ICE, RCA N° 19/2015), atendido que las dimensiones de los pozos permiten que el tiempo de retención sea un mínimo de 60 minutos, logrando decantar al menos un 60% de los sólidos en suspensión (DIA p. 60). Una vez que el lodo decantado alcanza 0,70 m de profundidad se procede a retirar el sobrenadante de agua con bomba sumergible, suspendiendo el bombeo de agua, dejando secar los lodos para su remoción mecánica de acuerdo a una frecuencia de 3 a 12 días (Considerando 4.1.2.7 Manejo y disposición de lodos, ICE, RCA N° 19/2015). Finalmente, se encuentra el tranque decantador o laguna de decantación (decantador terciario) que recibe la descarga continua del rebalse de las piscinas de cultivo y el sobrenadante del pozo decantador secundario de lodos y que tiene un tiempo de retención de 23 minutos (Respuesta 31, Adenda 1, RCA N° 19/2015). Las lagunas decantadoras se encuentran niveladas en el fondo de manera que el material decantado se acumule al centro de las mismas, con el fin de facilitar su posterior aspirado.

129° En este contexto, se imputa a la Empresa el operar deficientemente el sistema de tratamiento asociado al sector 1, correspondiente al tiempo de retención hidráulica que debe observarse en las etapas de decantación de los pozos decantadores.

2. **Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento**

130° La Empresa señala en sus descargos que el sistema de tratamiento del Centro estaría operando adecuadamente lo que estaría acreditado por los resultados de los monitoreos que se realizan como parte del seguimiento ambiental del proyecto. Asimismo, indica que lo que es posible apreciar en los registros audiovisuales de la inspección ambiental de 7 de septiembre de 2017, no correspondería a fecas o alimento no consumido sino que el material correspondería a partículas de tierra, elementos de los árboles nativos, del sector, etc. atendido que la laguna de decantación es abierta. Finalmente, indica que en el informe de fiscalización DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA se confundirían los tiempos de retención hidráulica del decantador- que tiene 60 minutos- y la laguna de decantación, que tiene 23 minutos.

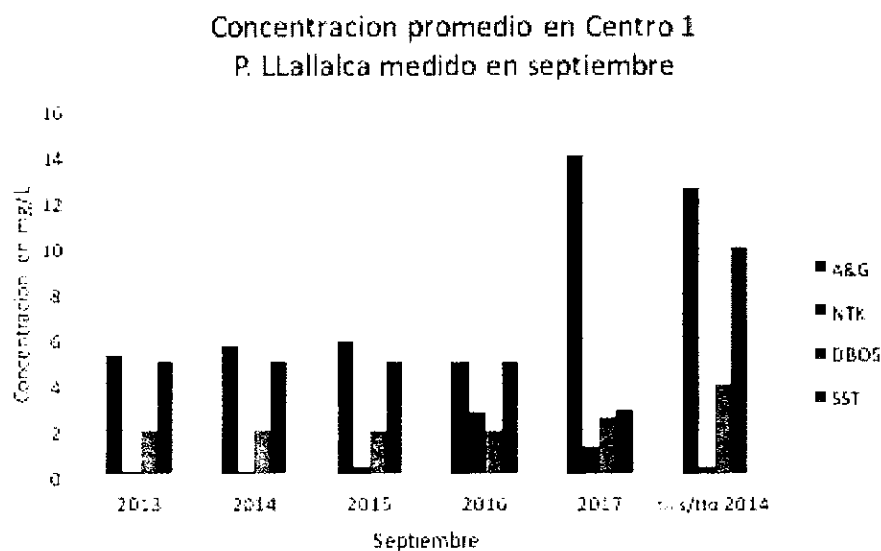
131° Sobre el sistema de tratamiento la Empresa agrega que en la primera etapa de éste decantaría la mayor cantidad de alimento no consumido y fecas de los peces (60%). Luego, indica que en el decantador secundario se terminaría por remover la mayor parte del material en suspensión atendido a que el tiempo de decantación sería de 60 minutos. Por último, indica que la laguna de decantación tendría un tiempo de retención hidráulica de 23 minutos, de tal forma que el material que no sedimentó en las etapas anteriores pueda hacerlo en esta última etapa.

a) Sobre los resultados de los monitoreos

132° Respecto de los resultados de los monitoreos entregados por la Empresa, con los cuales pretende justificar que su sistema de decantación funciona correctamente, cabe señalar que el cumplimiento del D.S. N° 90/2000 no obsta la configuración de la infracción toda vez que este tipo de actividades productivas posee derechos de aprovechamiento no consuntivos con elevados volúmenes de caudal para su proceso productivo, generando un efecto de dilución que encubre cualquier materia o contaminante vertido. Adicionalmente, cabe señalar que el D.S. N° 90/2000 tiene la limitación de ser una herramienta normativa que solo establece límites máximos permitidos respecto de la concentración de los contaminantes vertidos y no de su carga másica. Luego, el deficiente tratamiento de decantación que realiza la Empresa –reflejado por la presencia de fecas - se ve totalmente disimulado por la enorme capacidad de dilución que poseen los 2.900 L/s que tiene permitido descargar, por lo que es esperable el cumplimiento de dicha norma de emisión. Por lo indicado, no bastaría acreditar el cumplimiento de dicha norma de emisión para dar por acreditado el correcto funcionamiento del sistema de tratamiento de RILes. Lo anterior, sin perjuicio de ser un antecedente relevante para determinar una eventual generación efectos a partir de la infracción.

133° Ahora bien, en sus descargos la Empresa destaca que los riles descargados cumplen con la norma de emisión, sin embargo, es necesario destacar que si se comparan los promedios de los valores de concentración de RIL con tratamiento declarados por la Empresa en septiembre de 2017 para el Centro N° 1, con la estimación realizada para el mismo mes de septiembre respecto del RIL sin tratamiento (página 23 de la Adenda 1 de la DIA aprobada en 2015), se puede apreciar que el sistema de tratamiento de RILes basado en el actual sistema de decantación, no cumplió en septiembre de 2017 con el objetivo deseado de tratar los RILes y reducir su concentración en lo que respecta al A&G y NTK, toda vez que los resultados de los RILes tratados para estos parámetros en septiembre 2017, superaron las concentraciones estimadas para el RIL sin tratamiento, razón por la cual, si bien las concentraciones señaladas se encuentran bajo la norma de emisión, evidentemente demuestran que el sistema de decantación del centro N° 1 de los riles de piscicultura Llailalca en septiembre de 2017, no estaba funcionando como se esperaba. Lo anterior, se visualiza en la **Figura 1**.

Figura 1 Muestra la diferencia de concentración del Ril tratado en septiembre de 2017 en el centro N°1 de la piscicultura Llallalca respecto de la concentración estimada del RIL crudo presentada en la Adenda N°1 de la RCA N°19/2015



Fuente: SMA. Elaboración propia en base a antecedentes aportados por la Empresa.

b) Sobre el material observado en los registros audiovisuales

134° Al respecto, cabe tener presente lo informado por el SERNAPESCA de Los Ríos en su ORD N° 10771, en respuesta a la Resolución Exenta N° 6 / Rol F-025-2019, de 11 de abril de 2019, en la cual se solicitó un análisis de los registros audiovisuales tomados en la actividad de fiscalización de 7 de septiembre de 2017, desde la laguna de decantación del Centro N° 1. En su respuesta el SERNAPESCA señala que en las filmaciones realizadas en la actividad de fiscalización se pueden apreciar fecas con un *“patrón morfológico uniforme, prácticamente homogéneo, muy diferente de la diversidad de partículas presentes en la naturaleza”*. En efecto, el mismo documento hace presente que las fecas de las truchas poseen una forma tubular alargada, de color café claro, con una consistencia blanda que permite que se tuerzan con velocidades altas en la columna de agua. De esta manera, la alegación de la Empresa será desechada ya que la morfología de los residuos observados en el video dan cuenta inequívocamente que no se trata de partículas o elementos de la naturaleza, sino que de fecas principalmente. En este punto es importante relevar la calidad de ente especializado que tiene el SERNAPESCA y los funcionarios que lo conforman, por lo que su opinión técnica constituye un pronunciamiento relevante al momento de discriminar efectivamente el tipo de residuo visualizado en los videos.

c) Sobre los tiempos de decantación imputados como incumplimiento

135° Sobre esto, cabe hacer presente que si bien es efectivo que el informe de fiscalización ambiental DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA no identifica con precisión los tiempos de retención hidráulica asociado a los distintos pozos o lagunas de decantación del sistema de tratamiento, la formulación de cargos identifica correctamente el tiempo de retención hidráulica asociada al decantador de lodos (decantador secundario) al indicar

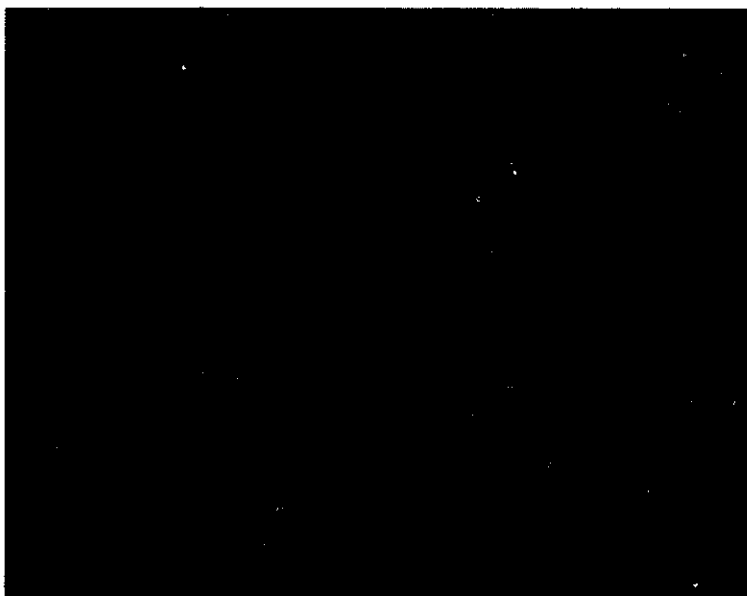
que corresponde a 60 minutos. En este sentido, y considerando que la imputación no se realiza en virtud del tiempo observado para una unidad de decantación en particular, es opinión de este Superintendente que la alegación no desvirtúa el cargo, toda vez que se reprocha el tiempo de decantación que ha debido observarse en las etapas previas al ingreso a la laguna de decantación (decantador terciario) y respecto del cual se obtuvieron los registros audiovisuales.

136° Ahora bien, para efectos de evaluar la configuración de esta infracción, se tendrá especialmente en cuenta la prueba indirecta, principalmente la prueba indiciaria o circunstancial.

137° En efecto, en cuanto a la prueba que consta en el presente procedimiento en relación a este cargo, cabe hacer presente que en la fiscalización realizada el día 7 de septiembre de 2017, se dejó constancia en acta que se pudo verificar un *"Fuerte caudal de descarga, sin sectores de acumulación de alimentos (fecas en el punto de descarga)"*. Adicionalmente se tomaron dos registros audiovisuales del funcionamiento de la laguna de decantación del sector N° 1.

138° En dichos videos es posible apreciar que el efluente, ya estando en la última etapa de tratamiento físico, todavía presenta una gran cantidad de fecas que no habrían decantado en las etapas previas, según se muestra en la captura de imagen siguiente:

Imagen 6. Efluente de la laguna de decantación del Centro 1



Fuente. Foto N° 4. Informe DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA

139° La imagen referida evidencia una gran cantidad de fecas enteras y restos de ella, toda vez que estas presentan un patrón morfológico claro y repetible que puede ser diferenciado de aquel particulado que el entorno aporta. Dichas fecas son arrastradas por el alto caudal presente en el efluente de la piscicultura en el día de inspección.

140° Como el registro audiovisual fue obtenido desde la laguna de decantación del Centro N° 1, la cual corresponde a la tercera etapa del sistema

de tratamiento con un tiempo de retención hidráulica de 23 minutos, queda en evidencia que las etapas previas del sistema de tratamiento no están permitiendo un tiempo de retención hidráulica que garantice la decantación de los residuos generados.

141° Lo anterior se sustenta si se considera que el caudal de descarga registrado ese día (1.420 L/s) excedía con creces el límite autorizado, además de los registros contenidos en la Tabla 1 del Anexo de la presente resolución sancionatoria donde se presentan los incumplimientos de caudal declarados por la Empresa para el sector N° 1 desde el año 2017 hasta febrero de 2018. Es decir, como la piscicultura tiene un sistema de captación/restitución con una capacidad hidráulica diseñada para soportar el caudal otorgado y no uno superior de manera que el caudal de ingreso captado no genere efectos nocivos en la piscicultura debido a desbordes e inundaciones, la única alternativa técnica razonable para dar cuenta del registro de dicho caudal es aumentando la velocidad de circulación dentro de las instalaciones dispuestas para su transporte, lo que se traduce necesariamente en una disminución del tiempo de decantación en las unidades de tratamiento.

142° Lo anterior queda demostrado matemáticamente si se considera que el caudal (Q) es directamente proporcional al área (A) y a la velocidad (v), es decir $Q=A*V$. De esta forma, si la Empresa no puede modificar el área de captación/restitución porque la estructura construida no lo permite, la única alternativa que queda necesariamente debe ser aumentar la velocidad de circulación para que aumente el caudal de descarga.

143° En definitiva, el exceso de caudal se relaciona directamente con el tiempo de retención hidráulico que tiene por diseño el sistema de decantación para lograr el máximo de eficiencia, de tal forma que si este tiempo de retención (velocidad) es menor a lo estimado, impida que los sólidos decanten en el tiempo requerido, disminuyendo la eficiencia de remoción de los sólidos, y, por ende, que éstos sean descargados al curso de agua receptor, en circunstancias que no deberían ser descargados.

144° De esta forma, se configura un incumplimiento a las condiciones establecidas en la RCA, en cuanto a que la Empresa estaría operando su sistema de tratamiento sin observar el tiempo de retención hidráulica que garantice la efectividad del sistema.

3. Determinación de la configuración de la infracción

145° Según lo expuesto, se configura la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, en razón de estar operando deficientemente el sistema de tratamiento del Centro N° 1, no atendiendo los tiempos de retención hidráulica necesarios para que la decantación sea efectiva.

E. Cargo N° 5

1. Naturaleza de la imputación

146° En el presente cargo, se imputa a la Empresa la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) LOSMA, consistente en *“No realizar la extracción de lodos desde los decantadores con la frecuencia comprometida, según lo constatado en la inspección ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017”*.

147° En efecto, el tranque decantador o la “laguna de decantación” forma parte del sistema de tratamiento del Centro Llallalca (tercera etapa del tratamiento físico) y recibe la descarga continua del rebalse de las piscinas de cultivo y el sobrenadante del pozo decantador de lodos (segunda etapa del tratamiento físico), según lo establecido en el Considerando 4.1.2.6 y 4.1.2.7 del ICE del Proyecto “Aumento de producción del Centro de Cultivo de truchas Llallalca”.

148° Respecto de este tranque decantador la Empresa indicó que sería limpiado una vez al año mediante retroexcavadora, conservando un registro del lote de lodo previo a su despacho al lugar final de disposición (fundo Rucahue), según lo establecido en el Considerando 4.1.2.7 del ICE del mismo proyecto.

149° De conformidad a lo señalado, se imputa a Piscícola Entre Ríos Ltda. no haber realizado la extracción de lodos desde los tranques decantadores, con la frecuencia establecida en su permiso ambiental.

2. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento

150° En sus descargos la Empresa indica que la limpieza de las lagunas o piscinas de decantación se habría realizado con la frecuencia y en el plazo establecido en su permiso ambiental, al señalar en términos genéricos que la última extracción de lodos se habría realizado el 03 de junio de 2016 y la siguiente se habría realizado el día 29 de septiembre de 2017. Adicionalmente, la Empresa señala haber realizado obras de mejora asociadas a estas lagunas de decantación -a propósito de la corrección del hecho infraccional N° 2- consistentes en la compactación y construcción de muros de contención y el ahondamiento y limpieza de los decantadores de los Centros N° 1 y N° 2. En razón de lo anterior, dichas consideraciones serán analizadas en la **Sección X.B.4. c)** de la presente resolución sancionatoria, en que se pondera la adopción de medidas correctivas en el marco de las circunstancias del artículo 40 letra i) de la LOSMA.

151° En cuanto a la prueba que consta en el presente procedimiento y que sustenta la infracción imputada, es necesario tener presente que en la actividad de fiscalización ambiental de fecha 30 de septiembre de 2016 se requirió a la Empresa información referida a los registros de manejo y disposición de lodos. Dicho requerimiento fue respondido por la Empresa con fecha 07 de octubre de 2016, acompañando la Factura N° 000235, de 03 de junio de 2016, entre otros documentos contables, mediante el cual se acreditaba el retiro de lodos del tranque decantador del Centro N° 1, según se muestra en la **Imagen 6**. Posteriormente,

en la actividad de fiscalización de fecha 07 de septiembre de 2017, se dejó constancia que la última extracción de lodos para el Centro N° 1 se habría realizado el 03 junio de 2016 y la extracción para el Centro N° 2 en diciembre de 2016. Sobre la extracción de lodos del Centro N° 2 no se incorporaron registros que dieran cuenta de lo constatado en el acta de fiscalización.

152° En presentación de fecha 08 de abril de 2019, Piscícola Entre Ríos acompañó documentos contables referidos a las actividades de extracción y traslado de lodos para ambos centros del Proyecto. Entre esos documentos se encuentra la factura N° 241, de fecha 20 de diciembre de 2016, en donde se da cuenta de la extracción de lodos de la laguna de decantación (o tranque decantador) y los decantadores secundarios del Centro N° 2, según se muestra en la Imagen 7. Lo anterior, corrobora lo constatado en la actividad de fiscalización de fecha 07 de septiembre de 2017.

Imagen 6. Registro de extracción de lodos de decantadores del Centro N° 1

LUIS ARTURO SANCHEZ SANDOVAL
TRANSPORTE DE CARGA
Y CONTRATISTA EN OBRAS MENORES
Los Sauces Sitio 3 - Neltume
Comuna Panguipulli

FACTURA
N° 000235

STI PANGUIPULLI
FECHA VIGENCIA EMISION
HASTA 30 JUNIO 2017

Fecha: 03 De JUNIO De 2016
Señor: PISCICOLA ENTRE RIOS S.A.
Dirección: CAMINO A NELLUM 5000
Giro: PISCICULTURA
Comuna: PANGUIPULLI
Teléfono:

Guías de Despacho N° Condiciones de Venta:

CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
03	DIA EXTRACCION Lodos del decantador CENTRO 1 A RIO DEBILITADO (DEBIL-13-V-11)	\$ 260.000	\$ 780.000
01	DIA EXTRACCION Lodos de laguna decantadora C.A. A RIO DEBILITADO (DEBIL-10)	\$ 120.000	\$ 120.000
01	DIA EXTRACCION Lodos de decantador secundario A POND. DESHIDRATADO (DEBIL-09)	\$ 120.000	\$ 120.000
02	CAMIONADAS PARA EXTRANJERIA Y RETORNO	\$ 110.000	\$ 110.000

Don: OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO
MIL NOVECIENTOS

MONEDARIO Lodo e

NETO: 710.000
RENTAS: 134.000
TOTAL: 844.000

Fuente: Anexo 4, Informe DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA

Imagen 7. Registro de extracción de lodos de decantadores del Centro N° 2

LUIS ARTURO SANHUEZA SANDOVAL
TRANSPORTE DE CARGA
Y CONTRATISTA EN OBRAS MENORES
Los Sauces Sitio 3 - Neltume
Comuna Panguipulli

RO 5.601.300 - 8
FACTURA
N° 000241

SITIO PANGUIPULLI
FECHA VIGENCIA EMISION
HASTA 30 JUNIO 2017

Fecha _____ De _____ De 20__

Señor: _____ Rut: _____

Dirección: _____ Comuna: _____

Giro: _____ Telefono: _____

Guías de Despacho N° _____ Condiciones de Venta: _____

CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL

COPIA DE FACTURA NO DA DERECHO A CREDITO FISCAL

Moneda: Son _____

Nombre: _____ Rut: _____

Fecha: _____ Récibo: _____ Firma: _____

NEBU \$ _____

SEVA \$ _____

TOTAL \$ _____

El cobro de este servicio se efectúa en efectivo o por depósito en la cuenta de ahorro N° 14985 de la Superintendencia del Medio Ambiente. El cobro de este servicio se efectúa en efectivo o por depósito en la cuenta de ahorro N° 14985 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

CUADRUPLADO. COBRO EFECTIVO CEDIBLE

Fuente: Presentación de Piscícola Entre Ríos de fecha 08 de abril de 2019, Cargo N° 5, Registros, Factura trabajos de extracción Lodos Centro 02 año 2016.

153° La Empresa en sus descargos acompañó la Factura N° 23, de fecha 29 de septiembre de 2017, documento con el cual pretendió acreditar la extracción y posterior traslado de lodos de las lagunas de decantación de los Centros N° y N° 2, según puede apreciarse en la Imagen 8.

Imagen 8. Registro de traslado de lodos de las piscinas.

TERRELLA AGUSTIN MATILDE W D
Giro TRANSPORTE DE CARGA POR
CARRETERA
JORGE HIRMAS 2933- RENCA
EMAIL: MONIGONZALEZ@TERRA CL Telefono: 75
316262

Tipo de venta: DEL GIRO

SEÑOR(ES): PISCICOLA ENTRE RIOS LIMITADA
R.U.T: 96 594 200- 9
GIRO: REPRODUCCION Y CRIANZAS DE PECES MARINOS
DIRECCION: FDO EL CARMEN HIJ 2 DE SORRENTO
COMUNA: TALAGANTE CIUDAD: TALAGANTE
CONTACTO:
TIPO DE COMPRA: DEL GIRO

Fecha Emision: 29 de Septiembre del 2017

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impcto Adic *	%Desc	Valor
-	Dias camion trabajo inter	7	120 000			840 000
-	Traslado lodos (piscinas)	39	18 000			702 000

Forma de Pago Crédito

MONTO NETO	\$ 1.542.000
I.V.A 19%	\$ 292.980
IMPUESTO ADICIONAL	\$ 0
TOTAL	\$ 1.834.980

Timbre Electronico SII

Res 99 de 2014 Verifique documento, www.sii.cl

Nombre: JUAN CARLOS RIVERA HERNANDEZ Fecha: 06/10/2017 Recinto: CERRILLOS Firma: [Firma]

* El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4º, y la letra c) del Art. 5º de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercaderías o servicios prestados ha(n) sido recibidos.

Fuente: Descargos de Piscícola Entre Ríos Ltda. Factura trabajos de extracción Lodos Centro 01 y Centro 02 año 2017.

154° En consecuencia, la Empresa en sus descargos reconoce que la extracción de lodos realizada a la laguna de decantación o tranque decantador del Centro N° 1 se habría realizado el 29 de septiembre de 2017 cuando en realidad debía haberse realizado el día 3 de junio de 2017 para haber cumplido con la frecuencia de 1 año. Es decir, se verifica un retraso de 3 meses aproximadamente para la extracción de lodos de dicho año.

155° Finalmente, obra en el presente expediente sancionatorio documentación que daría cuenta que se realizaron actividades de extracción de lodos en las unidades del sistema de tratamiento del Centro N° 1 el 15 de agosto de 2018. Efectivamente, en su presentación de fecha 08 de abril de 2019, la Empresa acompañó un documento contable correspondiente a la factura electrónica N°16, de 15 de agosto de 2018, en donde se consignan las siguientes actividades realizadas: "[...] - Extracción lodos pozos secundarios a pozos deshidratados; extracción lodos de decantador centro 1; extracción lodos laguna decantadora centro 1, extracción arena y piedras laguna decantadora centro 1 [...]" De esta forma, es posible dar por acreditado que el 15 de agosto de 2018 la Empresa realizó las actividades de extracción de lodos asociadas a las unidades de tratamiento del Centro N° 1.

156° De la misma forma, obra en el presente expediente sancionatorio documentación que daría cuenta que se realizaron actividades de extracción de lodos en las unidades del sistema de tratamiento del Centro N° 2 el 31 de octubre de 2018. Efectivamente, en su presentación de fecha 08 de abril de 2019, la Empresa acompañó un documento contable correspondiente a la factura electrónica N° 59, de 31 de octubre de 2018, en

donde se consigna la siguiente actividad realizada: “[...] - *Traslado lodos cambio de piscina Centro 2* [...]” De esta forma, es posible dar por acreditado que el 31 de octubre de 2018 la Empresa realizó las actividades de extracción de lodos asociadas a las unidades de tratamiento del Centro N° 2.

157° En consecuencia, se configura un incumplimiento a las condiciones establecidas en la RCA, en cuanto a que la Empresa no realizó la extracción de lodos desde la laguna de decantación del sector 1, de acuerdo a la frecuencia comprometida.

158° En este escenario, y a fin de determinar el periodo durante el cual se ha mantenido la infracción, cabe tener presente que ésta se constata a propósito de la documentación acompañada por la Empresa en respuesta al requerimiento de información realizado en la actividad de fiscalización ambiental de 30 de septiembre de 2016 y, además, en la actividad de fiscalización de 07 de septiembre de 2017, según consta en el acta respectiva. Allí se tiene por acreditado que el 03 de junio y 20 de diciembre de 2016, se realizaron actividades de extracción de lodos desde las unidades de tratamiento de los Centros N° 1 y N° 2, respectivamente.

159° En cuanto a la extensión del referido incumplimiento, la Empresa señala que habría realizado la extracción de lodos para ambos centros durante el año 2017 (29 de septiembre). Por otra parte, se acompañaron medios probatorios que permiten dar por acreditadas las actividades de extracción para ambos Centros durante el año 2018, según fue indicado precedentemente. Así, las actividades de extracción de lodos para el Centro N° 1 se habrían realizado el 15 de agosto de 2018 y para el Centro N° 2 el 31 de octubre de 2018. De esta forma, ha de entenderse que el incumplimiento se extendió desde el 04 de junio de 2017 hasta el 29 de septiembre de 2017 para el Centro N° 1.

160° De conformidad a lo señalado, es posible sostener que la infracción a que se refiere el **Cargo N° 5**, se ha extendido desde la fecha indicada, constatándose que para el año 2017 la Empresa no acreditó la realización de actividades de extracción de lodos para el decantador (laguna de decantación) del Centro N° 1.

3. Determinación de la configuración de la infracción

161° Según lo expuesto, se configura la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, en razón de no haber realizado la extracción de lodos desde los decantadores con la frecuencia comprometida durante el año 2017.

F. Cargo N° 6

1. Naturaleza de la imputación

162° En el presente cargo, se imputa a la Empresa la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) LOSMA por la *“Superación del volumen máximo de caudal autorizado de descarga, lo que se constata tanto en: - La fiscalización ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017, en que el caudal de salida de los decantadores de los sectores 1*

y 2, alcanzó los 1.420 y 3.298 L/s, lo que hace un total de 4.718 L/s, superando lo autorizado para el río Fuy (1.200 L/s) y el Estero Llallalca (1.700 L/s). - Tabla N° 1 de la presente formulación de cargos y su anexo, en donde constan superaciones de caudal de descarga durante los años 2015 a 2018."

163° En efecto, la Empresa tiene constituidos derechos de aprovechamiento no consuntivo de aguas superficiales y corrientes de ejercicio permanente y continuo en el Estero Llallalca (afluente al Río Fuy) por un máximo de 1700 l/s, dependiendo de la época del año; y sobre aguas superficiales y corrientes del río Fuy por un caudal de 1200 L/s. Por lo tanto, el titular puede captar agua por un total máximo de 2.900 L/s en conjunto.

164° En la evaluación ambiental (Adenda N° 1, respuesta N° 13; RCA N°19/2015) el titular especificó la utilización que le da al caudal captado en ambos ríos. Al respecto, indicó que se utilizaría 1.100 L/s captados del estero Llallalca en el Centro de Cultivo N° 1. En cuanto al Centro de Cultivo N° 2, indicó que utilizaría el volumen de agua de hasta 1.200 L/s provenientes del río Fuy y hasta 500 L/s del estero Llallalca. En consecuencia, la descarga de caudal máxima declarada por el titular y que utilizaría para ambos puntos de descarga sería el equivalente a 2.800 L/s.

2. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento

165° La Empresa enfoca sus descargos en desvirtuar el valor del caudal arrojado por el caudalímetro del Centro N° 2 (3.298 L/s) en la actividad de fiscalización de 07 de septiembre de 2017. Al respecto indica que al momento de la inspección el caudalímetro instalado a la salida de la laguna de decantación del Centro N° 2 presentaba problemas de funcionamiento por defectos en el equipo por lo que los valores fiscalizados no habrían sido efectivos. Para sostener lo anterior cita como antecedentes dos monitoreos realizados por el laboratorio ADL Diagnostic Chile SpA con fecha 05 de septiembre de 2017 y 14 de septiembre de 2017 en donde se habría constatado un caudal inferior al fiscalizado. Finalmente, sostiene que las dimensiones del canal de entrada del Centro N° 2 por diseño de ingeniería tiene una capacidad de porteo máximo de 1830 L/s no pudiendo captar el caudal que habría sido fiscalizado.

166° Al respecto, cabe señalar sobre el supuesto defecto en el caudalímetro, que la Empresa no acompañó ningún antecedente o medio de prueba que dé cuenta que dicho caudalímetro presentaba defectos, por lo que su alegación no podrá prosperar. De hecho, los autocontroles que fueron reportados por la Empresa y acompañados en su escrito de descargos dan cuenta de 30 registros de caudal que cumplirían con los límites establecidos, no evidenciando vacíos de información que evidenciaran un deficiente funcionamiento del caudalímetro.

167° En cuanto a los certificados de autocontrol citados por la Empresa y acompañados en el Anexo 1 de su escrito de descargos, se debe indicar que el parámetro caudal es un parámetro que posee variación horaria, diaria y estacional, por lo que es perfectamente posible que para otros días dicho parámetro haya tenido un comportamiento diferente del mostrado en los dos días citados por la Empresa. Efecto, no hay reparos en aceptar que para los días 5 y 14 de septiembre de 2017 el caudal medido por la ETFA cumplía con los límites máximos permitidos, sin embargo, dado que el caudal es un parámetro que

posee variación horaria, diaria y estacional, es perfectamente posible que para otros días dicho parámetro haya tenido un comportamiento diferente del mostrado en esos dos días, pudiendo estar sobre o bajo el límite permitido. Para demostrar tal variabilidad, se presentan en la **Tabla 5** algunos registros de caudal del Centro N° 2 medidos por la ETFA en cuestión, para los meses de mayo, septiembre y diciembre de 2017 y tres monitoreos realizados en el mismo mes de enero de 2018. En dicha tabla es posible evidenciar fehacientemente que el caudal de Piscicultura Llallalca tiene una variación horaria, diaria y además estacional.

168° En cuanto a la alegación referida a que las dimensiones del canal de entrada del Centro N° 2 por diseño de ingeniería tiene una capacidad de porteo máximo de 1830 L/s no pudiendo captar el caudal que habría sido fiscalizado, cabe hacer presente que –tal como se indicara precedentemente- el caudal es directamente proporcional al área (A) y a la velocidad (v), por lo que es perfectamente posible que, para un área constante el caudal pueda ser aumentado si se eleva la velocidad del flujo. Además, para el Centro N° 2 existen registros de medición de caudal declarados por la ETFA ACQ para el 09 de mayo de 2017 y 03 y 18 de enero de 2018 en donde los resultados arrojaron valores superiores al registro de 3.298 L/s leído por el fiscalizador en la actividad de fiscalización (Informe de terreno MA-0233-090517/AR-01-C; MA-313-030118/AR-01-C y MA-313-180118/AR-01-C) según se muestra en la misma **Tabla 5**, donde se advierte que los registros de caudal declarados por la ETFA ACQ para el mes de mayo de 2017 y en los días de enero de 2018 fueron superiores incluso al registro de 3.298 L/s constatado por el fiscalizador en el mes de septiembre de 2017. Como puede observarse, en enero de 2018 a las 9:00, la medición de la ETFA arrojó 4.674,09 L/s.

Tabla 5 Presenta los datos de caudal de algunos meses, registrados por la ETFA ACQ en sus muestreos en el centro N°2 de la Piscicultura Llallalca, cuyo límite máximo permitido es 1.700

L/s

ID Informe de terreno	MA-0233-090517/AR-01-C	MA-0233-050917/AR-01-C	MA-0233-140917/AR-01-C	MA-313-271217/AR-01-C	MA-313-030118/AR-01-C	MA-313-180118/AR-01-C	MA-313-260118/AR-01-C
Fecha/hora	09-05-2017	05-09-2019	14-09-2017	27-12-2017	03-01-2018	18-01-2018	26-01-2018
0:00	4.1008,53	*	*	*	*	*	*
1:00	4.1043,33	*	*	*	*	*	*
2:00	4.1152,64	*	1.049,61	*	*	*	*
3:00	4.1228,19	1.308,25	1.052,72	*	*	*	*
4:00	4.1268,99	1.282,89	1.038,94	291,25	*	*	*
5:00	4.1313,74	1.241,36	1.062,78	291,83	4.110,59	1.941,53	964,39
6:00	4.1374,74	1.265,78	1.053,22	300,25	4.147,00	1.953,61	930,83
7:00	4.1420,76	1.328,72	1.048,56	281,75	4.157,25	1.909,14	964,31
8:00	4.1577,08	1.266,61	985,00	278,86	4.198,70	1.914,53	925,81
9:00	*	1.248,72	993,00	298,11	4.674,09	1.901,94	929,11
10:00	*	1.291,33	979,17	285,39	4.288,60	1.907,25	958,17
11:00	*	1.232,69	*	287,89	4.327,73	1.917,17	1.000,94
12:00	*	*	*	298,22	4.116,64	2.013,28	924,17
13:00	*	*	*	*	4.295,27	1.873,92	981,08

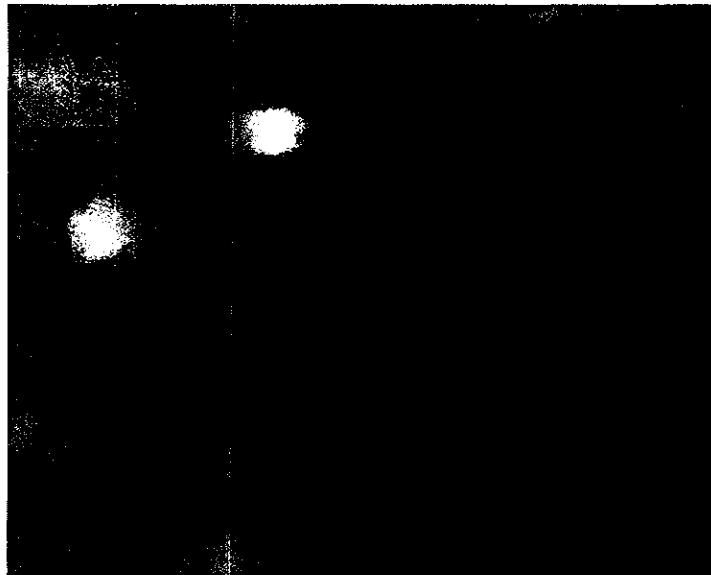
Fuente: Elaboración propia en base a datos de informes de terreno de la ETFA ACQ en las fechas mencionadas

169° En cuanto a la prueba que consta en el presente procedimiento y que sustenta la infracción imputada, esta consiste en los informes de fiscalización ambiental individualizados en la Tabla 1 del Anexo de la presente resolución sancionatoria, en que se detallan las situaciones de superación de caudal de descarga en el periodo comprendido entre enero de 2017 y febrero de 2018 para los Centros N° 1 y N° 2. En este punto

cabe señalar que no se dará por configurada la infracción para los periodos que abarcan desde agosto de 2015 hasta diciembre de 2016 toda vez que la Empresa ha replicado dichos valores de caudal, según se indicará en el análisis de la configuración del Cargo N° 8.

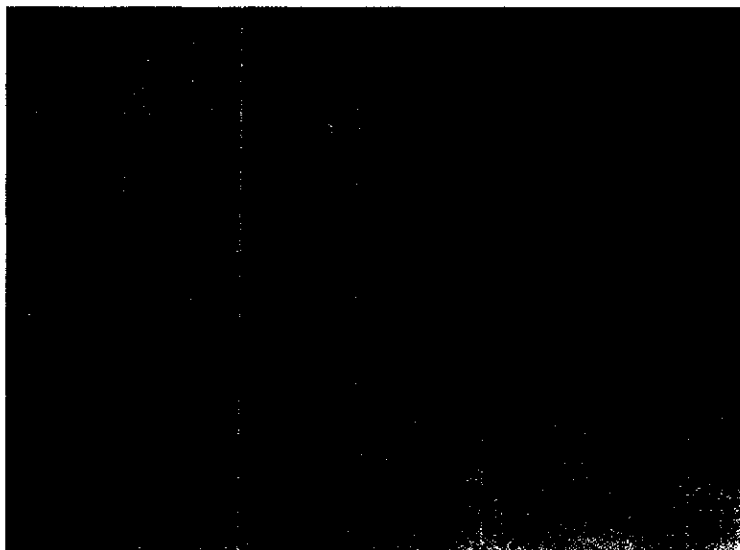
170° Adicionalmente, se cuenta con los registros fotográficos tomados en la actividad de fiscalización de 07 de septiembre de 2017, en donde el caudal de salida registrado por el caudalímetro de los decantadores de los Centros N° 1 y N° 2, alcanzó al momento de la fiscalización los valores de 1.420 y 3.298 L/s respectivamente:

Imagen 9. Caudalímetro del sector 1



Fuente: Foto N°4. Display del caudalímetro del sector 1. Informe DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA.

Imagen 10. Caudalímetro del sector 2



Fuente: Foto N°4. Caudalímetro descarga sector 2. Informe DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA.

171° De esta forma, se configura un incumplimiento a las condiciones establecidas en la RCA, en cuanto a que la Empresa ha superado su caudal de descarga según lo constatado en la actividad de fiscalización ambiental de 7 de septiembre de 2018 y los reportes de autocontrol cuyos resultados se presentan en la Tabla 1 del Anexo de la presente resolución sancionatoria.

3. Determinación de la configuración de la infracción

172° Según lo expuesto, se configura la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, toda vez que la Empresa superó el caudal de descarga autorizado en los periodos señalados en la Tabla 1 del Anexo de la presente resolución sancionatoria, comprendiendo el periodo de enero de 2017 a febrero de 2018, y la actividad de fiscalización de 7 de septiembre de 2017, para los Centros N° 1 y N° 2.

G. Cargo N° 7

1. Naturaleza de la imputación

173° En el presente cargo, se imputa a la Empresa la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, consistente en que *"no reportó con la frecuencia exigida en su programa de monitoreo, los parámetros indicadas en los infarques de autocontrol señaladas en la Tabla N° 2 de la formulación de cargos."*

174° En efecto, en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca" se estableció que el proyecto cumpliría con el D.S. N° 90/2000 en el sentido de cumplir con el plan de monitoreo determinado por la SISS (p. 69 de la DIA).

175° El programa de monitoreo vigente en su momento para la Empresa fue establecido mediante la Resolución Exenta SISS N° 661, de fecha 28 de febrero de 2007, que Aprueba Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por Piscícola Entre Ríos S.A., Centro Llallalca, ubicada en camino internacional Choshuenco - Neltume, comuna de Panguipulli, provincia de Valdivia, Región de Los Lagos. Allí se estableció que *"2. El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físico, químico y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detalla: (...) 2.2 En la tabla siguiente se fijon las límites máximos permitidos en concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada poro su determinación."*

Efluente Centro N° 1

Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	Frecuencia mensual mínima
Caudal	M3/h	1800	Puntual	Diario
pH	Unidad	6,0-8,5	Puntual	8
Temperatura	Unidad	35	Puntual	8
Cloruros	Mg/L	400	Compuesta	2
Aceites y grasas	Mg/L	20	Compuesta	2

DBO5	MgO2/L	35	Compuesta	2
Fósforo	Mg/L	10	Compuesta	2
Nitrógeno Total Kjeldahl	Mg/L	50	Compuesta	2
Poder espumógeno	mm	7	Compuesta	2
Sólidos suspendidos totales	Mg/L	80	Compuesta	2

Efluente Centro N° 2

Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	Frecuencia mensual mínima
Caudal	M3/h	2880	Puntual	Diario
pH	Unidad	6,0-8,5	Puntual	8
Temperatura	Unidad	35	Puntual	8
Cloruros	Mg/L	400	Compuesta	4
Aceites y grasas	Mg/L	20	Compuesta	4
DBO5	MgO2/L	35	Compuesta	4
Fósforo	Mg/L	10	Compuesta	4
Nitrógeno Total Kjeldahl	Mg/L	50	Compuesta	4
Poder espumógeno	mm	7	Compuesta	4
Sólidos suspendidos totales	Mg/L	80	Compuesta	4

176° De conformidad a lo señalado, se imputa a Piscícola Entre Ríos Ltda. no haber reportado con la frecuencia exigida en su programa de monitoreo, los parámetros indicados en los informes de autocontrol señalados en la **Tabla 2** de la presente resolución sancionatoria.

2. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento

177° La Empresa indica que realizó los monitoreos indicados sin embargo no se subió la información por parte del laboratorio a cargo (ADL Diagnostic Chile SpA), reconociendo que no se habría cargado la información respectiva. Adicionalmente señala que la Tabla N° 2 de la formulación de cargos (**Tabla 2** de la presente resolución sancionatoria) confundiría la frecuencia de los reportes con la hora en que se efectúa la medición o muestreo.

178° Al respecto se debe indicar que, contrario a lo que sostiene la Empresa, la información sí fue entregada a esta Superintendencia. De hecho, en su escrito de descargos acompaña el mismo certificado de autocontrol que esta Superintendencia tuvo a la vista al momento de fiscalizar el periodo informado. Por otro lado, la alegación referida a la confusión de la hora del reporte con la frecuencia del mismo será desestimada atendido que no es posible dilucidar cuál sería la confusión en que habría incurrido esta Superintendencia, toda vez que la hora del muestreo es claramente distinguible de la frecuencia (cantidad de veces que debe realizarse el muestreo, indicado expresamente en su RPM).

179° En cuanto a la prueba presente en el procedimiento relativa a esta infracción, esta consiste en los informes de fiscalización

individualizados en la **Tabla 2** de la presente resolución sancionatoria, en que se detallan el periodo, los parámetros a monitorear, la frecuencia exigida por la RPM y la frecuencia reportada por la Empresa.

3. Determinación de la configuración de la infracción

180° Según lo expuesto, se configura la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, en razón del incumplimiento en la frecuencia de reporte indicada en la RPM para los parámetros y periodo indicados en la Tabla 2 del presente Dictamen.

H. Cargo N° 8

1. Naturaleza de la imputación

181° En el presente cargo, se imputa a la Empresa la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, consistente en que *“El establecimiento industrial replica en sus reportes de autocontrol de los años 2015 a 2018, el mismo valor medido de volumen de caudal varias veces en el mes, de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 1 del Anexo de la formulación de cargos.”*

182° En efecto, tal como se indicó para la configuración del **Cargo N° 7**, la Empresa cuenta con una RPM que debe cumplir al momento de realizar los monitoreos. Entre los parámetros que debe monitorear se encuentra la medición diaria del caudal de descarga.

183° Dichas mediciones no serían verosímiles toda vez el parámetro caudal es una variable, que, en un medio natural como un río, y más aún en el sur de Chile, puede presentar fluctuaciones horarias, diarias y/o estacionales. De hecho, la Tabla 1 del Anexo de la presente resolución sancionatoria, que presenta también los informes de terreno citados anteriormente, permite evidenciar la variabilidad horaria, diaria y estacional de las descargas del Centro N° 2 de la piscicultura, la cual debe estar modulada por el ingreso de agua a la piscicultura. Luego, si consideramos solo el hecho de una fluctuación diaria, parece poco probable y además poco razonable que la Empresa, aun cuando hubiese medido con regla y molinete, haya medido en 55 de las 62 veces¹¹ el mismo valor de 1.150 L/s en los meses de agosto y septiembre de 2015, tal como se puede evidenciar en la Tabla 1 de Anexo de la presente resolución sancionatoria, y en dichos días no haya tenido al menos una fluctuación diaria; lo anterior por poner un ejemplo, ya que en los meses sucesivos también se puede evidenciar la misma réplica de datos hasta diciembre de 2016. Atendiendo lo anterior, se concluye que la Empresa replica los valores de caudal.

¹¹ Como la empresa debe registrar diariamente el caudal, se entiende que en los meses de agosto y septiembre de 2015 debió medir o registrar 62 veces el caudal.

184° De conformidad a lo señalado, se imputa a Piscícola Entre Ríos Ltda. haber replicado en sus reportes de autocontrol el mismo valor de volumen de control diario (caudal) para varios días en el mes, tratándose de muestras distintas.

2. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento

185° La Empresa en sus descargos reconoce que para los años 2017 y 2018 informó erróneamente los datos de monitoreo asociados al Centro N° 2 atendido que el equipo electrónico que utilizaban para medir presentó fallas. Respecto de los años 2013 a 2016 la Empresa indica que se realizaron mediciones manuales con molinete y regla, ingresando dichos datos como reporte ante la Autoridad. Por último, indica que habría adquirido un nuevo caudalímetro electrónico para la medición del caudal que estaría funcionando correctamente, y además que se habría realizado una capacitación al personal encargado de las mediciones. En razón de lo anterior, dichas consideraciones serán analizadas en la **Sección X.B.4. c)** de la presente resolución sancionatoria, en que se pondera la adopción de medidas correctivas en el marco de las circunstancias del artículo 40 letra i) de la LOSMA.

186° En este punto cabe hacer presente que la Empresa no entregó ningún medio probatorio fehaciente que dé cuenta de las fallas que sufrió el caudalímetro que no habría funcionado por lo que no es posible considerar dicha alegación. De hecho, lo indicado por la Empresa no se dirige a desvirtuar la configuración de la infracción, sino que a entregar antecedentes respecto de las circunstancias que dieron origen a ella.

187° Adicionalmente, cabe señalar que los autocontroles que replican el valor para el parámetro caudal están asociados al Centro N° 1, por lo que las alegaciones que se hagan respecto del funcionamiento del Centro N° 2 no son pertinentes al tratarse de dos sectores y caudalímetros diferentes.

188° En cuanto a la prueba presente en el procedimiento relativa a esta infracción, esta consiste en los informes de fiscalización individualizados en la Tabla 1 del Anexo de la presente resolución sancionatoria, en que se detalla los caudales reportados y replicados por la Empresa desde el periodo de agosto de 2015 hasta diciembre de 2016, ambos inclusive.

3. Determinación de la configuración de la infracción

189° Según lo expuesto, se configura la infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, en razón del incumplimiento en la frecuencia de reporte indicada en la RPM para los parámetros y periodo indicados en la Tabla 2 de la presente resolución sancionatoria.

IX. SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES

190° En esta Sección se detallará la gravedad de las infracciones que se configuraron para los cargos levantados en el procedimiento sancionatorio, ello siguiendo la clasificación que realiza el artículo 36 de la LOSMA, que divide en infracciones leves, graves y gravísimas.

A. Infracciones graves de conformidad al artículo 36.2.e) LOSMA

191° Los hechos que motivan los **Cargos N° 1, N° 2, N° 3, N° 4 y N° 6** fueron clasificados como graves, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LOSMA, según la cual: *“son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”*.

192° Ahora, para determinar la entidad del incumplimiento de las medidas, se ha sostenido que se debe atender a criterios, que alternativamente, pueden o no concurrir según las particularidades de cada infracción que se haya configurado. Estos criterios son: a) La relevancia o centralidad de la medida incumplida, en relación con el resto de las medidas que se hayan dispuesto en la RCA para hacerse cargo del correspondiente efecto identificado en la evaluación; b) La permanencia en el tiempo del incumplimiento; y c) El grado de implementación de la medida, es decir, el porcentaje de avance en su implementación, en el sentido que no se considerará de la misma forma a una medida que se encuentra implementada en un 90% que una cuya implementación aún no haya siquiera comenzado.

193° El examen de estos criterios, está en directa relación con la naturaleza de la infracción y su contexto, por lo que su análisis debe efectuarse caso a caso. No obstante ello, resulta útil aclarar que para ratificar o descartar la gravedad, debe concurrir la centralidad o relevancia de la medida como elemento de ponderación, pudiendo o no concurrir alternativamente al análisis de los restantes dos elementos. De este modo, en algunos casos el criterio de relevancia o centralidad de la medida sustentará por sí solo la clasificación de gravedad, mientras que en otros, puede concurrir en conjunto con la permanencia en el tiempo del incumplimiento y/o el grado de implementación de la medida¹².

¹² Este criterio ha sido considerado asimismo en la Resolución Exenta N° 72, de 17 de enero de 2018, que resuelve el procedimiento sancionatorio Rol A-002-2013 (acumulado a Rol D-011-2015) en contra de Compañía Minera Nevada SpA, párrafo 605.

1. Cargo N° 1

194° Para analizar los criterios enunciados previamente, se debe tener presente que la medida objeto del cargo dice relación con la impermeabilización de las lagunas decantadoras N° 1 y 2, en atención a que éstas operan como decantadores terciarios que reciben tanto la descarga continua del rebalse de las piscinas de cultivo de cada sector y el sobrenadante de los pozos decantadores de lodos. Esta impermeabilización se estableció de modo de evitar el contacto directo de los RILes con el terreno, y si bien se propuso en términos de “mejora” del proyecto, es evidente que se trata de una medida para evitar o eliminar efectos adversos del proyecto. En consecuencia, dicha mejora a la infraestructura y equipamiento del Proyecto constituye una medida de naturaleza mitigatoria, en cuanto se entiende que éste se establece precisamente para evitar y prevenir la potencial ocurrencia de impactos negativos sobre el medio ambiente al componente agua y suelo.

195° En efecto, esta Superintendencia ha entendido que el artículo 36 numeral 2 letra e) de la LOSMA, comprende el incumplimiento grave de medidas que se hayan dispuesto en la RCA, para hacerse cargo del correspondiente efecto, significativo o no, identificado en la evaluación. Por ende, el literal, comprende todas aquellas medidas que tienen por objeto reducir o eliminar los efectos adversos de un proyecto, ya sea que se trate de medidas de compensación, mitigación, reparación, o de naturaleza compensatoria, mitigatoria o reparatoria¹³. El aspecto determinante a la hora de analizar si se está ante una medida de aquellas identificadas en el literal, será en atención a su finalidad, es decir, si esta tiene por objeto minimizar los efectos del proyecto, no siendo relevante la denominación expresa que se haga de éstas¹⁴. Por este motivo, las medidas en cuestión, serán entendidas como todas aquellas que cumplan con dicha finalidad, dado que el legislador no ha distinguido específicamente a qué tipo de medidas es aplicable el literal e).

a) Relevancia o centralidad de la medida incumplida

196° La centralidad de la medida infringida viene dada por la relevancia que tienen las lagunas decantadoras en el sistema de tratamiento de RILes que tiene implementado el Proyecto, toda vez que éstas constituyen la tercera etapa de tratamiento del mismo, en donde los RILes están un tiempo de decantación de 23 minutos antes de ser descargados al río Fuy.

197° En este contexto, de conformidad a lo indicado en el Considerando 3.2.1 “Fase de Mejoramiento de Infraestructura” y 3.2.2 “Etapa de Operación” de la RCA N° 69/2010 y la respuesta N° 31 de la Adenda N° 1 de la RCA N°19/2015, el

¹³ Dicho criterio ha sido recogido por la SMA, en la Resolución Exenta N° 489, de 29 de agosto de 2014, que resolvió el procedimiento administrativo sancionatorio, Rol F-019-2013, seguido en contra de Angloamerican Sur S.A.

¹⁴ Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, sentencia de 8 de junio de 2016, Rol R-51-2014, Considerando 93.

Proyecto consideró la realización de mejoras a la infraestructura y equipamiento existentes, consistentes en la impermeabilización y nivelación del fondo de las lagunas decantadoras (1 y 2).

198° Esta impermeabilización de arcilla con un espesor de 45 cm, garantizaría la mantención de la conductividad hidráulica de las lagunas porque su implementación es fundamental para controlar los flujos o pérdidas de agua limpia o percolados de larga data (Adenda 1, RCA N°19/2015, p. 22-23).

199° A partir de lo expuesto, resulta evidente el rol central que corresponde a la impermeabilización de las lagunas decantadoras del sistema de tratamiento del Proyecto, al formar parte de la tercera etapa de tratamiento físico que se le da a los RILes generados, previo a su descarga al río Fuy, en la que existiría todavía material orgánico y por decantar y que por tanto se debe resguardar que dichos residuos no se infiltren o tomen contacto con la superficie o cursos de agua. De hecho, en la actividad de fiscalización de 7 de septiembre de 2017, en la laguna de decantación del Centro N° 1- que es una de las lagunas que debía estar impermeabilizada junto con la del Centro N° 2- se constató la presencia de fecas sin decantación. De esta forma, la medida en virtud de la cual se determina impermeabilizar las lagunas de decantación, permite resguardar los cursos de agua subterránea y el suelo en donde se emplaza el Proyecto.

b) Permanencia en el tiempo del incumplimiento

200° De conformidad a los antecedentes disponibles en el expediente del procedimiento sancionatorio, el incumplimiento de la medida se constata en la actividad de fiscalización de 30 de septiembre de 2016, no obstante, ya en la evaluación ambiental que se hizo de la RCA N° 69/2010 la Empresa había indicado que impermeabilizaría estas lagunas, hecho que de acuerdo a lo señalado en sus descargos no habría sido realizado completamente al referirse solo a actividades de nivelación y compactación. En consecuencia, el incumplimiento se extendería desde mayo del año 2010 hasta el 31 de octubre de 2018.

201° En este contexto, y no obstante que la Empresa indica haber adoptado medidas correctivas para hacerse cargo de esta infracción, debe considerarse que ello no obsta a que pueda configurarse la permanencia de la infracción. Lo anterior, toda vez que la infracción se ha mantenido a lo largo de todo el periodo de operación del Proyecto.

202° En este sentido, se configura la permanencia en el tiempo del incumplimiento a la medida de naturaleza mitigatoria consistente en la impermeabilización de las lagunas de decantación.

c) Grado de implementación de la medida

203° En este punto debe tenerse presente que la Empresa ha reconocido en sus descargos que las lagunas de decantación no habían sido impermeabilizadas por lo que es posible concluir que las dos lagunas de decantación asociadas a los

Centros N° 1 y N° 2 incumplen con la medida en análisis, corroborándose de esta forma un nulo grado de implementación de la medida.

2. Cargo N° 2

204° La medida objeto del cargo dice relación con la correcta operación del sistema de tratamiento que tiene el Proyecto, en atención a que este sistema debe tratar todos los efluentes generados por la operación de la piscícola, previa a la descarga de los RILes al río Fuy. Este sistema de tratamiento, que abarca la totalidad de los RILes generados, se estableció como una medida para disminuir o eliminar los efectos adversos del proyecto, evitando que los RILes sean descargados sin tratamiento al Río Fuy y así evitar la generación de efectos negativos sobre los recursos naturales y/o la salud de las personas. En consecuencia, dicho sistema de tratamiento constituye una medida de naturaleza mitigatoria, en cuanto se entiende que éste se establece precisamente para evitar y prevenir la potencial ocurrencia de impactos negativos sobre el medio ambiente o salud de la población.

a) Relevancia o centralidad de la medida incumplida

205° La centralidad de la medida infringida viene dada por la relevancia que tiene que todos los RILes pasen por el sistema de tratamiento del Proyecto, toda vez que el efluente que proviene de las unidades de cultivo está conformado por productos metabólicos (alimento no consumido, orinas y fecas), detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos, los que de otra forma serían descargados en crudo al río Fuy, representando un riesgo para el medioambiente y la salud de las personas.

206° En este contexto, de conformidad a lo indicado en el Considerando 4.2.2 del ICE del Proyecto "Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca" y los Considerandos 4.3.2 y 5.1 de la RCA N° 19/2015, los RILes generados por el Proyecto serían tratados mediante el sistema de lagunas de decantación previo a su descarga en el río Fuy, dando cumplimiento a la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000. A propósito de la implementación de este sistema de tratamiento se indicó que el proyecto no generaría ni presentaría riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes.

207° En este punto, se debe hacer presente que el sistema de tratamiento que tiene la Empresa contempla un sistema de tratamiento compuesto por dos decantadores primarios ubicados al final de los *raceways* de cultivo, un pozo decantador de lodos (decantador secundario) y un tanque decantador previo a las descargas, y no existe ningún otro sistema alternativo de tratamiento físico o químico que se encargue de tratar los RILes generados por el Proyecto por lo que resulta evidente el rol fundamental y central que cumple el sistema de tratamiento.

b) Permanencia en el tiempo del incumplimiento

208° De conformidad a los antecedentes disponibles en el expediente del procedimiento sancionatorio, el incumplimiento de la medida se

constata en la actividad de fiscalización de 30 de septiembre de 2016. No obstante, en los descargos de la Empresa ella reconoce que la compuerta implementada en el Centro N° 2 era utilizada para actividades operacionales del Centro, específicamente para desarenar los canales de ingreso, por lo que se entiende que el incumplimiento ha permanecido por todo el tiempo en que este mecanismo ha estado habilitado. Solo el 18 de agosto de 2018 la Empresa corrigió el hecho infraccional imputado.

c) Grado de implementación de la medida

209° Al respecto, cabe señalar que la Empresa tenía habilitado dos mecanismos de descarga directa al río Fuy, por lo que su sistema de tratamiento evidenció una implementación parcial atendido que en dichos sectores se permitía que parte del efluente se descargara sin el tratamiento adecuado.

3. **Cargo N° 3**

210° La medida objeto del cargo dice relación con la no instalación de los rotofiltros rotatorios que vendrían a formar parte del actual sistema de tratamiento que tiene el Proyecto, de tal forma que la Empresa tuviera implementado un sistema de mayor eficiencia y tecnología para la retención automática de los sólidos suspendidos. En efecto, estos filtros rotatorios se debían instalar para hacerse cargo de los eventuales efectos que generaría el proyecto producto de su **significativo aumento de producción anual** respecto del proyecto aprobado en el año 2010 (de 432 toneladas anuales a un total de 720 toneladas anuales) y considerando que tendría una vida útil de 50 años. Es decir, esta medida vendría a hacerse cargo del incremento de la carga másica generada por la piscicultura debido a su aumento de producción.

a) Relevancia o centralidad de la medida incumplida

211° La centralidad de la medida infringida viene dada por la relevancia que tienen estos filtros rotatorios para el desarrollo del proyecto en lo que dice relación con el funcionamiento de su sistema de tratamiento, así como de los eventuales efectos o impactos que se buscan evitar. En este punto, es necesario tener presente que según lo establecido en la RCA N° 69/2010 y RCA N° 19/2015, la piscícola tiene un sistema de tratamiento basado en la decantación que se da en tres etapas de lagunas de decantación.

212° En este contexto, de conformidad a lo indicado en la Adenda 1 y Adenda 2 de la RCA N° 19/2015, con el significativo aumento de producción del proyecto, el actual sistema de tratamiento necesariamente debía ser complementado con un mecanismo que permitiera otorgarle mayor eficiencia en la retención de sólidos suspendidos, toda vez que el incremento de la carga másica sería de proporciones relevantes. De esta forma, se estimó por parte de la Empresa que la instalación de estos filtros rotatorios vendría a hacerse cargo de dicho aumento de producción. De hecho, no se contempla en el Proyecto ningún otro mecanismo que viniera a complementar el sistema de tratamiento por lagunas de decantación ante el referido incremento.

213° En cuanto a los potenciales efectos derivados del aumento de producción se debe considerar el aumento de sólidos que descarga la Empresa, ya que, si se cuantifica su carga másica considerando que anualmente produce un total de 720 Ton, los residuos anuales teóricos corresponderán entonces a 648 toneladas de alimento no consumido por los peces; 84,2 toneladas de fecas, y 77,8 ton de orina, sin contabilizar detergentes, antibióticos u otros elementos farmacológicos¹⁵.

214° A partir de lo expuesto, resulta evidente el rol central que corresponde a la instalación de los filtros rotatorios para el efectivo funcionamiento del sistema de tratamiento del Proyecto, al constituir el mecanismo que vendría a hacerse cargo del aumento de producción másica (sólidos suspendidos).

b) Permanencia en el tiempo del incumplimiento

215° De conformidad a los antecedentes disponibles en el expediente del procedimiento sancionatorio, el incumplimiento de la medida se constata en la actividad de fiscalización de 7 de septiembre de 2017. No obstante, la Empresa tenían un plazo específico para el cual debía contar con la instalación de los filtros rotatorios, esto es, el 5 de agosto de 2017. A partir de entonces, la no instalación de dichos filtros se mantuvo durante todo el tiempo en que la Empresa estuvo tramitando la consulta de pertinencia que señaló que la no implementación de los filtros no debía evaluarse ambientalmente.

c) Grado de implementación de la medida

216° En este punto debe tenerse presente que, según la Empresa lo ha reconocido en sus descargos durante el procedimiento sancionatorio, no se han instalado los filtros rotatorios, atendido que consideran que no son necesarios y obedecería a un compromiso voluntario. Por lo tanto, su grado de implementación fue nulo.

4. Cargo N° 4

217° La medida objeto de este cargo dice relación con la operación deficiente del sistema de tratamiento para el sector N° 1, en cuanto a no estar cumpliendo con los tiempos de decantación en los pozos de decantación, lo cual forma parte elemental del mecanismo de tratamiento del efluente.

¹⁵ Los antedichos valores son parte de la información contenida en el Anexo "Balance de masas efluentes" de la Adenda complementaria de la DIA de asociada la RCA N° 19/2015, p. 6. Su detalle además ha sido incorporado en el razonamiento del Considerando N° 270 de la presente resolución sancionatoria.

a) Relevancia o centralidad de la medida incumplida

218° La centralidad de la medida infringida viene dada por el rol que tiene el tiempo de retención hidráulica en cada uno de los pozos decantadores. En efecto, según ha sido latamente desarrollado en la presente resolución sancionatoria, la piscícola cuenta con un único sistema de tratamiento de RILes que garantiza que éstos sean descargados al río Fuy luego de haber pasado por las distintas etapas de tratamiento físico. Este tratamiento consiste en la decantación que tienen los residuos cuando van pasando por los distintos pozos de decantación (primario, secundario y terciario), cada uno con tiempos de retención hidráulica diferentes. En definitiva, con este sistema se pretende que todos los residuos vayan decantando y depositándose en el fondo de los pozos, para así llegar al momento de la descarga con un efluente ya tratado.

219° En este contexto, de conformidad a lo indicado en la Adenda 1 y Adenda 2 de la RCA N° 19/2015, se debe indicar que la retención de los RILes de manera previa a su descarga, como aspecto del sistema de tratamiento, es una medida para disminuir o eliminar los efectos adversos del proyecto, es decir, se persigue evitar que los RILes sean descargados sin tratamiento al Río Fuy, de modo de evitar la generación de efectos sobre los recursos naturales y/o la salud de las personas. En efecto, si se considera que el efluente generado que proviene de las unidades de cultivo está conformado por productos metabólicos (alimento no consumido, orinas y fecas), detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos, se hace estrictamente necesario que se cumplan los tiempos de retención mínimos para garantizar un porcentaje de decantación que haga efectivo el tratamiento.

220° A partir de lo expuesto, resulta evidente el rol central que corresponde al sistema de tratamiento y los tiempos de retención hidráulica que se deben observar por la Empresa, al constituir el único mecanismo de tratamiento que contempla el proyecto.

b) Permanencia en el tiempo del incumplimiento

221° De conformidad a los antecedentes disponibles en el expediente del procedimiento sancionatorio, el incumplimiento de la medida se constata en la actividad de fiscalización de 7 de septiembre de 2017. Sin embargo, los autocontroles informados por Piscícola Entre Ríos dan cuenta de la superación del caudal de descarga para el sector 1 en otros periodos, cuyos valores informados son cercanos al caudal registrado en la actividad de fiscalización de 7 de septiembre de 2017, por lo que se podría estimar que este incumplimiento ha permanecido en el tiempo (ver Anexo 1 de la presente resolución sancionatoria).

c) Grado de implementación de la medida

222° En este punto cabe hacer presente que existe una implementación parcial de la medida, toda vez que el RIL de todas maneras pasa por las distintas fases del sistema de tratamiento, sin poder señalar con exactitud el tiempo en que decanta en cada una de las etapas.

5. Cargo N° 6

223° En el marco del análisis de la gravedad de esta infracción se ha estimado procedente recalificar la infracción como leve. Lo anterior, se fundamenta en el análisis realizado en la configuración de la infracción del N° 6 de la presente resolución sancionatoria, en el que se determinó que -a partir de los antecedentes que constan en el presente procedimiento sancionatorio-, no concurren elementos para tener configurado el cargo para los periodos desde agosto 2015 hasta diciembre de 2016. Además, se considera que el límite de caudal por sí mismo no constituiría una medida que revista las características de centralidad.

B. Infracciones leves de conformidad al artículo 36.3 LOSMA

224° Por último, respecto de los **Cargos N° 5, N° 7 y N° 8**, no existen fundamentos que hagan variar el raciocinio inicial sostenido en la Resolución Exenta N° 1 / Rol F-025-2018. En razón de lo anterior, la clasificación de las referidas infracciones se mantendrá como leve, puesto que no se constataron efectos, riesgos u otra de las hipótesis que permitieran encuadrarlo en alguno de los casos establecidos en los numerales 1° y 2°, del citado artículo 36. Lo anterior, considerando que una vez configurada una infracción, la clasificación de leve es la mínima que puede asignársele, en conformidad con el artículo 36 de la LOSMA.

C. Conclusiones

225° De conformidad a lo expuesto, se mantendrá para los **Cargos N° 1, N° 2, N° 3 y N° 4** la clasificación de **graves** indicada en la formulación de cargos, en virtud del artículo 36.2.e de la LOSMA, en cuanto se incumple gravemente una medida para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad de conformidad a lo previsto en la respectiva RCA.

226° Por otra parte, en relación a los **Cargos N° 5, N° 7 y N° 8** se mantiene la clasificación de gravedad como **leve** y se reclasifica el **Cargo N° 6** como **leve**, de conformidad al artículo 36.3 de la LOSMA, en cuanto no se ha establecido la existencia de ninguna de las circunstancias consideradas en los artículos 36.1 y 36.2 de la LOSMA para clasificar a la infracción como grave o gravísima.

X. ANÁLISIS DE LAS CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LOSMA

227° El artículo 40 de la LOSMA dispone que para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponderá aplicar, se considerarán las siguientes circunstancias:

- a) *La importancia del daño causado o del peligro ocasionado.*
- b) *El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción.*
- c) *El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción.*
- d) *La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma.*

- e) *La conducta anterior del infractor.*
- f) *La capacidad económica del infractor.*
- g) *El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3°.*
- h) *El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado.*
- i) *Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción.*

228° Para orientar la ponderación de estas circunstancias, con fecha 22 de enero de 2018, mediante la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, se aprobó la actualización de las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, la que fue publicada en el Diario Oficial el 31 de enero de 2018, (en adelante “las Bases Metodológicas”).

229° Las Bases Metodológicas, además de precisar la forma de aplicación de cada una de estas circunstancias, establecen que, para la determinación de las sanciones pecuniarias que impone esta Superintendencia, se realizará una adición entre un primer componente, que representa el beneficio económico derivado de la infracción, y una segunda variable, denominada componente de afectación, que representa el nivel de lesividad asociado a cada infracción.

230° En este sentido, a continuación, se ponderarán las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, comenzando por el análisis del beneficio económico obtenido como consecuencia de las infracciones, siguiendo con la determinación del componente de afectación. Este último se calculará con base al valor de seriedad asociado a cada infracción, el que considera la importancia o seriedad de la afectación que el incumplimiento ha generado, por una parte, y la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental, por la otra. El componente de afectación se ajustará de acuerdo a determinados factores de incremento y disminución, considerando también el factor relativo al tamaño económico de la Empresa.

231° Dentro de este análisis se exceptuarán las circunstancias asociadas a las letras g) y h) del artículo precitado, puesto que, en el presente procedimiento, el PdC presentado por la Empresa fue rechazado, y no se ha constatado la generación de un detrimento o una vulneración en un área silvestre protegida.

A. Beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (artículo 40 letra c) de la LOSMA).

232° Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción de todo beneficio económico que el infractor ha podido obtener por motivo de su incumplimiento, cuyo método de estimación se encuentra explicado en el documento Bases Metodológicas. De acuerdo a este método, el citado beneficio puede provenir, ya sea de un aumento en los ingresos, de una disminución en los costos, o de una combinación de ambos. En este sentido, el beneficio económico obtenido por el infractor puede definirse como la combinación de dos aspectos: el beneficio asociado a costos retrasados o evitados y el beneficio asociado a ganancias ilícitas anticipadas o adicionales.

233° El beneficio económico obtenido por motivo de la infracción debe ser analizado para cada cargo, identificando su origen, así como las variables que definen su cuantía, para luego valorizar su magnitud a partir del modelo de estimación que la SMA utiliza para este fin, el cual se encuentra explicado en el documento que describe las Bases Metodológicas para la determinación de Sanciones de la SMA, referido anteriormente.

234° Como también ha sido descrito en las Bases Metodológicas, para la ponderación de esta circunstancia es necesario configurar el **escenario de cumplimiento** normativo, es decir, el escenario hipotético en que efectivamente se dio cumplimiento satisfactorio a la normativa ambiental, así como también configurar el **escenario de incumplimiento**, es decir, el escenario real en el cual se comete la infracción, y respecto del cual se considerarán igualmente las inversiones realizadas y costos incurridos por el titular dentro del periodo y que estén relacionadas con los cargos formulados.

1. Determinación del beneficio económico

235° Para todos los cargos analizados se considera, para efectos de la estimación, una fecha de pago de multa al 10 de julio de 2019 y una tasa de descuento de 9%, estimada en base a información financiera de la Empresa, parámetros económicos de referencia generales y parámetros específicos del sector Pesca y Acuicultura. Todos los valores en UTA se encuentran expresados al valor de la UTA del mes de junio de 2019.

a) Cargo N° 1

236° En relación al **Cargo N° 1**, relativo a la impermeabilización de las lagunas decantadoras de los sectores 1 y 2 del Centro de Cultivo Llallalca, considerando el **escenario de cumplimiento ambiental**, se tiene que para que la Empresa hubiese estado en una situación hipotética sin infracción, debió haber impermeabilizado las lagunas decantadoras (1 y 2) de su sistema de tratamiento de efluentes¹⁶. Sin embargo, en el **escenario de incumplimiento**, o situación real con infracción, se constató con fecha 30 de septiembre de 2016, que la Empresa mantenía dichas lagunas sin impermeabilización. Luego, considerando que la RCA N°69/2010 fue notificada con fecha 26 de mayo de 2010¹⁷, y que el titular estimó en dos semanas su implementación, la acción debió haber sido **ejecutada, al menos, con fecha 10 de junio de 2010**. Puesto que dicha fecha es anterior a la entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se debe considerar desde el día 28 de diciembre de 2012, como la fecha de cumplimiento para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

237° Además de lo indicado, y conforme se detallará más adelante, se considerará para el cálculo del beneficio económico, que la empresa

¹⁶ Numeral 3.2.1 fase de mejoramiento de Infraestructura de su RCA N°69/2010

¹⁷ La RCA N°69/2010 fue aprobada con fecha 24 de mayo de 2010 y notificada con fecha 26 del mismo mes,, según consta en el expediente digital del proyecto

http://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=4165591

realizó una serie de acciones de impermeabilización de sus lagunas consistentes en: a) Nivelación del fondo de las lagunas, con pendiente de 3% a 4% hacia su centro; b) Se efectuó compactación del suelo natural; c) Se efectuó sellado del fondo de las lagunas con arcilla fina compactada por presión vibratoria, con espesor de 30 cm y; d) Se efectuó mantención a las placas decantadoras existentes. Adicionalmente, la Empresa señaló en sus descargos haber efectuado medidas adicionales, consistentes en: a) La construcción de muros de hormigón alrededor de las piscinas de decantación; b) Fijar rocas como rompe olas a las entradas de las piscinas de decantación para suavizar el ingreso del agua; c) Estableció rampas para facilitar la entrada y salida de maquinaria para los trabajos a realizar en las lagunas de decantación y; d) Ahondó la laguna del centro 1 en alrededor 1 m y la superficie de la laguna del centro.

238° De esa forma, esta Superintendencia realizó un análisis exhaustivo de las boletas y/o facturas entregadas¹⁸ por la Empresa en presentación de fecha 08 de abril de 2019 con las cuales justificaría los gastos incurridos en las medidas implementadas, por un total de \$22.817.777. De dicho análisis fue posible verificar fehacientemente la conexión entre algunos documentos contables acompañados y las medidas que la Empresa señaló haber implementado, según se indica en la **Tabla 6**. Por otra parte, hubo documentos respecto de los cuales se desestimó su consideración¹⁹, indicados en la **Tabla 7**.

Tabla 6. Resumen de boletas y/o facturas remitidas por el titular respecto de la ejecución de medidas de mitigación.

ID	Nº Factura / Boleta	Fecha emisión	Valor neto	Descripción
1	367	02-08-2018	294.444	Confección placas decantadores
2	25664	09-08-2018	346.155	Materiales de construcción
3	16	15-08-2018	1.700.000	Arriendo retroexcavadora
4	1469	31-08-2018	40.336	Arriendo maquinaria
5	2576	11-09-2018	1.565.200	Arcilla
6	25789	10-08-2018	51.013	Sika
7	26065	14-08-2018	417.720	Materiales de construcción
8	27072	27-08-2018	129.412	SACOS DE CEMENTO
9	28771	01-09-2018	940.792	Materiales de construcción

¹⁸ De total de 40 documentos, la factura N°831779 venía duplicada, el documento que señala un monto por \$151.865 está incompleto, y el servicio por \$3.500.000 corresponden a gastos no documentados.

¹⁹ Se presentan gastos en materiales no relacionados en la naturaleza de las obras realizadas; a saber, gastos en oxígeno y otros gases; gastos asociados a actividades recurrentes a las cuales el titular está obligado (el retiro de lodos); compra de herramientas y/o repuestos; o bien, por tratarse de asesorías o servicios en salud y seguridad, que no guardan directa relación con la medida. También fueron desestimadas las boletas asociadas a trabajos de apoyo, (boletas 386, 387 y 388), ya que no fue posible entablar una conexión fehaciente con el servicio prestado en las obras ejecutadas en el presente cargo, en circunstancias que estas boletas fueron emitidas por la empresa, es decir, un sujeto calificado. También fue descartada la factura 32831 por extemporánea respecto de la secuencia lógica de las compras y de las actividades realizadas en la medida ejecutada y, finalmente, fue descartado el monto de \$3.500.000 por tratarse de un costo no documentado y porque, además, según fue señalado por el titular, se trata de actividades ejecutadas por personal interno de la empresa, lo cual no resulta en la existencia de un beneficio.

ID	N° Factura / Boleta	Fecha emisión	Valor neto	Descripción
10	819993	11-09-2018	31.303	Materiales de construcción
11	29353	26-09-2018	97.899	Materiales de construcción
12	55	27-09-2018	960.000	Días de trabajo camiones
13	1560	28-09-2018	190.756	Arriendo maquinaria
14	17	30-09-2018	340.000	Arriendo maquinaria
15	30020	04-10-2018	378.014	Materiales de construcción
16	31354	19-10-2018	22.253	Materiales de construcción
17	2736	23-10-2018	1.929.200	Arcilla
18	31900	25-10-2018	203.481	Materiales de construcción
19	2770	31-10-2018	837.200	Arcilla
20	1705	31-10-2018	305.883	Arriendo maquinaria compactadora
Total			10.781.061	

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 7. Resumen de boletas y/o facturas remitidas por el titular y desestimadas para el cálculo del beneficio económico incurrido con motivo del cargo N°1

ID	N° Factura / Boleta	Fecha emisión	Valor neto	Descripción
21	366	02-08-2018	53.333	Viajes
22	118603	09-08-2018	212.375	Oxigeno
23	24961	10-08-2018	30.560	Herramientas
24	815680	16-08-2018	59.369	Herramientas y repuestos
25	16	15-08-2018	840.000	Extracción de lodos
26	113996	24-08-2018	104.940	Oxigeno
27	415	30-08-2018	1.067.644	Asesoría en S&S
28	377	12-09-2018	46.667	Viajes
29	378	12-09-2018	138.889	Confección circuito de agua
30	823707	24-09-2018	43.252	Herramientas
31	831779	25-10-2018	56.588	Herramientas
32	151280	26-09-2018	126.720	Oxígeno y otros gases
33	55	27-09-2018	810.000	Extracción de lodos C1
34	s/i	s/i	151.865	Herramientas
35	387	05-11-2018	444.444	Trabajos de apoyo a laguna
36	388	05-11-2018	488.889	Trabajos de apoyo a laguna
37	386	05-11-2018	400.000	Trabajos de apoyo
38	32831	07-11-2018	103.529	MATERIALES CONSTRUCCION
39	33625	14-11-2018	47.532	Repuestos y herramientas
40	59	30-10-2018	2.502.000	Traslado de lodos
41	s/i	s/i	3.500.000	No documentado. Costo de m. obra pers. interno con un total de 155 hrs. en tres meses
Total			11.228.596	

Fuente. Elaboración propia.

239° Para efectos de la estimación del beneficio económico, como fuese señalado en la sección desarrollada para la configuración de la infracción, se considerará de manera conservadora, que las obras debieron haberse iniciado con el desagüe de las piscinas y la posterior extracción de lodos, y debieron haber finalizado con la impermeabilización de las mismas a través de la aplicación de la arcilla y su compactación. De esta

forma, las últimas facturas emitidas con fecha 31 de octubre de 2018 (facturas 2770 y 1705) dan cuenta de la compra de arcilla y del arriendo de la placa compactadora (fecha de arriendo desde 17 al 31 de octubre de 2018). En razón de lo anterior, la fecha del 31 de octubre de 2018 será usada como fecha de cumplimiento con retraso²⁰ de la obligación imputada en el **Cargo N° 1**.

240° En razón de lo anterior, la obtención de un beneficio económico asociado al **Cargo N° 1**, está relacionado con el retraso en la impermeabilización de las lagunas de decantación de los Centros de Cultivo N° 1 y N° 2. Por otra parte, cabe tener presente que los costos de las medidas correctivas implementadas por la Empresa ascienden a un total de \$10.781.061, equivalentes a 18,4 UTA. Por consiguiente, y de acuerdo al método de estimación del beneficio económico utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico estimado asociado al Cargo N° 1 asciende a **6,7 UTA**.

b) Cargo N° 2

241° En relación con el **Cargo N° 2**, relativo a la implementación de un mecanismo que permite la descarga directa del efluente hacia el curso receptor, sin pasar por un tratamiento previo, en los sectores de cultivo y recría de los Centros N° 1 y N° 2, la obtención de un beneficio económico se asocia al retraso en incurrir en los costos para canalizar de manera correcta el efluente de la planta hacia su sistema de tratamiento, antes de ser descargado al curso receptor. De esta manera, en el escenario de cumplimiento o situación hipotética sin infracción, la empresa debió considerar el reemplazo de las compuertas de madera de los sectores de recría y de cultivo, por unas con la altura y envergadura suficiente para canalizar de manera correcta el paso del efluente hacia el sistema de tratamiento. Sin embargo, en el escenario de incumplimiento se tiene que en la inspección ambiental de fecha 30 de septiembre de 2016, fue posible evidenciar la habilitación de ambas compuertas de madera en los sectores ya referidos del Centro N° 1 y N° 2, evidenciándose que, en el sector de recría, el caudal del efluente sobrepasaba la compuerta de madera siendo vertido al curso receptor sin tratamiento previo.

242° Luego, dado que las obras que habrían permitido la corrección de la infracción son menores, entonces, su construcción no debió durar más allá de 15 días corridos desde la notificación de la aprobación del RCA de 2015, la cual fue realizada con fecha 9 de marzo de 2015, por lo cual, se estima que la **fecha de cumplimiento a tiempo** de la presente infracción debió ser, al menos, el día **24 de marzo de 2015**. Sin perjuicio de lo anterior, conforme se detallará en la sección de medidas correctivas, en el **escenario de incumplimiento**, el titular acreditó el reemplazo de una de las compuertas, –aquella ubicada en el sector de recría–, por un muro de hormigón con **fecha 6 de agosto de 2018**, que resulta ser la primera factura adjunta al presente cargo. En razón de lo anterior, y dado que la Empresa no se pronuncia respecto de la otra compuerta de madera del sector de cultivo, se entiende que, su reemplazo no ha sido ejecutado al

²⁰ Lo anterior, a pesar de que el titular declaró en su presentación de 08 de abril de 2019 haber finalizado las obras con fecha 14 de octubre de 2018.

menos hasta la fecha de pago de la multa de la presente resolución sancionatoria, el que se estima para con fecha 10 de julio de 2019.

233° De esta forma, la Empresa presentó evidencia de la construcción de un muro en el sector de recría, entregando fotografías y facturas que ascienden a un monto de \$996.217, equivalentes a 1,7 UTA. Sin embargo, del análisis realizado a dichos documentos, llama la atención que para construir esta única obra se haya empleado un total de 90 sacos de cemento de 25 Kg., equivalentes a un total de 2.250 Kg, lo que parece desproporcionado para las dimensiones que se visualizan de las fotografías entregadas por la Empresa respecto del muro construido. En este punto se debe indicar que la obra realizada será ponderada a propósito de la implementación de medidas correctivas adoptadas por la Empresa.

234° En razón de lo anterior, se procedió a realizar una estimación de los costos involucrados en la construcción de los dos muros de hormigón en reemplazo de las compuertas de madera, manteniendo los precios declarados en sus propias facturas. Así las cosas, la construcción de los dos muros en reemplazo de las dos compuertas de madera de los sectores de recría y de cultivo, no debió costar más de **\$280.000**, (\$140.000 por cada muro), **equivalentes a unas 0,5 UTA**. Luego, de acuerdo al cálculo de la metodología de estimación de la sanción, el **beneficio económico estimado para el Cargo N°2, asciende a 0,3 UTA**, las que serán consideradas en la estimación de la multa final.

c) Cargo N° 3

235° Para el **Cargo N°3** referido a la no instalación de los filtros rotatorios, en el **escenario de cumplimiento ambiental**, la ejecución de la obligación debió haber sido implementada, al menos con fecha **5 de agosto de 2017**²¹, dado que la inscripción de la piscicultura se realizó con fecha 05 de febrero de 2016. Luego, según consta en el expediente del presente procedimiento sancionatorio, en el escenario de incumplimiento, o situación real con infracción, en la inspección ambiental de fecha 7 de septiembre de 2017, fue posible constatar que el titular no había implementado dicha medida. Posteriormente, mediante la Resolución Exenta N° 24, de **10 de enero de 2019**, la Dirección Ejecutiva del SEA resolvió el recurso de reposición deducido por la Empresa en contra de la Resolución Exenta N° 67/2017, donde se concluye que esta no estaba obligada a instalar los filtros rotatorios. Entonces, la obtención de un

²¹ La Resolución Exenta N° 118, de 03 de diciembre de 2015, del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Ríos, resolvió una solicitud de aclaración de la RCA N°19/2015, presentada por el titular con fecha 10 de noviembre de 2015. En dicha resolución se rectificó el literal h) del numeral 9, de la RCA N°19/2015, quedando de la siguiente manera: *"Instalar en un plazo no superior a los 18 meses filtros rotatorios, a partir de la inscripción de la piscicultura por parte de Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Los Ríos, en el Registro Nacional de Acuicultura (RNA) en reemplazo o complementa del actual sistema de tratamiento. Los antecedentes técnicos (marca, madela, trama filtrante, etc.) de dichos filtros se encuentran cantenidas en el Anexo E del Adenda Complementaria. Adicionalmente, el coudal de tratamiento y número de unidades filtrantes deberá ser consistente con el caudal máxima utilizado en la piscicultura (2.900 L/s). Finalmente, los antecedentes técnicos de la modificación al sistema de tratamiento deberán ser informados o la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio Nacionol de Pesca y Acuicultura de la Región de Los Ríos".*

beneficio económico está asociado al ahorro que la Empresa ha efectuado al retrasar la inversión para cumplir con su obligación ambiental.

236° En el expediente de la solicitud de inscripción del centro Piscicultura Llallalca asociada a la Res. Ex. N°633 de SERNAPESCA de la Región de los Ríos, constan los antecedentes técnicos aportados por la Empresa en los cuales se detalla el sistema de filtros rotatorios a instalar en la piscicultura, consistentes en un total de 5 rotofiltros modelo GM6 - 200 de 75 micrones con capacidad de 500 L/s cada uno; y dos filtros modelo GM4 de 75 micras con capacidad de 200 L/s, para tratar los efluentes de ambos centros de cultivo de la piscicultura Llallalca.

237° De acuerdo con lo informado por la Empresa²², los precios unitarios de estos equipos ascienden a \$18.000.000, para el modelo GM6 – 200, equivalentes a 30,9 UTA; de \$13.000.000, equivalentes a 22,3 UTA para el modelo GM5 y de \$3.500.000, equivalentes a 6 UTA, para dos bombas de lavado. Teniendo en cuenta que el modelo GM5 debiera ser superior en costos al modelo GM4, y que no se cuenta con el costo del modelo GM4, de manera conservadora entonces, se usará el precio del modelo GM5 cotizado, pero se descontará el costo de las bombas de lavado. En razón de lo anterior, el costo evitado por la instalación de 5 filtros rotatorio GM6 – 200 y 2 filtros modelo GM5 ascienden a un total de \$116.000.000, equivalentes a **198,3 UTA**.

238° Además de lo anterior, en un escenario de cumplimiento, la implementación de los antedichos equipos habría conllevado una mantención periódica y una anual de los equipos para que su funcionamiento cumpla con el objetivo ambiental deseado. Luego, dado que en el escenario de incumplimiento estos equipos no han sido instalados como fue comprometido, entonces surgen costos evitados respecto de las mantenciones que deberían haberse realizado en caso de haberse instalado los equipos indicados. Así, respecto de las mantenciones periódicas de limpieza y retrolavado se estima que las mismas pueden ser internalizadas por la propia Empresa, razón por la cual se desestima un beneficio económico. Respecto de las mantenciones anuales, se estima que las mismas deben ser realizadas por personal técnico calificado, para lo cual se calculará, de manera conservadora, que la mantención anual para cada equipo debió ser realizada por un único técnico externo a la Empresa, con una duración de tres²³ días completos por equipo, a partir del día **5 de agosto de 2018**, donde se cumple un año tras la fecha en que debió cumplir con su obligación. En razón de lo anterior, la mantención completa para los 7 equipos se estimará que debió ser realizada durante todo el mes de agosto de 2018. Además, se considera que el sueldo de un técnico calificado es del orden de 3 sueldos mínimos²⁴.

²² En el Anexo E de la adenda complementaria de la RCA N°19/2015, de fecha 30 de enero de 2015, consta una cotización de la empresa Trachsel LTDA., emitida con fecha 23 de enero de 2015

²³ Los días consideran desarme del equipo, mantención, ensamble y puesta en marcha

²⁴ Ley N°20.935 promulgada con fecha 30 de junio de 2016, reajustó el ingreso mínimo desde el 1 de enero de 2018 a \$276.000.-

Por tanto, el costo evitado, por el concepto de mantenciones anuales en agosto de 2018, considerando leyes sociales, asciende a un total de \$1.006.932, equivalentes a 1,7 UTA.

239° En razón de lo anterior, y de acuerdo al método de estimación del beneficio económico utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico estimado asociado al **Cargo N° 3**, asciende a un total de **248, UTA**.

d) Cargo N° 4

240° En relación con el **Cargo N° 4** relativo a operar deficientemente el sistema de decantación del sector 1, al no cumplir con el tiempo de retención de las aguas residuales, según se constató en la inspección ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017, la obtención de un beneficio económico se asocia al costo de realizar el control del tiempo de retención hidráulico del efluente en cada unidad decantadora de cada uno de los centros de cultivo de la piscicultura. Sin embargo, considerando que el control debiera ser realizado por personal de la misma planta y que, tal como lo ha señalado la Empresa en sus descargos, la inversión realizada para corregir el **Cargo N° 1** también dice relación con mejoras adicionales relacionadas a este hecho infraccional, se estima que el presente cargo no involucra un costo adicional, por lo cual el beneficio económico asociado a esta infracción se estima como no significativo.

e) Cargo N° 5

241° En relación con el **Cargo N° 5**, relativo a no realizar la extracción de lodos desde los decantadores con la frecuencia comprometida, en un escenario de cumplimiento o situación hipotética sin infracción, la Empresa debió haber extraído los lodos de la laguna de decantación del sector 1 al menos una vez al año. En el escenario de incumplimiento o situación real con infracción, con fecha 7 de septiembre de 2017 se pudo constatar que la extracción asociada a la laguna de decantación del Centro N° 1 fue en el mes de junio de 2016. Posteriormente, y a propósito de los descargos de la Empresa, a través de la factura N° 23 de fecha 29 de septiembre de 2017, se pudo constatar que el retiro de lodos de la laguna de decantación de los Centros N° 1 y N° 2 fue realizada en dicha fecha.

242° En razón de lo anterior, en el escenario de cumplimiento la Empresa debió haber retirado los lodos desde la laguna de decantación del Centro N° 1 durante el mes de junio de 2017, sin embargo, en el escenario de incumplimiento se verifica que el retiro se produjo con retraso el día 29 de septiembre de 2017 con un costo de \$702.000, equivalentes a 1,2 UTA. En razón de lo anterior, se configura la obtención de un beneficio económico asociado al Cargo N° 5, por no haber realizado la extracción de lodos desde la laguna de decantación del Centro N° 1 con la frecuencia requerida. Sin embargo, el beneficio económico debido al retraso evidenciada en el retiro de los lodos del Centro N° 1 es marginal y no resulta significativo, por lo que para este cargo el beneficio económico será desestimado del cálculo de la sanción final.

f) Cargo N° 6

243° En relación al **Cargo N° 6**, relativo a la superación del volumen máximo de caudal autorizado de descarga, se estima un beneficio

económico producto de la superación de caudal debido a la falta de control que la Empresa tiene sobre la regulación de su caudal, lo que redundaría en la ausencia de un operador cuya función sea controlar y corregir regularmente el correcto flujo de caudal de los puntos de descarga de la piscicultura, aplicando para aquello un procedimiento estandarizado. Al respecto, considerando que la Empresa la RCA N° 19/2015 indica que el proyecto contaría con alrededor de 14 trabajadores, para este caso, se asumirá el supuesto conservador de que la Empresa puede internalizar dicho costo asignándole a uno de sus trabajadores la responsabilidad antes señalada.

244° Respecto del cambio de caudalímetro realizado por la Empresa -para el cual adjunta una factura por un valor neto de \$950.000- realizado con fecha 25 de octubre de 2018, cabe hacer presente que no se entregaron medio de prueba fehaciente que permitieran realizar la conexión lógica entre un equipo con funcionamiento defectuoso y la compra de uno nuevo. Por lo tanto, la adquisición de un caudalímetro constituye un gasto realizado por la Empresa y no constituye un beneficio económico en sí.

245° De esta forma, y en consideración a que las funciones antes descritas pueden ser realizadas con recursos propios de la Empresa, no se configura un beneficio económico debido a esta infracción.

g) Cargo N° 7

246° En relación al **Cargo N° 7**, relativo a no reportar con la frecuencia exigida en su programa de monitoreo los parámetros señalados en la **Tabla 2** de esta resolución sancionatoria, en el escenario de cumplimiento o situación hipotética sin infracción, la Empresa debió haber monitoreado y reportado los parámetros señalados en la referida tabla, para el Centro N° 1, con una frecuencia de 2 veces al mes para los parámetros Aceites y grasas (A&G), Cloruros (Cl), DBO5, Fósforo (P), Nitrógeno Total Kjeldahl (NTK), Poder espumógeno (PE) y sólidos suspendidos totales (SST), y con una frecuencia diaria para caudal, tanto para el Centro N° 1 como para el Centro N° 2. Así las cosas, en el escenario de incumplimiento, o situación real con infracción, para el Centro N° 1, en el mes de abril de 2017, el titular reportó solo una vez los parámetros A&G, Cl, DBO5, P, NTK, PE y SST. Respecto de caudal, para el Centro N° 1 la frecuencia reportada fue de 8 veces al mes desde enero a diciembre de 2017, mientras que para el Centro N° 2 el reporte en el mes de enero de 2017 fue también de 8 veces.

247° Ahora bien, respecto del caudal, dado que la Empresa realiza estas mediciones con equipos propios, no resulta entonces lógico pensar que su no medición tenga un costo asociado, razón por la cual se desestima un beneficio económico respecto de este parámetro.

248° Por otra parte, se configura un beneficio económico respecto del costo evitado por no haber realizado por una vez en el mes de abril de 2017 el análisis de los parámetros A&G, Cl, DBO5, P, NTK, PE y SST. Para efectos de la estimación de la fecha de cumplimiento a tiempo de estos monitoreos, se estimará razonable el día 15 de abril de 2017, es decir, 15 días después del primer monitoreo efectuado con fecha 5 de abril de 2017.

249° De esta manera, la estimación de los costos evitados para los parámetros A&G, Cl, DBO5, P, NTK, PE y SST ha sido realizada en base a

información procedente de cotizaciones públicas del año 2017 de laboratorios de análisis de RILes, solicitadas por esta Superintendencia, considerando un valor promedio para cada uno de los parámetros involucrados, relativo a costos de análisis, traslados y muestreo compuesto. Entonces, la no realización de dicho monitoreo asciende a un total de \$235.561 (0,4 UTA). Luego, de acuerdo a lo anterior y a la metodología de estimación utilizada por esta Superintendencia, el beneficio económico obtenido por esta infracción asciende a 0,4 UTA.

h) Cargo N° 8

250° En relación al **Cargo N° 8**, relativo a replicar el valor del caudal, tal como fuese señalado en la sección del Cargo N° 6, se estima un beneficio económico producto de la falta de control que la Empresa tiene sobre la lectura cotidiana de su caudal, lo que redundaría en replicar el valor registrado en los otros días del mes. Al respecto, considerando los mismos argumentos esgrimidos en el Cargo N°6, se asume el supuesto conservador de que la Empresa puede y debe internalizar la lectura diaria del caudal como un control rutinario, asignándole dicha función al mismo trabajador que debería controlar cotidianamente la descarga de caudal señalada en el cargo N°6. Por lo tanto, y en consideración a que dichas funciones pueden ser realizadas con recursos propios de la Empresa, no se configura un beneficio económico debido a esta infracción.

251° En razón de lo anterior y de acuerdo al método de estimación utilizado por esta Superintendencia, considerando así los costos retrasados y evitados señalados precedentemente, el beneficio económico estimado para cada uno de los cargos imputados se resume en la siguiente Tabla 8:

Tabla 8. Resumen del Beneficio Económico estimado para Piscicultura Llallalca en proceso sancionatorio Rol F-25-2018

Cargo N°	Hecho Infraccional	Costo o Ganancia que Origina el beneficio	Costo Retrasado o Evitado (\$)	Periodo o fechas de incumplimiento a tiempo	Beneficio Económico (UTA)
1	Las lagunas decantadoras de los sectores N°1 y N°2 no cuentan con ningún tipo de impermeabilización, (...) de fecha 30 de septiembre de 2016.	Costo retrasado en la impermeabilización de las lagunas 1 y 2 del centro de cultivo	18,4	28 de diciembre de 2012 al 31 de octubre de 2018	6,7
2	Habilitar un mecanismo de descarga directa al río Fuy, sin que las aguas utilizadas pasen por el sistema de tratamiento, según lo constatado con fecha 30 de septiembre de 2016, en los siguientes sectores de producción:	Costo retrasado	0,2	24 de marzo de 2015 al 6 de agosto de 2018	0,3
		Costo retrasado	0,2	24 de marzo de 2015 al 10 de julio de 2019	

Cargo N°	Hecho Infraccional	Costo o Ganancia que Origina el beneficio	Costo Retrasado o Evitado (\$)	Periodo o fechas de incumplimiento a tiempo	Beneficio Económico (UTA)
	- En el sector de cultivo. - En el sector de recría				
3	No instalación de los filtros rotatorios (...) 07 de septiembre de 2017.	Costo retrasado en la obligación de implementar los rotofiltros	198,3	Desde el 5 de agosto de 2017 a 10 de julio de 2019	279,3
		Costo evitado en una mantención anual de los 7 rotofiltros	1,7	5 de agosto de 2018	
7	El establecimiento no reportó con la frecuencia exigida (...) en la Tabla N° 2 de la formulación de cargos.	Costo evitado por no haber realizado por una vez en el mes de abril de 2017 el análisis de los parámetros A&G, Cl, DBO5, P, NTK, PE y SST.	0,4	5 de abril de 2017	0,4

Fuente: Elaboración propia.

B. Componente de Afectación

2. Valor de Seriedad

252° El valor de seriedad se calcula a través de la determinación de la seriedad del hecho constitutivo de infracción, de forma ascendente, de acuerdo a la combinación del nivel de seriedad de los efectos de la infracción en el medio ambiente o la salud de las personas, y de la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental. De esta manera, a continuación, se procederá a ponderar cada una de las circunstancias que constituyen este valor, excluyendo las letras g) y h), que no son aplicables respecto a ninguna de las infracciones en el presente procedimiento.

a) Importancia del daño causado o del peligro ocasionado (artículo 40, letra a) LOSMA)

253° En relación a esta circunstancia, cabe recordar de forma preliminar, que en esta disposición la LOSMA no hace alusión específica al "daño ambiental", como sí lo hace en otras de sus disposiciones, por lo que, para esta letra, el concepto de **daño** comprende todos los casos en que se estime que exista un menoscabo o afectaciones a la salud de la población o al medioambiente o a uno o más de sus componentes, sean significativos o no, reparables o no reparables.

254° Por otro lado, cuando se habla de **peligro**, se está hablando de un riesgo objetivamente creado por un hecho, acto u omisión imputable al infractor, susceptible de convertirse en el resultado dañoso. Por lo tanto, riesgo es la probabilidad que ese daño se concrete, mientras que daño es la manifestación cierta del peligro. Ahora bien, la expresión "importancia" alude al rango de magnitud, entidad o extensión de los efectos de la respectiva infracción, que determina la aplicación de sanciones más o menos intensas.

255° Dicho lo anterior, se debe señalar que en el presente caso, para ninguno de los cargos formulados existen antecedentes que permitan confirmar que se haya generado un daño o consecuencias negativas directas producto de las infracciones, al no haberse constatado, dentro del procedimiento sancionatorio, una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo al medio ambiente o uno de más de sus componentes, ni otras consecuencias de tipo negativas que sean susceptibles de ser ponderadas. A partir de lo anterior, se concluye que no hay daño acreditado en el presente procedimiento.

256° Ahora bien, en cuanto al peligro ocasionado por cada una de las infracciones, a continuación se procederá al análisis de cada una de ellas, para estimar la concurrencia o no de dicha circunstancia, y luego determinar si existe alguna probabilidad que dicho peligro genere un efecto adverso en un receptor; así como la importancia del mismo.

(1) **Cargo N° 1**

257° En cuanto al peligro ocasionado producto de este incumplimiento, relativo a no haber impermeabilizado las lagunas de decantación, dicha exigencia fue requerida teniendo presente el **aumento de la producción de la piscicultura proyectado en su RCA N° 69/2010 desde 160 toneladas por año a 432 toneladas por año**, para lo cual el titular realizaría mejoras a la infraestructura y equipamiento existentes consistentes en obras de nivelación e impermeabilización para asegurar una adecuada operación y prevenir la potencial ocurrencia de impactos negativos sobre el medio ambiente; **evitando de esta manera el contacto directo de los RILes con el terreno**. Considerando, además, que el efluente de la piscicultura está conformado por **productos metabólicos (alimento no consumido, orinas y fecas), detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos**, en la RCA de 2015 fue requerida la instalación de dos pozos²⁵ de monitoreo, incluyendo un control de pH y conductividad (CE) con una frecuencia quincenal y de la DB05 con una frecuencia mensual.

258° La CE podría dar cuenta de una posible infiltración del efluente, la DBO5 podría dar cuenta de manera general de la materia orgánica susceptible de contaminar las aguas subterráneas, a saber, Nitrito y Nitrato; el pH podría dar cuenta, entre otras cosas, de la especiación de los contaminantes infiltrados. Tras la revisión de los

²⁵ Los pozos debieron ser instalados, antes y a continuación de cada laguna de decantación, en el sentido de escorrentía de la napa, con una cota inferior a un metro bajo la cota mínima de la laguna. Los resultados debían ser remitidos a la SEREMI de Salud de la Región de Los Ríos y a la Superintendencia del Medio Ambiente.

resultados de los análisis de calidad del agua subterránea de los pozos ubicados aguas arriba y aguas debajo de cada laguna de decantación, presentados por la Empresa en el marco del presente procedimiento sancionatorio, es posible visualizar una leve tendencia al alza de la CE en los pozos ubicados después de cada laguna, lo que podría suponer la potencial existencia de infiltración. Respecto de la DBO5 no es posible advertir elementos de juicio que permitan vincular fehacientemente dicho incumplimiento con la generación de un riesgo, toda vez que dicho parámetro tiene una muy baja concentración y no muestran cambios de consideración susceptibles de configurar un riesgo significativo.

(2) **Cargo N° 2**

259° En cuanto al peligro ocasionado, relativo a habilitar un mecanismo de descarga directa al río Fuy sin tratamiento previo, se estima que existen elementos de prueba para acreditar la existencia de un riesgo al medio ambiente respecto a la concentración descargada y su masa, los que podrían afectar la estructura y función de a las comunidades acuáticas aguas debajo de la descarga, los que serán analizados a continuación.

260° Preliminarmente, es necesario recordar que el efluente de la piscicultura lo componen productos metabólicos (alimentos, fecas) y elementos químicos tales como detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos (antibióticos por ejemplo), los cuales deben ser tratados por un sistema de tratamiento de decantación para luego descargar el RIL al curso de agua receptor. Luego, el efluente que se estaba vertiendo el día de la inspección por la habilitación de este mecanismo de descarga, era evidentemente un efluente crudo, sin tratamiento previo, el cual fue descargado al curso de agua receptor.

261° Por otro lado, la Empresa señala que esta situación se trató de un hecho accidental debido a un error involuntario. Sin embargo, la Empresa no es clara en su análisis dejando entrever diferencias respecto de lo señalado en sus descargos y lo informado en su escrito de 08 de abril de 2019. En efecto, en sus descargos el titular señala que la descarga representó solo un 0,15% del agua total del centro Llallalca y un 1,5% de la biomasa total del centro, en circunstancias que en su escrito de 08 de abril de 2019 asevera que el caudal descargado fue alrededor de un 15%. La Empresa, siendo sujeto calificado, no argumenta fehacientemente su estimación sobre la cual indicó que el caudal vertido sin tratamiento correspondió a un 15% del caudal del sector de recría, así como tampoco entregó mayor información que permita corroborar que los resultados de la estimación de la carga másica del efluente vertido sin tratamiento sean los correctos. Con todo, si se estima conservadoramente que 5,3 L/s fueron vertidos al río sin tratamiento, y que la infracción correspondió a un hecho puntal e involuntario que fue corregido durante el día, siendo su extensión no más allá de 6 horas de duración, entonces, el volumen vertido fue, al menos, de **108.000 litros de efluente sin tratamiento**.

262° Ahora bien, el valor de concentración del RIL crudo propuesto por la Empresa, fue estimado a partir de la multiplicación de un 200%²⁶ del

²⁶ Tabla 14 de la Adenda N°1 de la DIA aprobada a través de la RCA de la RCA N°19/2015.

valor de concentración medido en septiembre de 2014 en la descarga del Centro N° 1. Para efectos del presente cargo solo será analizado el parámetro A&G²⁷, para el cual el valor estimado sin tratamiento fue de 12,6 mg/L, cifra inferior al límite máximo permitido en la norma de emisión. Respecto de la masa descargada, multiplicando la concentración del RIL crudo por los 108.000 litros que supuestamente fueron descargados en las 6 horas que duró el evento, hacen un total de 1,4 Kg vertidos de A&G, los que, al ser comparados con los 2,2 Kg que tiene permitido²⁸ descargar la empresa en las mismas 6 horas, resultan en un 63% de lo permitido, lo que no resulta ser significativo en términos de duración del evento ni de magnitud. Por otro lado, tal como se describe en el riesgo analizado para el cargo N°3, los resultados de los informes de seguimiento ambiental aportados por la Empresa para los años 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018 no dan cuenta de cambios significativos en la estructura comunitaria de los macroinvertebrados bentónicos atribuibles a este evento en particular, por lo cual se concluye que, razonablemente el evento constatado en septiembre de 2016 correspondió a un evento puntual que no reviste características de significancia, por lo cual será ponderado de esa forma en el cálculo de la sanción.

(3) Cargo N° 3

263° Respecto del Cargo N°3 relativo a la no instalación de filtros rotatorios, existen fundamentos por los cuales es posible estimar la existencia de un riesgo, el cual será analizado a continuación.

264° Previamente, es necesario recordar que el Centro Llallalca posee 5 RCAs, las cuales se resumen a continuación en la **Tabla 9**.

Tabla 9. Resoluciones de Calificación Ambiental asociadas al Centro Llallalca.

Características del proyecto aprobado	RCA N°49/1999	RCA N°154/2001	RCA N°69/2010	RCA N°19/2015
N°de estanques	20	42	52	52
Q (L/s)	360	1220	2900	2900
Producción ton/año	80	160	432	720
% aumento producción respecto de proyecto anterior	0	100%	170%	67%
Vida útil del proyecto	30	30	50	50
Tratamiento de efluente aprobado	Sistema de decantación	Sistema de decantación	Sistema de decantación	Sistema de decantación + 7 filtros rotatorios

Fuente: Elaboración propia.

²⁷ Se eligió el parámetro A&G ya que su valor medido en septiembre de 2014, aumentado en un 200% se encuentra más cercano al valor máximo permitido en el D.S 90/00, en el centro N°1.

²⁸ El límite máximo permitido de A&G es de 20 mg/L.

265° En lo que respecta al tratamiento de los efluentes, en la RCA N° 154/2001 se aprobó un sistema de tratamiento constituido de (1) un área de extracción primaria de sólidos²⁹ al final de las piscinas de cultivo, (2) un pozo de decantación secundario de lodos y un (3) tranque o piscina de decantación. Los restos de excrementos y alimentos depositados en las piscinas de cultivo debían ser aspirados cada dos días y conducidos a través de una tubería hacia cada pozo donde se llevaría a cabo la decantación secundaria por gravedad. Finalmente, el tranque o piscina decantadora recibiría la descarga continua del rebalse de las piscinas de cultivo, así como también el sobrenadante del pozo decantador de lodos, realizándose la limpieza una vez al año.

266° Posteriormente, la RCA N° 69/2010 se aprobó el aumento de la producción del Centro N° 1 y N° 2, desde 160 toneladas por año a 432 toneladas por año, es decir, hubo un aumento de la producción en 272 toneladas adicionales, es decir, un incremento de un 170%. Según el proyecto aprobado, el incremento fue justificado por el **cambio en el tipo de alimentación y no consideró cambios en ninguna de las actividades u operaciones que se ejecutan, ni tampoco involucró la construcción de nueva infraestructura ya que se utilizaron las instalaciones actualmente existentes**³⁰. Independientemente de lo anterior, fue considerado un mejoramiento de la infraestructura de la piscicultura, dentro de los cuales se encontraban las siguientes:

- a) Impermeabilización y nivelación del fondo de las lagunas decantadoras (1 y 2) del sistema de tratamiento de aguas del Centro de Cultivo, se estima en dos semanas su duración.
- b) Adquisición de bomba para realizar las operaciones de limpieza de las lagunas decantadoras y filtros de placas.
- c) Instalación de un equipo de desinfección con luz ultravioleta, con capacidad para 3,6 m³/h, para la sala de incubación.
- d) Habilitación del área de incubación, separada de la unidad de alevinaje.
- e) Construcción de casetas para sanitización del personal.
- f) Construcción de cámara para toma de muestras y medición de caudales.
- g) Mejoramiento general de las paredes de los canales del Centro de Cultivo para prevenir eventuales filtraciones.
- h) Mejoramiento en la iluminación del Centro de Cultivo.
- i) Implementación de filtros de mallas en todas las piscinas y decantadores del Centro de Cultivo.
- j) Mejoramiento en la impermeabilización del pozo para acopio y secado de lodos.

267° A partir del examen de información realizado a los proyectos con RCA del Centro de Cultivo Llalca, es posible advertir que la Empresa desde 1999 a 2015 aumentó su producción anual en un 800%, pero solo en el año 2001 realizó un aumento de la superficie de la infraestructura de su sistema de decantación de riles para contener

²⁹ También denominada área muerta.

³⁰ El proyecto no consideró la construcción de nuevas instalaciones, ni el uso de mayores volúmenes de agua, así como tampoco el aumento de caudal.

dicho aumento, y posteriormente, en 2010, solo realizó un cambio de alimentación proponiendo un mejoramiento no significativo en su infraestructura³¹, el cual no fue ejecutado sino hasta octubre de 2018. Ante el significativo aumento de producción del proyecto aprobado por la RCA N° 19/2015, el que se estima en un aumento del 67% respecto del proyecto de 2010, **se requirió³² para su aprobación de la instalación de un sistema tecnológico más eficiente de retención y extracción de sólidos, a través de la instalación de filtros rotatorios, también llamados rotofiltros.**

268° En razón de los antecedentes expuestos anteriormente, es posible deducir que, a través de los años y los sucesivos proyectos aprobados, la Empresa **requirió de la ejecución de un conjunto de medidas, acciones y/o condiciones ambientales** establecidas en sus diversas RCAs, que resultaban **esenciales para la consecución del objetivo ambiental del proyecto y para la no generación de impactos ambientales.**

269° En efecto, los fundamentos que justifican la implementación de los filtros rotatorios están contenidos en el propio objetivo del proyecto aprobado mediante RCA N°19/2015³³, el cual correspondió a un **significativo aumento de producción anual**, respecto del proyecto aprobado en el año 2010, considerando una vida útil de 50 años. Además, es necesario relevar algunos aspectos a tener en cuenta al momento de configurar el riesgo. Por un lado, cabe hacer presente que el efluente de la piscicultura está conformado por **alimento no consumido (ANC), orinas y fecas, y además detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos.** Cabe agregar que este tipo de actividades productivas tiene derechos de aprovechamiento no consuntivos **con elevados volúmenes de caudal para su proceso productivo**, lo que inequívocamente redundará en un efecto de dilución de cualquier materia o contaminante vertida, lo que se refleja en los resultados que forman parte de los descargos de la Empresa, respecto del cumplimiento de su norma de emisión, -los mismos que han sido presentados al SEA en su consulta de pertinencia de 18 de julio de 2017.

270° No obstante, el D.S. N° 90/2000 tiene la limitación de ser una herramienta normativa que solo establece límites máximos permitidos respecto de **la concentración de los contaminantes vertidos y no de su carga másica.** Es decir, el **posible efecto** que la descarga podría provocar en **los ecosistemas acuáticos de la zona**, queda velado por el **tremendo poder de dilución que tienen los 2.900 L/s que tiene permitido descargar la Empresa en el río Fuy.** En razón de lo anterior, es que el sistema de evaluación de impacto ambiental adquiere relevancia al prever, razonablemente, que el aumento de un 67% de producción, y a pesar del cumplimiento de la norma de emisión, generaría potenciales efectos en el curso receptor, pero respecto de su carga másica descargada, y no respecto de su concentración, y por tanto, requirió de la implementación de una medida adicional consistente en la utilización de filtros rotatorios que permitirían, en parte, disminuir los efectos que dicha carga orgánica podría

³¹ Consistente en impermeabilizar las lagunas de decantación.

³² Ver Considerando 9, letra h) RCA N° 19/2015.

³³ El proyecto consiste en el aumento del volumen de producción de 432 toneladas a un total de 720 toneladas anuales, de una piscicultura dedicada exclusivamente a la incubación, alevinaje, crianza y engorda de salmónidos en tierra, específicamente Trucha Arco Iris (*Oncorhynchus mykiss*).

provocar en los **50 años de operación** de la planta en los ecosistemas del curso receptor. Para cuantificar la carga másica de la planta, se usó la misma información contenida en el anexo de balance de masas efluentes de la adenda complementaria de la DIA de asociada la RCA N° 19/2015, para lo cual se tiene que, el residuo que deja el alimento no consumido por los peces (ANC) corresponde a un 10% del AS, es decir $ANC=0.1*AS$, con lo cual se deduce que el alimento consumido (AC) es el 90% del AS. Respecto de las fecas, éstas corresponden a un 13% del alimento consumido ($fecas=0.13*AC$) y la orina corresponde a un 12% del AC ($orina=0.12*AC$). Entonces, si anualmente la piscicultura Llalca suministra un total de 720 Ton, los residuos anuales teóricos corresponderán entonces a 648 toneladas anuales de ANC; 84,2 toneladas de fecas, y 77,8 ton de orina, lo anterior sin contabilizar detergentes, antibióticos u otros elementos farmacológicos. Luego, si estimamos la cantidad de toneladas producidas por el centro en **50 años de funcionamiento, da un total de 36.612 toneladas**. En virtud de lo anterior, es necesario un sistema de tratamiento que sea capaz de operar eficaz y eficientemente a lo largo de los años.

271° Entonces, con la información presentada anteriormente es posible evidenciar la perspectiva que tuvo el evaluador en su momento en la evaluación de la RCA N° 19/2015, al predecir efectos en el medio receptor, ya que tal magnitud de residuos debía necesariamente contar con un sistema eficiente de tratamiento de riles que **permitiera asegurar**, tanto la concentración permitida en la norma de emisión, como también minimizar o contener los efectos potenciales que la carga másica descargada, —que no es materia de la norma de emisión—, pudiera provocar en el medio ambiente. Por otra parte, respecto del río Fuy que en este caso corresponde al medio receptor de las descargas del Proyecto, se puede señalar que éste cuenta con una longitud aproximada de 17,6 km desde su inicio, en el desagüe del lago Pirehueico, hasta su confluencia con el río Neltume. El río desciende con fuerte pendiente desde 605 a 190 msnm. En su recorrido pasa por los saltos del Huilo Huilo, La Leona y El Puma. Respecto de la caracterización del hábitat, el río Fuy es un sistema perenne, que en ocasiones suele ser intermitente, especialmente para la época de otoño en que puede verse interrumpido el aporte de caudal del lago Pirehueico, lo que seca un tramo que va desde el inicio del río hasta el sector de Neltume (dependiendo de la longitud del periodo seco), presentando aguas abajo de este sector surgencias de agua subterránea, que siguen alimentando el cauce.

272° Ahora bien, de la información resultante en la estimación del Índice Biótico de Familias (IBF)³⁴ usado en los informes anuales de seguimiento ambiental de los años 2014 a 2018, de manera general no es posible apreciar cambios de consideración respecto del estado de salud de la estación E3 ubicada aproximadamente 100 m aguas abajo de la descarga del centro 2 de la piscicultura. Sin embargo, llama la atención que, en el año 2016, se aprecia un deterioro de su calidad respecto de reportado en 2015 para la misma estación, retornando en 2017 y 2018 a una buena calidad.

273° Entonces, en virtud de los antecedentes que forman parte del presente procedimiento sancionatorio, considerando que la Empresa, debió

³⁴ En términos simples, un indicador biológico permite estimar el estado de salud de un curso de agua. En este caso, el titular uso Índice botico de familias (IBF).

contar con la instalación de los filtros rotatorios con fecha 5 de agosto de 2017, considerando además las toneladas anuales que teóricamente se generan con la actividad productiva y que su vida útil fue estimada en 50 años, se concluye en la configuración de un riesgo asociado al hecho infraccional N° 3 que, aunque no reviste las características de significancia, posee elementos de juicio para poder estimar que aquél no es de importancia.

(4) Cargos N° 4, N° 5 y N° 6

274° Considerando la estrecha vinculación que tienen estos tres hechos infraccionales serán analizados en conjunto.

275° Respecto del **Cargo N° 4** relacionado con operar deficientemente el sistema de decantación del Centro 1, éste no se explica sin antes comprender las implicancias que los cargos N° 5 y N° 6 tienen para el medio ambiente, por lo cual dichos cargos serán analizados previamente.

276° Para el **Cargo N° 5**, relativo a no realizar la extracción de lodos desde los decantadores con la frecuencia comprometida, se evidencia el retiro de lodos de 2017 con un retraso de tres meses aproximadamente. Dicha situación es en sí misma una conducta que constituye un riesgo para el medio ambiente, en especial para las comunidades acuáticas de baja movilidad que habitan el curso aguas abajo la descarga. Lo anterior sienta sus bases en que, tras un análisis del balance de masas de los lodos generados, la extracción de estos fue estimada para un año como límite máximo y no más de ello, toda vez que su no extracción en los tiempos estimados genera un detrimento en la eficiencia del sistema de decantación, al disminuir la superficie que tienen los sólidos para decantar. En efecto, al no retirar los lodos con la frecuencia establecida, éstos se acumulan en el fondo de las piscinas, restándole superficie de sedimentación a las partículas, provocando entonces la disminución de la capacidad de sedimentación de las mismas y, por ende, una disminución de la eficiencia de remoción de los sólidos. Luego, al no ser removidos estos sólidos (alimento no consumido y fecas en su gran mayoría), son descargados a través del efluente hacia un lugar del curso receptor.

277° En efecto, las lagunas de decantación fueron dimensionadas con una capacidad individual de 400 L/s para satisfacer un caudal estimado de operación de 1.200 L/s (según sus memorias de cálculo). Además, para el dimensionamiento de las piscinas se consideró un 85% de eficiencia en la remoción de los sólidos suspendidos totales. Entonces, el no extraer los lodos desde las piscinas con la frecuencia requerida, provoca que parte de los sólidos que debieran sedimentar no lo hagan, ya que el área de decantación disminuye, con su consiguiente descarga adicional al medio receptor, quedando entonces esta contaminación no prevista a merced de la capacidad de carga que pueda tener el curso receptor, el que por cierto no es infinita.

278° Sin perjuicio de lo anterior, hasta la fecha no es posible advertir signos de deterioro ecológico en el curso receptor en el lugar de monitoreo que fue establecido en la RCA N° 19/2015 que corresponde a un sector de aguas abajo de las descargas de RILes, por lo que, si bien el riesgo existe, no reviste las características de significancia, estimando que la presente infracción genera un riesgo de nivel medio.

279° Respecto del **Cargo N° 6**, las implicancias que conlleva un exceso de caudal dicen relación con que el tiempo de retención hidráulico (TRH) con el cual fue diseñado el sistema de decantación **para lograr el máximo de eficiencia**, sea menor a lo estimado, y por lo tanto, impida que los sólidos tengan el tiempo necesario para decantar, disminuyendo la eficiencia de remoción de los sólidos y, por ende, que éstos sean descargados al curso de agua receptor, en circunstancias que no deberían ser descargados, generando un riesgo de afectación a las comunidades acuáticas que habitan aguas abajo del punto de descarga. En efecto, si consideramos que el sistema de decantación fue diseñado para caudales de 1.200 L/s (Centro N° 1) y 1.700 L/s (Centro N° 2), contar para el Centro N° 1 con valores efectivamente medidos de 1.420 L/s, más los registros declarados por la Empresa durante el año 2017 que se encuentran sobre el límite permitido, y cuyos caudales fueron presentados en la Tabla N° 1 del Anexo de la presente resolución sancionatoria, y por otro lado, para el centro N°2 contar con un valor efectivamente medido de 3.298 L/s más las excedencias presentadas en el mismo Anexo de la presente resolución sancionatoria, es en sí mismo relevante, y por ende, poco probable que no generen un riesgo.

280° Ahora bien, del análisis del Índice Biótico de Familias (IBF)³⁵ usado en los informes anuales de seguimiento ambiental de los años 2014 a 2018, con los cuales es posible analizar el estado de las comunidades acuáticas, no es posible apreciar cambios de consideración respecto del estado de la estación E3 ubicada aproximadamente 100 m aguas abajo de la descarga del centro 2 de la piscicultura. Sin embargo, llama la atención que, en el año 2016, se aprecia un deterioro de su calidad respecto de reportado en 2015 para la misma estación, retornando en 2017 y 2018 a una buena calidad. No obstante, de mantenerse la falta de control del caudal en la piscicultura, se prevé en el mediano plazo un detrimento en la calidad del río, por lo cual se estima que la presente infracción genera un riesgo de nivel medio.

281° Respecto del **Cargo N° 4**, relativo a operar deficientemente el sistema de decantación del Centro N° 1, al no cumplir con el tiempo de retención de las aguas residuales, se debe señalar que existen elementos que permiten configurar un riesgo en el medio ambiente, en especial un riesgo de afectación de las comunidades acuáticas que habitan aguas abajo de la descarga. Sin embargo, este cargo resulta de la potenciación de los riesgos analizados en los cargos N° 5 y N° 6, entendiéndose que dicha interacción conlleva un riesgo mayor que el estimado para cada infracción, acortando el tiempo en que podrían ser afectadas las comunidades acuáticas. Sin perjuicio de lo anterior, en el presente procedimiento sancionatorio no se cuenta con antecedentes que permitan evidenciar la significancia de la inminencia de este riesgo, y como el riesgo en los cargos N° 5 y N° 6 ya fue estimado, en el presente cargo solo se considerará el riesgo adicional que resulta ser de mediana entidad.

282° En virtud de lo anterior, el alto caudal del que trata el cargo N° 6 y la falta de extracción de lodos del que trata el **cargo N° 5**, sumado a la evidencia visual y fílmica de la presencia de restos de fecas en la última parte de la piscina de decantación del Centro N° 1, confluyen para configurar un riesgo al medio ambiente debido a una

³⁵ En términos simples, un indicador biológico permite estimar el estado de salud de un curso de agua. En este caso, el titular uso Índice botico de familias (IBF).

operación deficiente del sistema de decantación. Como fue dicho anteriormente, un mal sistema de decantación conlleva una descarga mayor de sólidos al curso receptor, en circunstancias que deberían ser retenidos por el sistema, dejando en manos del curso natural la responsabilidad de depurar dicha contaminación el que, según los informes de seguimiento aportados por la Empresa, hasta el momento ha sido capaz de sustentarse, no evidenciándose rasgos que permitan configurar una significancia en el riesgo estimado.

283° Cabe destacar aquí nuevamente que, el deficiente tratamiento de los riles que realiza la Empresa se ve totalmente disimulado por la enorme capacidad de dilución de su sistema, por lo cual es esperable el cumplimiento de la norma de emisión.

(5) **Cargo N° 7 y N° 8**

284° En cuanto al peligro ocasionado, respecto del **Cargo N° 7** relacionado con no reportar con la frecuencia requerida en su RPM, y del **Cargo N° 8** relacionado con replicar los valores de caudal, dada su naturaleza no generan un peligro o riesgo al medio ambiente que pueda ser ponderados en el presente análisis, por lo cual será analizado en la importancia de la vulneración al sistema de control ambiental.

b) Número de personas cuya salud pudo afectarse (artículo 40 letra b) de la LOSMA).

285° Al igual que la circunstancia de la letra a) de la LOSMA, esta circunstancia se vincula a los efectos ocasionados por la infracción cometida. Su concurrencia está determinada por la existencia de un número de personas cuya salud pudo haber sido afectada, debido a un riesgo que se haya ocasionado por la o las infracciones cometidas. Ahora bien, mientras en la letra a) se pondera la importancia del peligro concreto -riesgo- ocasionado por la infracción, la circunstancia de la letra b) de la LOSMA introduce un criterio numérico de ponderación, que recae exclusivamente sobre la cantidad de personas que podrían haber sido afectadas en base al riesgo que se haya determinado en función de la ponderación de la letra a).

286° Es importante relevar que la procedencia de la presente circunstancia no requiere que se produzca un daño o afectación, sino solamente la posibilidad de afectación asociada a un riesgo a la salud. En caso de haberse generado un daño a la salud de las personas, es decir, de haber existido afectación, el número de personas afectadas es ponderado en el marco de la letra a) del artículo 40 la LOSMA. Luego la letra b) solo aplica respecto a la posibilidad de afectación.

287° El alcance del concepto de riesgo que permite ponderar la circunstancia de la letra b), es equivalente al concepto de riesgo de la letra a) del artículo 40 de la LOSMA, por lo que debe entenderse en sentido amplio y considerar todo tipo de riesgo que se haya generado en la salud de la población, sea o no de carácter significativo.

288° Ahora bien, en este caso en particular, esta circunstancia no será considerada para todos los cargos imputados, por tratarse de infracciones

de carácter formal o administrativo (**cargos N° 7 y N° 8**) o porque para el resto de los cargos no fue posible establecer la concurrencia de hechos que permitan determinar la afectación al uso del recurso hídrico asociado a agua potable rural, o baño con contacto directo, por lo cual no es factible analizar lo dispuesto en la presente sección (art. 40 letra b).

289° De esta manera, y por las razones antes expuestas, la probabilidad de afectación a la salud de las personas es descartada respecto a todos los cargos del presente procedimiento sancionatorio. En consecuencia, **esta circunstancia no será ponderada.**

c) Importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental (artículo 40, letra i) de la LOSMA)

290° La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental es una circunstancia que permite valorar la relevancia que un determinado incumplimiento ha significado para el sistema regulatorio ambiental, más allá de los efectos que la infracción ha podido generar. La valoración de esta circunstancia permite que la sanción cumpla adecuadamente su fin preventivo, y que se adecúe al principio de proporcionalidad entre la infracción y la sanción.

291° Cada infracción cometida afecta la efectividad del sistema jurídico de protección ambiental, pero esta consecuencia negativa no tendrá siempre la misma seriedad, sino que dependerá de la norma específica que se ha incumplido, así como la manera en que ha sido incumplida. Al ponderar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se debe considerar aspectos tales como: el tipo de norma infringida, su rol dentro del esquema regulatorio ambiental, su objetivo ambiental y las características propias del incumplimiento que se ha cometido a la norma.

292° Dado que se trata de una circunstancia que se refiere a la importancia de la norma infringida y las características de su incumplimiento, concurre necesariamente en todos los casos en los cuales la infracción es configurada. Esto se diferencia de las circunstancias que se relacionan con los efectos de la infracción, las que pueden concurrir o no, dependiendo de las características del caso.

293° En el presente procedimiento sancionatorio, las ocho infracciones que lo motivan implican vulneraciones a la RCA N° 69/2010 y la RCA N° 19/2015 que regulan los proyectos "Aumento de producción del Centro de Cultivo de Truchas Llallalca" y "Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca". Como es sabido, la RCA es la resolución que pone término al proceso de evaluación de impacto ambiental, el cual se encuentra regulado en el título II, párrafo 2°, de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente y constituye uno de los principales instrumentos preventivos y de protección ambiental con que cuenta la administración. La relevancia de la RCA radica en que ésta refleja la evaluación integral y comprensiva del proyecto y sus efectos ambientales, asegurando el cumplimiento de los

principios preventivo y precautorio en el diseño, construcción, operación y cierre, del respectivo proyecto o actividad³⁶.

294° La decisión adoptada mediante la RCA certifica, en el caso de aprobarse el proyecto, que éste cumple con todos los requisitos ambientales exigidos por la normativa vigente (art. 24 Ley LBGMA), además establece las condiciones o exigencias ambientales que deberán cumplirse para ejecutar el proyecto o actividad (art. 25 Ley N° 19.300). Se trata, por ende, de un instrumento de alta importancia para el sistema regulatorio ambiental chileno, lo cual se ve representado en las exigencias contenidas en el artículo 8 y 24 de la Ley N° 19.300. Según el inciso primero del artículo 8, “[l]os proyectos o actividades señaladas en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”. El artículo 24 de la Ley 19.300, por su parte, establece que “[e]l titular del proyecto o actividad, durante la fase de construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva”.

295° En base a las consideraciones anteriores, a continuación se analizará la relevancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental atribuible a cada una de las infracciones a la RCA N° 69/2010 y la RCA N° 19/2015 imputadas:

(1) Cargo N° 1

296° En este caso la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se encuentra dada por la ejecución del Proyecto sin cumplir con los términos establecidos durante la evaluación ambiental, al operar el Proyecto sin tener las lagunas de decantación de los Centros N° 1 y N° 2 impermeabilizadas, las cuales forman parte del sistema de tratamiento de RILes de la piscícola.

297° En este punto, cabe tener presente la importancia que tiene una medida de naturaleza mitigatoria en el contexto de una Declaración de Impacto Ambiental en donde no se reconocen impactos ambientales significativos, toda vez que estas buscan evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, cualquiera sea su fase de ejecución. En este contexto, cabe tener presente que la obligación infringida se estableció con el objeto de garantizar una adecuada operación del centro y con el fin de prevenir la potencial ocurrencia de efectos negativos sobre la calidad de las aguas superficiales o subterráneas (Pregunta N° 2, Adenda 1, RCA N° 69/2010), al relacionarse directamente con el sistema de tratamiento de RILes que tiene implementado la Empresa en su Proyecto. En efecto, las lagunas de decantación, que debiesen haber estado impermeabilizadas, operan como decantadores terciarios que reciben tanto la descarga continua del rebalse de las piscinas de cultivo de cada sector y el sobrenadante de

³⁶ Ver: Bermúdez Soto, Jorge. Fundamentos de Derecho Ambiental. 2ª ed. Ediciones Universitarias de Valparaíso. 2015. p. 265-267. Según el autor: “En conclusión, se debe agregar que, desde esta perspectiva, el SEIA constituye un instrumento de protección ambiental que materializa al principio precautorio (C.I, %1). Con ayuda del SEIA son examinadas, descritos y valorados de manera comprensiva y previo todos los efectos ambientales negativos que un determinado proyecto o actividad puede acarrear”.

los pozos decantadores de lodos, por lo que corresponden a la tercera etapa de tratamiento físico que recibe el RIL generado (Considerando 3.2.1, RCA N° 69/2010; respuesta N° 31, Adenda N° 1, RCA N° 19/2015). Como corresponde a la tercera etapa de tratamiento, todavía existen residuos que deben decantar (alimento no consumido, orina, fecas, detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos) por lo que con la impermeabilización se busca evitar la infiltración en cursos de agua subterráneas.

298° En cuanto a las características del referido incumplimiento, cabe señalar que la Empresa debía implementar esta obligación en el año 2010 y durante todo el tiempo de operación no ha realizado la referida impermeabilización, sino que solo hasta el 31 de octubre de 2018. De esta forma, su grado de incumplimiento es total y se extiende por alrededor de 7 años.

299° De esta forma, la no implementación de una medida que tiene una naturaleza mitigatoria de los eventuales efectos adversos que el proyecto puede generar, se traduce en la posibilidad de que efectivamente se generen los efectos adversos que se han pretendido prevenir, lo que constituye una vulneración al sistema de control ambiental.

300° Por los motivos señalados anteriormente, esta circunstancia será considerada al momento de determinar la sanción, entendiéndose que esta vulneración al sistema de control ambiental tuvo un nivel **medio**.

(2) Cargo N° 2

301° De la misma forma que se indicó para el **Cargo N° 1**, esta infracción se encuentra dada por la ejecución del Proyecto sin cumplir con los términos establecidos en su permiso ambiental, toda vez que la Empresa ha implementado por razones operacionales (desarenar canales de entrada) en dos sectores de su proyecto un mecanismo de descarga directa al río Fuy, que permite que el efluente no pase por el sistema de tratamiento.

302° En este contexto, cabe tener presente que la importancia de que el proyecto se desarrolle en estricta conformidad a la descripción entregada durante su evaluación ambiental sobre todo cuando se trata del cumplimiento de obligaciones que tienen una naturaleza mitigatoria -tal como se desprende de lo prescrito en el artículo 24 inciso final de la Ley N° 19.300-, radica en que, al ejecutarse obras fuera de dicho marco, los potenciales efectos asociados a la implementación de mecanismos no evaluados (que además en este caso permiten que los RILes no pasen por el sistema de tratamiento del Proyecto) no han sido identificados, y en consecuencia tampoco se han planteado medidas para abordar los efectos o impactos que ésta pueda generar; atentando de esta forma contra el principio preventivo, que constituye uno de los principios centrales que informan la Ley N° 19.300.

303° En efecto, como ya se ha detallado previamente, la Empresa cuenta con un sistema de tratamiento que considera tres etapas de tratamiento físico. La primera etapa consiste en el retiro, mediante sifoneo, de las fecas y el sedimento inorgánico del río, que son decantados en el área de excretas que dispone cada una de las piscinas del Centro de Cultivo. La segunda etapa del sistema de tratamiento consiste en

decantadores que permiten la decantación de la materia orgánica disuelta en el agua. Luego se pasa a la tercera etapa de tratamiento, por medio del rebalse del agua.

304° Este sistema de tratamiento constituye el único mecanismo de tratamiento de RILes que tiene el Proyecto y fue establecido como una medida para disminuir o eliminar los efectos adversos del proyecto, es decir, para evitar que los RILes sean descargados sin tratamiento al Río Fuy, de modo de evitar la generación de efectos sobre los recursos naturales y/o la salud de las personas. Así fue indicado por la Empresa durante su evaluación ambiental (Considerando 4.2.2 ICE, RCA N° 19/2015; Considerando 4.3.2 y 5.1 RCA N° 19/2015).

305° A partir de lo anterior, se estima que la infracción a lo dispuesto en la RCA N° 19/2015, consistente en habilitar mecanismos que permitan que parte de los RILes generados por la Empresa puedan ser descargados sin pasar por el sistema de tratamiento constituye una vulneración al sistema de control ambiental.

306° Si se considera que estos mecanismos eventualmente pueden permitir la posibilidad de descargar RILes en crudo, sin pasar por el sistema de tratamiento, se estima que la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental derivada de este cargo es **media**.

(3) Cargo N° 3

307° Este cargo se relaciona con no haber dado cumplimiento a la obligación de instalar en un plazo no superior a los 18 meses desde la inscripción de la piscicultura por parte de Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Los Ríos en el Registro Nacional de Acuicultura (RNA), filtros rotatorios en reemplazo o complemento del sistema de tratamiento del Proyecto (Considerando 9, letra h) RCA N° 19/2015).

308° En efecto, dicha disposición de la RCA N° 19/2015 fue incorporada como un compromiso voluntario de la Empresa para efectos de complementar la efectividad del actual sistema de tratamiento implementado (en base a lagunas de decantación), de tal forma de contar con un sistema de mayor eficiencia y tecnología en la retención automática de sólidos, en atención al significativo aumento de producción del proyecto.

309° De esta forma, la instalación de dichos filtros tiene una naturaleza de medida mitigatoria de los efectos adversos que podrían generarse por el aumento de producción del proyecto (de 432 a 720 toneladas anuales) que aumentó a casi el doble anual. Así, la no implementación de una medida incorporada en la evaluación ambiental y cuyo propósito es evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, puede resultar esperable que el efecto negativo que se busca evitar se produzca. En efecto, tal como fue señalado, una medida que tenga un carácter mitigatorio busca evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, cualquiera sea su fase de ejecución.

310° Por su parte, también para efectos de ponderar la circunstancia, es pertinente atender al grado de incumplimiento del caso particular, el cual fue total, pues la Empresa no instaló los rotofiltros dentro del plazo establecido en su permiso

ambiental- cuya obligación se hizo exigible desde el día 5 agosto de 2017- y mientras tanto no existió un pronunciamiento definitivo de la Dirección Ejecutiva del SEA.

311° Por lo tanto, en atención a lo señalado anteriormente, atendido tanto el objetivo y relevancia de las normas infringidas, como las características propias del incumplimiento, se estima que existió una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental de carácter **medio**.

(4) Cargo N° 4

312° En cuanto al **Cargo N° 4**, la obligación infringida también dice relación con el incumplimiento de una obligación establecida en la RCA N° 19/2015, al estimarse que el sistema de tratamiento del Centro N° 1 no estaría cumpliendo con los tiempos de retención indicados en la evaluación ambiental.

313° Tal como se ha indicado precedentemente, el sistema de tratamiento de la piscícola está compuesto por dos decantadores primarios, ubicados al final de los *raceways* de cultivo, un pozo decantador de lodos (decantador secundario) y un tranque decantador previo a las descargas (decantador terciario); los cuales dan un tratamiento físico del RIL generado. De esta forma, el diseño de los decantadores secundarios y terciarios permite que los RILes decanten un tiempo de 60 y 23 minutos respectivamente, permitiendo que la descarga en el río Fuy sea realizada con una disminución en un 60% de los sólidos en suspensión del efluente.

314° En este contexto, es posible sostener que las características y el diseño del sistema de tratamiento del proyecto obedece a una finalidad mitigatoria conforme su objetivo es minimizar o disminuir las emisiones de proyecto, y su cumplimiento permite que los potenciales efectos negativos del proyecto sobre el medio ambiente no se generen o se encuentren dentro de límites ambientalmente tolerables por el sistema jurídico.

315° De no cumplirse con los tiempos de retención hidráulica indicados, aumenta la probabilidad de que el RIL descargado contenga productos metabólicos (alimento no consumido, orinas y fecas), detergentes, desinfectantes y productos terapéuticos utilizados en la operación del proyecto, vulnerando el sistema jurídico de protección ambiental.

316° En cuanto al grado del incumplimiento, se observa que este es parcial, toda vez que de los antecedentes que obran en el presente procedimiento es posible sostener que el sistema de tratamiento está decantando un porcentaje de los residuos generados, no obstante no estar cumpliendo con la efectividad esperada.

317° Por lo tanto, en atención a lo señalado anteriormente, y atendido tanto el objetivo y relevancia de la norma infringida, como las características propias del incumplimiento, se estima que existió una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental de carácter **medio**.

(5) **Cargo N° 5**

318° El **Cargo N° 5** también constituye una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental en cuanto a que el tranque decantador o laguna de decantación forma parte del sistema de tratamiento, al recibir la descarga continua del rebalse de las piscinas de cultivo y el sobrenadante del pozo decantador de lodos. Por lo anterior, resulta relevante para un correcto funcionamiento, que dicha unidad sea limpiada con una frecuencia que garantice su efectividad. Al respecto, la Empresa indicó que dicha limpieza sería realizada una vez al año mediante retroexcavadora, conservando un registro del lote de lodo previo a su despacho al lugar final de disposición (Respuesta N° 6, Adenda 2, RCA N° 19/2015).

319° Adicionalmente, a partir del análisis efectuado en el capítulo relativo a la configuración de la infracción se observa que la Empresa cumplió con realizar la limpieza de la laguna de decantación del Centro N° 1 en los años 2016 y 2018 pero tuvo un retraso de 3 meses aproximadamente en el retiro de lodos realizado durante el año 2017, por lo que su incumplimiento es parcial. Por su parte en cuanto a la duración en el tiempo del incumplimiento, se tiene que este se dio en el plazo desde el 4 junio de 2017 hasta el 29 de septiembre de 2017.

320° De esta manera, se puede sostener que la limpieza de una de las etapas del sistema de tratamiento efectivamente contribuye a la efectividad del sistema completo, sin embargo, no se puede desconocer que el resto de las unidades (decantador primario y secundario) tienen un rol más determinante al momento retener y decantar los residuos generados, al fijárseles una frecuencia de limpieza considerablemente mayor (de días y semanas) al del decantador terciario por lo que se estima que existió una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental de carácter **bajo**.

(6) **Cargo N° 6**

321° En relación a este cargo, referido a la superación del caudal de descarga para los periodos indicados en la Tabla 1 del Anexo de la presente resolución sancionatoria, cabe hacer presente que las superaciones a los límites máximos establecidos en un permiso ambiental constituyen un riesgo de contaminación de las aguas y una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental, resultando necesario desalentar por la vía de una sanción disuasiva dicha conducta. Una de las razones centrales por las cuales un permiso ambiental establece límites es precisamente el control de dichos parámetros, por lo que la superación de dicho límite constituye una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental.

322° Además, resulta necesario tener presente que se trata de superaciones que han sido sostenidas en el tiempo, constatándose en todos los periodos del año 2017 para el Centro N° 1, del orden del 1% al 17% de excedencia, además del registro de 1.420 L/s obtenido en la actividad de fiscalización de 30 de septiembre de 2017, que representa un 29% de superación. Lo anterior sumado a las excedencias para el Centro N° 2 que fueron obtenidas de los Informes de Terreno de la ETFA para el periodo de mayo de 2017 y enero de 2018, donde es posible apreciar sendas superaciones del orden de 120% a 175%.

323° En razón de lo expuesto, considerando los aspectos previamente analizados del cargo, se estima que el grado de afectación al sistema jurídico de protección ambiental como consecuencia de esta infracción es **media**.

(7) Cargos N° 7 y N° 8

324° En relación a estos cargos, la obligación incumplida dice relación con la ausencia de información, por no reportar con la frecuencia exigida en su RPM los parámetros establecidos en su evaluación ambiental (**Cargo N° 7**) y por replicar los valores de caudal (**Cargo N° 8**). Dicha RPM fue dictada para monitorear la calidad del efluente generado por la operación del Proyecto aprobado por la RCA N° 154/2001, RCA N° 60/2010 y mientras estuviera ejecutando la RCA N° 19/2015 y no se dictara una nueva RPM³⁷, considerando los parámetros y límites establecidos en el D.S. N° 90/2000.

325° En este sentido, la correcta aplicación de un monitoreo, ya sea en su frecuencia, sus remuestreos y su reportabilidad, le permitan a la autoridad subsanar los vacíos de información que limitan las predicciones de la significancia de los efectos y la proposición de medidas correctivas adecuadas si el monitoreo muestra que ellas son necesarias.

326° Como consecuencia de haber incurrido en los hechos infraccionales imputados por esta Superintendencia, la autoridad ambiental dejó de disponer de información relevante y necesaria para verificar el cumplimiento del D.S. N° 90/2000—basado principalmente en determinar excedencias, frecuencia y magnitud—, el cual se ve finalmente truncado por la ausencia de información completa relativa a los monitoreos o su entrega erróneamente.

327° A mayor abundamiento, para que esta Superintendencia pueda ejercer sus facultades en relación a la fiscalización de actividades reguladas por normas de emisión depende de los reportes de autocontrol que las fuentes emisoras deben remitir periódicamente, en función de su programa de monitoreo, de modo que la eficacia de la norma de emisión, como instrumento de gestión ambiental, se basa en el cumplimiento de la obligación de reportar que tienen los titulares de las fuentes emisoras reguladas por dicha norma. De conformidad a lo señalado, el incumplimiento de dicha obligación afecta las bases del sistema de protección ambiental de manera importante.

328° De conformidad a lo señalado, se estima que el **Cargo N° 7 y N° 8** implica una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental de entidad **media**.

³⁷ La nueva RPM asociada al Proyecto se estableció mediante Resolución Exenta N° 53, de 15 de enero de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

3. Factores de incremento

329° A continuación, se ponderarán aquellos factores que pueden aumentar el componente de afectación, y que han concurrido en la especie, teniendo en consideración que en el caso en cuestión no se han presentado circunstancias que permitan concluir que ha habido una falta de cooperación en la investigación o el procedimiento, ni otras particulares al presente procedimiento administrativo sancionatorio, no se analizará ni ponderará esta circunstancia en aplicación de la letra i) del artículo 40 de la LOSMA.

a) Intencionalidad en la comisión de la infracción y grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma (artículo 40 letra d) de la LOSMA)

330° Este literal del artículo 40 es utilizado como un factor de incremento en la modulación para la determinación de la sanción concreta. En efecto, a diferencia de como ocurre en la legislación penal, donde la regla general es que se requiere dolo para la configuración del tipo, la LOSMA, aplicando los criterios asentados en el Derecho Administrativo Sancionador³⁸, no exige, la concurrencia de intencionalidad o de un elemento subjetivo para configurar la infracción administrativa, más allá de la culpa infraccional³⁹. Una vez configurada la infracción, la intencionalidad permite ajustar la sanción específica a ser aplicada, en concordancia con el principio de culpabilidad.

331° La intencionalidad se verificará cuando el infractor comete dolosamente el hecho infraccional⁴⁰. La concurrencia de intencionalidad implicará que el reproche de la conducta es mayor, lo cual justifica que esta circunstancia opere como un factor de incremento de la sanción. Por el contrario, cuando la infracción fue cometida solo a título culposo o negligente, esta circunstancia no será considerada⁴¹.

332° Al evaluar la concurrencia de esta circunstancia, se tendrá especialmente en cuenta la prueba indirecta, principalmente la prueba

³⁸ Al respecto, la doctrina española se ha pronunciado, señalando que *"En el Código Penal lo regla es la exigencia de dolo de tal manera que sólo en supuestas excepciones y además tasados, pueden cometerse delitos por mera imprudencia (art. 12). En el Derecho Administrativo Sancionador la situación es completamente distinta puesta que por regla basta la imprudencia para que se entienda cometido la infracción y, salva advertencia legal expresa en contrario, no es exigible el dolo que de otro suerte, casa de haberse únicamente apercibido como elemento de graduación (agrovante) de la sanción"*. En NIETO, Alejandro, *"Derecho Administrativo Sancionador"*. 4ª Edición. Ed. Tecnos, 2008, p. 391.

³⁹ Corte Suprema, Sentencias Rol N° 24.262-2014, 24.245-2014 y 24.233-2014, todas de fecha 19 de mayo de 2015.

⁴⁰ Véase sentencias Excma. Corte Suprema Rol 10.535-2011, de fecha 28 de noviembre de 2011; Rol 783-2013, de fecha 8 de abril de 2013; Rol 6.929-2015, de fecha 2 de junio de 2015; y sentencia del Caso Central Renca.

⁴¹ Bermúdez Soto, Jorge. 2014, p. 485. Véase sentencia Excma. Corte Suprema, Rol 25.931-2014, de fecha 4 de junio de 2015.

indiciaría o circunstancial. Esta prueba podrá dar luces sobre las decisiones adoptadas por el infractor y su adecuación con la normativa.

(1) Cargo N° 1

333° En relación a este cargo, la infracción imputada surge a partir del otorgamiento de la RCA N° 69/2010, en donde quedó establecido como obligación la impermeabilización de las lagunas de decantación de los Centros N° 1 y N° 2 en un plazo de dos semanas (Considerando 3.2.1 RCA N° 69/2010). Posteriormente, en el marco de la evaluación ambiental del proyecto "Aumento de producción del centro de cultivo de truchas Llallalca", calificado ambientalmente favorable por la RCA N° 19/2015, la Empresa indicó que las lagunas decantadoras de los Centros N° 1 y N° 2 ya se encontraban niveladas e impermeabilizadas con un sellado de fondo con arcilla fina compactada por presión vibratoria y espesor de 30 cm (Respuesta N° 31, Adenda 1, RCA N° 19/2015).

334° En efecto, luego de haber pasado por dos procesos de evaluación ambiental resulta innegable que la Empresa conocía su obligación de impermeabilizar las lagunas de decantación de los Centros N° 1 y N° 2, incluso señalando que ésta impermeabilización ya se había realizado situación que nunca fue tal.

335° De conformidad a lo señalado, queda suficientemente acreditada la intencionalidad en la comisión de la infracción, la cual será ponderada para la determinación de la sanción final.

(2) Cargo N° 2

336° En relación a este cargo, resulta evidente que la Empresa se encontraba en conocimiento de que los RILes generados por la operación del Proyecto debían pasar por el sistema de tratamiento previa su descarga al río Fuy, ya que así fue señalado en reiteradas oportunidades de la evaluación ambiental.

337° Además, la Empresa reconoce en sus descargos y posterior presentación de fecha 08 de abril de 2019, haber implementado este mecanismo y que por un error involuntario se habría producido el evento de descarga de RILes. Este mecanismo implementado se relacionaría a labores operacionales asociadas al desarenamiento el agua del canal de entrada. Es decir, resulta evidente que la Empresa ejecutó actos materiales dirigidos a permitir que parte de los RILes se descarguen sin tratamiento para facilitar labores operacionales, existiendo otras alternativas que podría haber ejecutado sin haber tenido que implementar este mecanismo de descarga como por ejemplo, el sistema mediante sifoneo que indicó comenzaría a ejecutar.

338° De conformidad a lo señalado, queda suficientemente acreditada la intencionalidad en la comisión de la infracción, la cual será ponderada para la determinación de la sanción final.

(3) Cargos N° 3

339° En relación a este cargo, resulta evidente que la Empresa se encontraba plenamente consciente de la obligación establecida en la RCA N°

19/2015 y la necesidad que revestía para el correcto funcionamiento del Proyecto, lo que queda de manifiesto en la realización de cotizaciones asociadas a estos rotofiltros- especificando el modelo, capacidad, etc.- según se acompañó en el Anexo E de la Adenda Complementaria de la RCA N° 19/2015. Incluso, al no haber quedado manifiesto el momento en el cual se debían implementar estos filtros rotatorios, la Empresa con fecha 10 de noviembre de 2015, solicitó una aclaración de la RCA N° 19/2015 de tal forma que se indicara el plazo exacto en el cual debía dar cumplimiento a su obligación.

340° Por otra parte, y una vez aclarado el plazo en el cual debía implementar la obligación, la Empresa procedió a inscribir la modificación de su Proyecto aprobado por la RCA N° 19/2015 en el RNA, presentando al SERNASPECA todos los antecedentes asociados a los rotofiltros rotatorios a instalar como parte de su sistema de tratamiento. Lo anterior es relevante toda vez que ello era un requisito para su inscripción en el RNA y con esta inscripción el SERNAPESCA autoriza la operación del Proyecto aprobado.

341° A mayor abundamiento se debe indicar que la Empresa en sus descargos señala que no se instalaron los filtros rotatorios en consideración a que los resultados de los monitoreos de autocontrol darían cuenta de la conformidad con los límites establecidos en el D.S. N° 90/2000. Dichos descargos confirman que la Empresa estaba en pleno conocimiento acerca de la existencia de la obligación y que, aun así, decidió unilateralmente no dar cumplimiento a su instalación. No obstante, se debe tener en consideración el hecho de que la Empresa efectivamente requirió un pronunciamiento de la autoridad ambiental competente.

342° De conformidad a lo señalado, queda suficientemente acreditada la intencionalidad en la comisión de la infracción, la cual será ponderada para la determinación de la sanción final.

(4) Cargos N° 8

343° En relación a este cargo, la Empresa en sus descargos señala expresamente haber informado mal los datos de monitoreo, teniendo en consideración a que su mecanismo de medición de caudal habría presentado fallas. En consecuencia, la Empresa reconoció haber puesto información que no era real, por supuestamente estar con problemas en el caudalímetro.

344° De conformidad a lo señalado, queda suficientemente acreditada la intencionalidad en la comisión de la infracción, la cual será ponderada para la determinación de la sanción final.

(5) Cargos N° 4, N° 5, N° 6 y N° 7

345° En relación a estos cargos, no existe prueba ni circunstancia alguna que pueda llegar a establecer intencionalidad, entendida como dolo, en la comisión de las infracciones imputadas y configuradas. En razón de lo anterior, esta circunstancia no será ponderada en la determinación de la sanción final.

b) Conducta anterior negativa del infractor
(artículo 40 letra e) de la LOSMA)

346° Los criterios para determinar la concurrencia de la conducta anterior negativa tienen relación con las características de las infracciones cometidas por el infractor en el pasado. Para estos efectos, se consideran aquellos hechos infraccionales cometidos con anterioridad al primero de los hechos infraccionales que se hayan verificado y sean objeto del procedimiento sancionatorio actual. Determinada la procedencia de la circunstancia, se aplica como factor de incremento único para todas las infracciones por las cuales el infractor es sancionado, de forma que la respuesta sancionatoria de cada una de ellas refleja adecuadamente la conducta anterior negativa del infractor.

347° Los criterios que determinan la conducta anterior negativa, en orden de relevancia, son los siguientes: (i) Si la SMA, un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por la misma exigencia ambiental por la que será sancionado en el procedimiento actual; (ii) Si la SMA, un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por exigencias ambientales similares o que involucran el mismo componente ambiental que la infracción por la que se sancionará en el procedimiento sancionatorio actual; y (iii) Si un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por exigencias ambientales distintas o que involucran un componente ambiental diferente de aquel por la cual se sancionará en el procedimiento actual.

348° En este sentido, cabe tener presente que la Empresa ha sido objeto de la siguiente sanción con anterioridad:

348.1 **Resolución Exenta N° 345, de 7 de agosto de 2000, de la Comisión Regional del Medio Ambiente Décima Región de Los Lagos**, que Resuelve proceso de sanción seguido en contra de la Empresa por incumplimiento a la RCA N° 49/99, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Décima Región de Los Lagos, que calificó ambientalmente al proyecto "Piscícola Entre Ríos". Mediante esta resolución, se amonestó a la Empresa, en razón de haberse verificado el incumplimiento de sus Considerandos N° 3.11, 3.18 y 3.21. Ello, toda vez que se evidenció que la Empresa no había implementado el sedimentador de placas de alta velocidad que retuviera el 85% de los sólidos del efluente ni tampoco había implementado el plan de monitoreo durante la etapa de operación del proyecto.

349° Por este motivo, esta circunstancia será considerada como un factor que incremente la sanción específica aplicable a cada infracción. No obstante lo anterior, cabe hacer presente que al momento de aplicar el incremento derivado de la circunstancia en comento, se tendrá en consideración la gravedad de las infracciones anteriores, la proximidad en la fecha de su comisión y el número de las mismas.

4. Factores de disminución

350° A continuación, se procederá a ponderar todos los factores que pueden disminuir el componente de afectación. Ahora bien, teniendo en

consideración que en este caso no ha mediado una autodenuncia, no se ponderará dicha circunstancia en virtud de la letra i) del artículo 40 de la LOSMA.

a) Irreprochable conducta anterior (artículo 40 letra e) de la LOSMA)

351° La concurrencia de esta circunstancia es ponderada por la SMA en base al examen de los antecedentes disponibles que dan cuenta de la conducta que en materia ambiental ha sostenido en el pasado la unidad fiscalizable. Se entiende que el infractor tiene una irreprochable conducta anterior, cuando no está dentro de alguna de las siguientes situaciones: (i) El infractor ha tenido una conducta anterior negativa, en los términos anteriormente señalados; (ii) La unidad fiscalizable obtuvo la aprobación de un PdC en un procedimiento sancionatorio anterior; (iii) La unidad fiscalizable acreditó haber subsanado un incumplimiento a una exigencia normativa en corrección temprana, cuyo incumplimiento fue constatado nuevamente en una fiscalización posterior; y (iv) Los antecedentes disponibles permiten sostener que la exigencia cuyo incumplimiento es imputado en el procedimiento sancionatorio actual ha sido incumplida en el pasado de manera reiterada o continuada.

352° En el caso en comento, de conformidad a lo indicado en la **Sección X.B.3.b) Conducta anterior negativa del infractor (artículo 40 letra e) de la LOSMA)** de la presente resolución sancionatoria, se ha establecido la existencia de una conducta anterior negativa por parte de Piscícola Entre Ríos, razón por la cual esta circunstancia no será considerada como un factor de disminución en la sanción final.

b) Cooperación eficaz en el procedimiento y/o investigación (artículo 40 letra i) LOSMA)

353° Esta circunstancia evalúa si el infractor ha realizado acciones que han permitido o contribuido al esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias y/o sus efectos, así como también a la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA. Conforme al criterio sostenido por esta Superintendencia, para que esta circunstancia pueda ser ponderada en un procedimiento sancionatorio, es necesario que la cooperación brindada por el sujeto infractor durante la investigación y/o el procedimiento administrativo sancionatorio sea eficaz, lo que guarda relación con la utilidad real de la información o antecedentes proporcionados.

354° A su vez, tal como se ha expresado en las Bases Metodológicas, algunos de los elementos que se consideran para valorar esta circunstancia, son los siguientes: (i) El infractor se ha allanado al hecho imputado, su calificación, su clasificación de gravedad y/o sus efectos. Dependiendo de sus alcances, el allanamiento podrá ser total o parcial; (ii) El infractor ha dado respuesta oportuna, íntegra y útil a los requerimientos y/o solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados; (iii) El infractor ha prestado una colaboración útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por la SMA y; (iv) El infractor ha aportado antecedentes de forma útil y oportuna, que son conducentes al esclarecimiento de los hechos, sus circunstancias y/o efectos, o para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

355° Respecto al allanamiento de los hechos constitutivos de infracción, cabe tener presente que la Empresa no ha controvertido el hecho de haberse incurrido en las infracciones N° 1, N° 2, N° 7, N° 8, ni tampoco la clasificación de gravedad asignada a éstas. De esta forma, sus descargos se dirigen a detallar las gestiones que se estarían realizando para subsanar los incumplimientos y sus respectivos costos, así como a demostrar la ausencia de daño o peligro para el medio ambiente y las personas a partir de las infracciones imputadas. Sin embargo, la Empresa controvierte las infracciones N° 3, N° 4, N° 5 y N° 6, no allanándose a la sostenido por esta Superintendencia. De conformidad a lo expuesto, se estima que existe un allanamiento parcial por parte de la Empresa.

356° Ahora bien, en cuanto a la respuesta a los requerimientos y/o solicitudes de información realizados por esta Superintendencia, cabe tener presente que, con fecha 25 de junio de 2018, la Empresa dio cumplimiento a la solicitud de información realizada mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 707, de 14 de junio de 2018, entregando la totalidad de la información solicitada.

357° En cuanto a la colaboración en el marco de las diligencias probatorias decretadas por la Superintendencia, de conformidad a lo indicado en los Informes de Fiscalización DFZ-2015-170-XIV-RCA-IA, DFZ-2016-3071-XIV-RCA-IA y DFZ-2017-6080-XIV-RCA-IA, es posible observar que durante las actividades de inspección realizadas por esta Superintendencia y otros Servicios no existió oposición al ingreso ni necesidad de auxilio de la fuerza pública, constatándose colaboración por parte de los fiscalizados, así como un trato respetuoso y deferente.

358° Por último, en cuanto a la entrega de información conducente para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, cabe tener presente lo indicado en relación a la respuesta parcial a la solicitud de información realizada por esta Superintendencia mediante Resolución Exenta N° 4 / Rol F-025-2018, cuyo objetivo, entre otros, era obtener información necesaria para evaluar la aplicabilidad de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA en la determinación de la sanción a Piscícola Entre Ríos., dando respuesta parcial a la información solicitada por esta Superintendencia.

359° De conformidad a lo señalado, en el presente caso, la circunstancia de cooperación eficaz en el procedimiento y/o investigación será ponderada como un factor de disminución en la determinación de la sanción final.

c) Aplicación de medidas correctivas (artículo 40 letra i) de la LOSMA)

360° Respecto a la aplicación de medidas correctivas, esta Superintendencia pondera la conducta posterior del infractor, respecto de las acciones que este haya adoptado para corregir los hechos constitutivos de infracción y eliminar o reducir sus efectos, o para evitar que se generen nuevos efectos.

361° A diferencia de la cooperación eficaz -que evalúa la colaboración del infractor en el esclarecimiento de los hechos infraccionales- esta circunstancia busca ser un incentivo al cumplimiento y la protección ambiental, pues evalúa si el

infractor ha adoptado o no acciones para volver al cumplimiento y subsanar los efectos de su infracción.

362° La ponderación de esta circunstancia abarca las acciones correctivas ejecutadas en el periodo que va desde la verificación del hecho infraccional, hasta la fecha de emisión del dictamen a que se refiere el artículo 53 de la LOSMA. La SMA evalúa la idoneidad, eficacia y oportunidad de las acciones que se hayan efectivamente adoptado y determina si procede considerar esta circunstancia como un factor de disminución de la sanción a aplicar, para aquellas infracciones respecto de las cuales se han adoptado las medidas correctivas, en base a los antecedentes que consten en el respectivo procedimiento sancionatorio.

363° En esta circunstancia, solo se ponderan las acciones que hayan sido adoptadas de forma voluntaria por parte del infractor, por lo que no se consideran las acciones que se implementen en el marco de la dictación de medidas provisionales, la ejecución de un PdC o que respondan al cumplimiento de resoluciones administrativas o judiciales pronunciadas por otros servicios públicos y/o tribunales de justicia.

364° En su escrito de descargos, la Empresa señala haber implementado y estar por implementar una serie de medidas. En razón de lo anterior, mediante Resolución Exenta N° 4 / Rol F-025-2018 se solicitó a la Empresa complementar la información entregada en su escrito de descargos en relación a las medidas correctivas adoptadas y asociadas a las infracciones imputadas mediante la Resolución Exenta N° 1 / Rol F-025-2018, remitiendo documentación que permitiese verificar los costos incurridos y su grado de implementación. En respuesta a lo anterior la Empresa complementó la información asociada a las medidas correctivas que a continuación se describen y analizan.

Tabla 10. Medidas correctivas planteadas por Piscícola Entre Ríos

Estado de la Acción	Ítem	Comprobante gasto	Costo (pesos)	Detalle del costo
Ejecutada	Nivelación e impermeabilización de las lagunas decantadoras del Centro N° 1 y N° 2	Ver Tabla 6 de la presente resolución sancionatoria		
Ejecutada	Construcción de muros de hormigón alrededor de las lagunas decantadoras del Centro N° 1 y N° 2	Ver Tabla 6 de la presente resolución sancionatoria		
Ejecutada	Fijar rocas "rompe olas" a la entrada de las lagunas decantadoras del Centro N° 1 y N° 2	No hay registros de gasto		
Ejecutada	Construcción de muro de hormigón en el sector de recría del Centro N° 2	Ver Tabla 6 de la presente resolución sancionatoria		
Ejecutada	Adquisición de nuevo caudalímetro electrónico	Factura N° 3308	1.130.500	- Sitrans Lut430 1 Punto 3 Relehart Canal abierto

Estado de la Acción	Ítem	Comprobante gasto	Costo (pesos)	Detalle del costo
Por ejecutar	Elaboración de Programa de Mantención de caudalímetros			No hay registros de gasto
Ejecutada	Capacitación de personal del Centro a cargo de los monitoreos			No hay registros de gasto

Fuente: Descargos y escrito de 08 de abril de 2019, de Piscícola Entre Ríos Ltda.

365° De conformidad a lo señalado por la Empresa, a continuación se analizará la eficacia, idoneidad y oportunidad de cada una de las medidas correctivas implementadas, de manera de establecer si estas cumplen con los requisitos para ser consideradas en la ponderación de la sanción.

(1) Cargo N° 1

366° En relación a este cargo, se señala que se habría impermeabilizado las lagunas decantadoras de los sectores N° 1 y N° 2, cuyo procedimiento consistió en: 1) La revisión de nivelación del fondo de las lagunas, con pendiente de 3-4% hacia su centro; 2) La compactación del suelo natural; 3) El sellado del fondo de las lagunas con arcilla fina compactada por presión vibratoria, con espesor de 30 cm. y; 4) La mantención a las placas decantadoras existentes. Lo anterior habría implicado el vaciado de la laguna; la limpieza del fondo de las lagunas con retroexcavadora; secados de fondos de laguna; y la aplicación de sellantes y compactación. Como comprobante de lo anterior se acompañó una copia digital las facturas individualizadas en la **Tabla 6** de la presente resolución sancionatoria.

367° Ahora bien, en relación a la referida medida correctiva, este Superintendente estima que las labores ejecutadas se encuentran correctamente encaminadas a hacerse cargo de la infracción. En efecto, el procedimiento que se llevó a cabo para ejecutar las actividades de impermeabilización de las lagunas de decantación consistente en lo siguiente: 1) Extracción de lodos y ahondamiento de laguna; 2) Relleno con arcilla fina para compactación; 3) Compactación primero con compactadora PC-330 y luego repaso con compactadora PC5050, repitiendo este proceso hasta llegar a niveles de conductividad hidráulica de 10-7 centímetros por segundo; permite estimar que dichas medidas son eficaces e idóneas. Adicionalmente, cabe hacer presente que dichas actividades fueron realizadas durante el año 2018, es decir, posterior a la fecha de la última actividad de fiscalización ambiental (7 de septiembre de 2017) por lo que se considera que fueron implementadas oportunamente. Lo mismo se debe señalar para las medidas asociadas a la construcción de muros de hormigón alrededor de las lagunas decantadoras del Centro N° 1 y N° 2 y la fijación de rocas "rompe olas" a la entrada de las lagunas decantadoras del Centro N° 1 y N° 2.

368° Sin embargo, se considera que la actividad de impermeabilización que terminó de implementarse el 31 de octubre de 2018 no puede ser considerada una medida que se implementó oportunamente, atendido que la constatación del hecho infraccional se produjo el 30 de septiembre de 2016, es decir, 25 meses antes de que la Empresa decidió corregir el hecho.

369° De conformidad a lo señalado, se estima que las medidas correctivas resultan eficaces e idóneas en relación a la infracción imputada, pero no pueden ser consideradas oportunas atendido que su realización se hizo 2 años después de haberse constatado la infracción. En consecuencia, las medidas correctivas implementadas serán consideradas como tales en la presente resolución sancionatoria, sin perjuicio de su falta de oportunidad.

(2) Cargo N° 2

370° En relación a este cargo, referido a la habilitación de un mecanismo de descarga directa al río Fuy, sin pasar por el sistema de tratamiento, en los sectores de Cultivo del Centro N° 1 y el sector de Recría del Centro N° 2, se identifica como medida correctiva para el mecanismo de descarga del sector de recría en reemplazo de la compuerta de madera por un muro de hormigón.

371° Ahora bien, en relación a la referida medida correctiva, se estima que dicha actividad se encuentra correctamente encaminada a hacerse cargo de la infracción, dando cierre al mecanismo de descarga implementado en el Centro N° 2 lo que garantizaría que todas las aguas pasen por el sistema de tratamiento. En definitiva, dicha medida es eficaz e idónea para hacerse cargo de la infracción. Adicionalmente, cabe hacer presente que dicha actividad habría sido realizada el día 18 de agosto de 2018, casi dos años después a la fecha de la actividad de fiscalización ambiental (30 de septiembre de 2016) por lo que se considera que no fue implementada oportunamente.

372° De conformidad a lo señalado, se estima que la medida correctiva resulta eficaz e idónea pero no oportuna en relación a la infracción imputada por lo que será considerada como una medida correctiva en la presente resolución sancionatoria.

373° Sin embargo, cabe hacer presente que la Empresa nada indicó sobre el mecanismo de descarga implementado en el sector de Cultivo del Centro N° 1, por lo que no habría abordado de forma completa el incumplimiento imputado.

(3) Cargo N° 6

374° En relación al **Cargo N° 6**, la Empresa ha señalado que ha adquirido un nuevo caudalímetro electrónico y lo ha instalado en el Centro N° 2, atendido que el que estaba operativo presentaba problemas de funcionamiento. Asimismo indica que elaborará un programa de mantención de caudalímetros para asegurar el correcto funcionamiento de estos. Sin embargo, el nuevo caudalímetro adquirido no será considerado como una medida correctiva toda vez que la Empresa no acreditó que efectivamente el caudalímetro anterior hubiera presentado problemas de funcionamiento. Por otra parte, respecto del plan de mantención propuesto por la Empresa, no se indica si este va a ser realizado por una Empresa externa, los aspectos operativos que incluirá, ni se entregan registros que den cuenta de su realización o posterior programa, por lo que no será posible considerarlo como una medida correctiva.

375° De conformidad a lo señalado, se estima que las medidas correctivas descritas no pueden ser consideradas como tal, atendido que no se relacionan con el cargo imputado ni están suficientemente acreditadas.

(4) Cargo N° 7

376° En relación al **Cargo N° 7**, la Empresa ha señalado el hecho de haber capacitado a su personal para cargar los reportes de los monitoreos realizados, acción que sería apropiada para corregir el hecho infraccional si el problema hubiese estado radicado solo en la carga y no en la falta de realización del muestreo de los parámetros indicados. Sin embargo, la Empresa no acompañó antecedentes adicionales que dieran cuenta de los muestreos realizados en la frecuencia comprometida ni tampoco acreditó la realización de la capacitación realizada.

377° De conformidad a lo señalado, se estima que la medida correctiva descrita no puede ser considerada como tal, atendido que no existen antecedentes que permitan corroborar su ejecución.

(5) Cargo N° 8

378° En relación al **Cargo N° 8**, la Empresa señala haber enviado a reparación el caudalímetro electrónico del Centro N° 2, y que mientras tanto se habrían realizado mediciones manuales. Posteriormente, indican haber adquirido un nuevo caudalímetro electrónico para la medición de caudal. Además, agregan haber realizado una capacitación sobre la realización de mediciones al Jefe de Planta y dos trabajadores adicionales.

379° La realización de mediciones manuales y la capacitación señalada no pueden ser consideradas como medidas correctivas atendido que la medición manual del caudal -y con ello la réplica de valores- es precisamente lo que se está imputando como infracción a la Empresa y respecto de la capacitación indicada no hay registro fehaciente que dé cuenta de su realización.

380° Ahora bien, en relación a la medida correctiva relacionada con la adquisición de un nuevo caudalímetro electrónico, ya han sido dadas las razones precedentemente (**Cargo N° 6**) para no estimar esta acción como medida correctiva idónea, eficaz y oportuna.

381° De conformidad a lo señalado, se estima que la medida correctiva no resulta eficaz, idónea y oportuna en relación a la infracción imputada por lo que no será considerada como una medida correctiva en la presente resolución sancionatoria.

5. El grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutivo de infracción (artículo 40 letra d) LOSMA)

382° En relación al grado de participación en el hecho, acción u omisión, este se refiere a verificar si el sujeto infractor en el procedimiento

sancionatorio tiene responsabilidad en la infracción a título de autor o coautor, o si colaboró en la comisión de la infracción con un grado de responsabilidad menor o secundaria.

383° Respecto al grado de participación en las infracciones configuradas, no corresponde extenderse en la presente resolución sancionatoria, dado que el sujeto infractor del presente procedimiento sancionatorio corresponde únicamente a la empresa Piscícola Entre Ríos Ltda., titular de la unidad fiscalizable en que se constatan las infracciones, siéndole atribuibles la totalidad de las infracciones objeto del presente procedimiento en calidad de autor.

**C. Capacidad económica del infractor
(artículo 40 letra f) de la LOSMA)**

384° La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española -a propósito del Derecho Tributario- como la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real y la suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria concreta por parte de la Administración Pública⁴². De esta manera, la capacidad económica atiende a la proporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor.

385° Para la determinación de la capacidad económica de un infractor, esta Superintendencia considera dos criterios: tamaño económico y capacidad de pago. En este contexto, el tamaño económico se asocia al nivel de ingresos anuales, actuales o potenciales del infractor, y normalmente es conocido por esta Superintendencia de forma previa a la aplicación de sanciones, lo cual permite su incorporación en la determinación de sanciones de forma general. Por otra parte, la capacidad de pago tiene relación con la situación financiera específica del infractor en el momento de la aplicación del conjunto de las sanciones pecuniarias determinadas para el caso bajo análisis de acuerdo a las reglas generales, la cual, normalmente no es conocida por esta Superintendencia de forma previa a la determinación de sanciones; de manera tal que este aspecto es considerado de forma eventual, excepcional y a solicitud expresa del infractor, quien debe proveer la información correspondiente para acreditar que efectivamente se encuentra en situación de dificultad financiera.

386° Al respecto, con el objeto de contar con información actualizada respecto del tamaño económico de la Empresa, por medio de la Resolución Exenta N° 4 / Rol F-025-2018, de fecha 19 de marzo de 2019, se solicitó informar el detalle de las siguientes partidas de los estados financieros de la sociedad Piscícola Entre Ríos Limitada para el Centro de Cultivo Llallalca, correspondiente al periodo entre los años 2015 a la fecha: ingresos de

⁴² CALVD Ortega, Rafael, Curso de Derecho Financiero, I. Derecho Tributario, Parte General, 10ª edición, Thomson-Civitas, Madrid, 2006, p. 52; citado por MASBERNAT Muñoz, Patricio, "El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración doctrinal y jurisprudencial en España" Revista Ius et Praxis, Año 16, N° 1, 2010, pp. 303 - 332.

operación, costos operacionales, gastos de administración y ventas, otros gastos y otros ingresos; los Estados Financieros del Centro Llaillalca (Balance General, Estado de Resultados, Estado de Flujo de Efectivo y Balance Tributario) correspondientes a los años 2015 a 2018. Del mismo modo, se le solicitó acompañar el Formulario N°22 de la declaración de renta, en su versión completa o extendida enviado al SII durante el año tributario 2018.

387° Respecto de lo anterior y de acuerdo con la información acompañada por la Empresa en presentación de fecha 08 de abril de 2019, no fue posible estimar ni actualizar su tamaño económico, puesto que la empresa no entregó información de sus ingresos, sino únicamente de sus costos, respondiendo parcialmente el requerimiento de información realizado por esta Superintendencia.

388° Considerando lo señalado, se ha examinado la información financiera proporcionada por el Servicio de Impuestos Internos (SII), correspondiente a la clasificación por tamaño económico de entidades contribuyentes utilizada por dicho servicio, realizada en base a información autodeclarada de cada entidad para el año tributario 2018 (año comercial 2017). De esta forma, la **Sociedad Piscícola Entre Ríos Limitada** corresponde a una empresa que se encuentra en la categoría de empresas **Grande N° 2**, es decir, presenta ingresos por venta anuales entre 200.000 a 600.000 UF.

389° En conclusión, al ser **Sociedad Piscícola Entre Ríos Ltda.** una empresa categorizada como **Grande N° 2** -de acuerdo a la información provista por el SII-, se determina que no procede la aplicación de un ajuste para la disminución del componente de afectación de las sanciones que corresponda aplicar a cada infracción, y al no estimarse procedente ponderar la capacidad de pago del infractor en esta instancia, no se contempla un ajuste sobre la sanción final, asociado a esta circunstancia.

390° Así, en virtud de lo anteriormente expuesto, estese a lo que se resolverá por este Superintendente.

RESUELVO:

PRIMERO. En atención a lo expuesto en la presente resolución, respecto de la **Infracción N° 1**, correspondiente a "Las lagunas decantadoras de los sectores N° 1 y N° 2 no cuentan con ningún tipo de impermeabilización, según se constató en la inspección ambiental de fecha 30 de septiembre de 2016", se aplica la sanción consistente en multa equivalente a **47 Unidades Tributarias Anuales (UTA)**; respecto de la **Infracción N° 2**, correspondiente a: "Habilitar un mecanismo de descarga directa al río Fuy, sin que las aguas utilizadas pasen por el sistema de tratamiento, según lo constatado con fecha 30 de septiembre de 2016, en los siguientes sectores de producción: -En el sector de cultivo; - En el sector de recría", se aplica la sanción consistente en multa equivalente a **46 UTA**; respecto de la **Infracción N° 3**, correspondiente a: "No instalación de los filtros rotatorios que complementan el sistema de decantación de los sectores N° 1 y N° 2, según se constató en la inspección ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017", se aplica la sanción consistente en multa equivalente a **249 UTA**; respecto de la **Infracción N° 4**, correspondiente a: "Operar deficientemente el sistema de decantación del

sector 1, al no cumplir con el tiempo de retención de las aguas residuales, según se constató en la inspección ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017”, se aplica aplicar la sanción consistente en multa equivalente a **41 UTA**; respecto de la **Infracción N° 5**, correspondiente a: “No realizar la extracción de lodos desde los decantadores con la frecuencia comprometida, según lo constatado en la inspección ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017”, se aplica la sanción consistente en multa equivalente a **14 UTA**; respecto de la **Infracción N° 6**, correspondiente a: “Superación del volumen máximo de caudal autorizado de descarga, lo que se constata tanto en: - La fiscalización ambiental de fecha 07 de septiembre de 2017, en que el caudal de salida de los decantadores de los sectores 1 y 2, alcanzó los 1.420 y 3.298 L/s, lo que hace un total de 4.718 L/s, superando lo autorizado para el río Fuy (1.200 L/s) y el Estero Llallalca (1.700 L/s); - Tabla N° 1 de la presente formulación de cargos y su anexo, en donde constan superaciones de caudal de descarga durante los años 2015 a 2018”, se aplica la sanción consistente en multa equivalente a **1 UTA**; respecto de la **Infracción N° 7**, correspondiente a: “El establecimiento no reportó con la frecuencia exigida en su programa de monitoreo, los parámetros indicados en los informes de autocontrol señalados en la Tabla N° 2 de la formulación de cargos”, se aplica la sanción consistente en multa equivalente a **17 UTA**; y respecto de la **Infracción N° 8**, correspondiente a: “El establecimiento industrial replica en sus reportes de autocontrol de los años 2015 a 2018, el mismo valor medido de volumen de caudal varias veces en el mes, de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 1 del Anexo de la formulación de cargos”, se aplica la sanción consistente en multa equivalente a **27 UTA**.

SEGUNDO. Recursos que proceden contra esta resolución y beneficio del inciso final del artículo 56 de la LOSMA. De conformidad a lo establecido en el párrafo 4° de los Recursos de la LOSMA, en contra la presente resolución procede el recurso de reposición, en el plazo de cinco días hábiles contado desde el día siguiente a la notificación de la resolución, según lo dispone el artículo 55 de la misma Ley. La interposición de este recurso suspenderá el plazo para reclamar de ilegalidad, siempre que se trate de materias por las cuales procede dicho recurso.

Asimismo, ante la presente resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, según lo establecido en el artículo 56, en cuyo caso, no será exigible el pago mientras no esté vencido el plazo para interponer la reclamación, o ésta no haya sido resuelta.

Para el caso que el infractor no interponga reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental en contra de las resoluciones de la Superintendencia que impongan sanciones pecuniarias y pague la respectiva multa, dentro del plazo de cinco días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, **se le reducirá un 25% del valor de la multa**. Dicho pago deberá ser acreditado en el plazo señalado, presentando copia de la consignación del valor de la multa reducida efectuado en la Tesorería General de la República.

TERCERO: Del pago de las sanciones. De acuerdo a lo establecido en el artículo 45 de la LOSMA, las resoluciones de la Superintendencia que apliquen multa tienen mérito ejecutivo.

El monto de las multas impuestas por la Superintendencia serán a beneficio fiscal, y deberá ser pagado en la Tesorería General de la República, dentro del plazo de diez días, contado desde la fecha de notificación de la resolución sancionatoria, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 56 ya citado. El pago de la multa deberá ser acreditado ante la Superintendencia, dentro de los diez días siguientes a la fecha en que ésta debió ser pagada. El retardo en el pago de toda multa que aplique la Superintendencia en conformidad a la ley, devengará los reajustes e intereses establecidos en el artículo 53 del Código Tributario. Para mayores detalles, puede consultarse el siguiente link: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/pago-de-multas/>.

Si el infractor fuere una persona jurídica, las personas naturales que la representen legalmente o que actúen en su nombre, serán subsidiariamente responsables del pago de la multa.

CUARTO. De la prescripción de la sanción. Las sanciones administrativas aplicadas de conformidad a esta ley, prescribirán a los tres años desde la fecha en que la respectiva resolución sancionatoria haya quedado a firme. Esta prescripción se interrumpirá por la notificación del respectivo procedimiento de ejecución o de la formulación de cargos por incumplimiento, según la naturaleza de la sanción aplicada.

QUINTO. Consignación de la sanción en el Registro Público de Sanciones de la Superintendencia del Medio Ambiente. En virtud de lo establecido en el artículo 58 de la LOSMA y en el Decreto Supremo N° 31 del Ministerio del Medio Ambiente, del 20 de agosto de 2012, publicado en el Diario Oficial el día lunes 11 de febrero de 2013, que establece el Reglamento del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, y de los Registros Públicos de Resoluciones de Calificación Ambiental y de Sanciones; se instruye que una vez que la presente resolución sancionatoria quede a firme, se proceda a formular la anotación respectiva en el Registro Público de Sanciones de la Superintendencia del Medio Ambiente, en los términos establecidos en los artículos 17 y siguientes del Reglamento.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
★ SUPERINTENDENTE BEN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)
GOBIERNO DE CHILE



EL SEJOR

Notifíquese por carta certificada:

- Claudio Muñoz Riveros, apoderado Piscicultura Entre Ríos Ltda. Calle Antonio Varas N° 687, oficina 1002, comuna de Temuco, Región de la Araucanía.

C.C.:

- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional Araucanía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.

Rol F-025-2018

ANEXO

**TABLA N°1. REPORTES DE AUTOCONTROL DE CAUDAL PARA CENTRO 1 Y CENTRO 2
SEGÚN RCA N° 69/2010 y RCA N° 19/2015**

Periodo Informado	Punto Descarga	Muestra	Unidad	Tipo de Control	Caudal reportado	Q reportado (cm ³ /s)	Caudal Límite actual (l/s)
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652263	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652264	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652265	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652266	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652267	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652268	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652269	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652270	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652271	m3/h	AQ	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652272	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652273	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652274	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652275	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100

08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652276	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652277	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652278	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652279	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652280	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652281	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652282	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652283	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652284	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652285	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652286	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
08-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1652287	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663928	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663929	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663930	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663931	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663932	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663933	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663934	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663935	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663936	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663937	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663938	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100

09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663939	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663940	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663941	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663942	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663943	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663944	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663945	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663946	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663947	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663948	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663949	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663950	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663951	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663952	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663953	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663954	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663955	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663956	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
09-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1663957	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682540	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682541	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682542	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682543	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100

10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682544	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682545	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682546	m3/h	AU	4.140	1.150	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682547	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682548	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682549	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682550	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682551	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682552	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682553	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682554	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682555	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682556	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682557	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682558	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682559	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682560	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682561	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682562	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682563	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682564	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682565	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682566	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100

10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682567	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682568	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682569	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
10-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1682570	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707482	m3/h	AU	4.032	1.120	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707483	m3/h	AU	4.032	1.120	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707484	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707485	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707486	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707487	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707488	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707489	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707490	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707491	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707492	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707493	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707494	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707495	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707496	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707497	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707498	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707499	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707500	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100

12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707501	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707502	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707503	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707504	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707505	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707506	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707507	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707508	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2015	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1707509	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842230	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842231	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842232	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842233	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842234	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842235	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842236	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842237	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842238	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842239	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842240	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842241	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842242	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842243	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100

09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842244	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842245	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842246	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842247	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842248	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842249	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842250	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842251	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842252	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842253	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842254	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842255	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842256	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842257	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842258	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
09-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1842259	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855702	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855703	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855704	m3/h	AU	4.500	1.250	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855705	m3/h	AU	4.464	1.240	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855706	m3/h	AU	4.464	1.240	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855707	m3/h	AU	4.464	1.240	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855708	m3/h	AU	4.464	1.240	1.100

10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855709	m3/h	AU	4.464	1.240	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855710	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855711	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855712	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855713	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855714	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855715	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855716	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855717	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855718	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855719	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855720	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855721	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855722	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855723	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855724	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855725	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855726	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855727	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855728	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855729	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855730	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855731	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100

10-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1855732	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867298	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867297	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867296	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867295	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867294	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867293	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867292	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867291	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867290	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867289	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867288	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867287	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867286	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867285	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867284	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867283	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867282	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867281	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867280	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867279	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867278	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867277	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100

11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867276	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867275	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867274	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867273	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867272	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867271	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867270	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
11-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1867269	m3/h	AU	4.392	1.220	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877837	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877836	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877835	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877834	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877833	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877832	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877831	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877830	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877829	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877828	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877827	m3/h	AU	4.356	1.210	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877826	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877825	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877824	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877823	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100

12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877822	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877821	m3/h	AU	4.320	1.200	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877820	m3/h	AU	4.248	1.180	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877819	m3/h	AU	4.248	1.180	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877818	m3/h	AU	4.248	1.180	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877817	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877816	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877815	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877814	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877813	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877812	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877811	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877809	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877808	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877807	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
12-2016	EFLUENTE CENTRO 1 (RIO FUI)	1877810	m3/h	AU	4.284	1.190	1.100
01-201	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33360	m3/día	AU	104.976	1.215	1.100
01-201	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33361	m3/día	AU	104.976	1.215	1.100
01-201	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33363	m3/día	AU	103.248	1.195	1.100
01-201	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33364	m3/día	AU	103.248	1.195	1.100
01-201	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33365	m3/día	AU	103.680	1.200	1.100
01-201	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33366	m3/día	AU	102.816	1.190	1.100
01-201	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33367	m3/día	AU	103.680	1.200	1.100

01-201	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33368	m3/día	AU	103.680	1.200	1.100
02-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33377	m3/día	AU	104.976	1.215	1.100
02-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33378	m3/día	AU	105.408	1.220	1.100
02-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33379	m3/día	AU	104.976	1.215	1.100
02-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33380	m3/día	AU	104.544	1.210	1.100
02-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33381	m3/día	AU	105.408	1.220	1.100
02-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33382	m3/día	AU	96.768	1.120	1.100
02-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33383	m3/día	AU	105.408	1.220	1.100
02-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33384	m3/día	AU	104.976	1.215	1.100
03-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33342	m3/día	AU	103.680	1.200	1.100
03-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33343	m3/día	AU	103.680	1.200	1.100
03-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33344	m3/día	AU	102.816	1.190	1.100
03-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33346	m3/día	AU	103.680	1.200	1.100
03-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33347	m3/día	AU	103.248	1.195	1.100
03-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33348	m3/día	AU	103.680	1.200	1.100
03-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	33350	m3/día	AU	103.680	1.200	1.100
05-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	37242	m3/día	AU	99.965	1.157	1.100
05-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	37244	m3/día	AU	99.706	1.154	1.100
06-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	38336	m3/día	AU	96.768	1.120	1.100
06-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	38337	m3/día	AU	97.027	1.123	1.100
06-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	38338	m3/día	AU	96.077	1.112	1.100
06-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	38339	m3/día	AU	96.768	1.120	1.100
06-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	38342	m3/día	AU	102.816	1.190	1.100

06-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	38343	m3/día	AU	98.064	1.135	1.100
07-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	39839	m3/día	AU	100.138	1.159	1.100
07-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	39840	m3/día	AU	100.656	1.165	1.100
07-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	39841	m3/día	AU	103.248	1.195	1.100
07-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	39842	m3/día	AU	103.075	1.193	1.100
07-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	39843	m3/día	AU	102.643	1.188	1.100
07-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	39844	m3/día	AU	102.989	1.192	1.100
07-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	39845	m3/día	AU	103.248	1.195	1.100
07-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	39846	m3/día	AU	99.706	1.154	1.100
08-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	40728	m3/día	AU	103.507	1.198	1.100
08-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	40729	m3/día	AU	103.507	1.198	1.100
08-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	40730	m3/día	AU	103.334	1.196	1.100
08-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	40731	m3/día	AU	104.544	1.210	1.100
08-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	40732	m3/día	AU	103.853	1.202	1.100
08-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	40733	m3/día	AU	103.334	1.196	1.100
08-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	40734	m3/día	AU	104.544	1.210	1.100
08-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	40735	m3/día	AU	103.594	1.199	1.100
09-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	42543	m3/día	AU	103.162	1.194	1.100
09-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	42544	m3/día	AU	103.594	1.199	1.100
09-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	42555	m3/día	AU	104.544	1.210	1.100
09-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	42556	m3/día	AU	103.248	1.195	1.100
09-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	42557	m3/día	AU	104.544	1.210	1.100
09-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	42558	m3/día	AU	102.730	1.189	1.100

09-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	42559	m3/día	AU	104.544	1.210	1.100
09-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	42560	m3/día	AU	103.344	1.196	1.100
10-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	43505	m3/día	AU	103.248	1.195	1.100
10-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	43506	m3/día	AU	103.594	1.199	1.100
10-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	43507	m3/día	AU	103.507	1.198	1.100
10-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	43509	m3/día	AU	104.285	1.207	1.100
10-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	43510	m3/día	AU	104.112	1.205	1.100
10-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	43511	m3/día	AU	103.507	1.198	1.100
10-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	43512	m3/día	AU	104.803	1.213	1.100
10-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	43513	m3/día	AU	104.285	1.207	1.100
11-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46569	m3/día	AU	102.816	1.190	1.100
11-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46570	m3/día	AU	104.112	1.205	1.100
11-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46572	m3/día	AU	103.766	1.201	1.100
11-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46574	m3/día	AU	104.112	1.205	1.100
11-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46575	m3/día	AU	104.285	1.207	1.100
11-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46576	m3/día	AU	103.766	1.201	1.100
11-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46577	m3/día	AU	103.507	1.198	1.100
11-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46579	m3/día	AU	104.285	1.207	1.100
12-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46582	m3/día	AU	103.766	1.201	1.100
12-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46583	m3/día	AU	103.766	1.201	1.100
12-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46585	m3/día	AU	103.075	1.193	1.100
12-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46586	m3/día	AU	103.507	1.198	1.100
12-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46588	m3/día	AU	103.594	1.199	1.100

12-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46590	m3/día	AU	103.594	1.199	1.100
12-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46591	m3/día	AU	104.285	1.207	1.100
12-2017	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	46592	m3/día	AU	103.334	1.196	1.100
12-2017	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	46603	m3/día	AU	172.454	1.996	1.700
01-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	48101	m3/día	AU	103.594	1.199	1.100
01-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	48102	m3/día	AU	104.112	1.205	1.100
01-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	48103	m3/día	AU	104.544	1.210	1.100
01-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	48104	m3/día	AU	103.766	1.201	1.100
01-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	48105	m3/día	AU	103.507	1.198	1.100
01-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	48106	m3/día	AU	103.507	1.198	1.100
01-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	48107	m3/día	AU	103.594	1.199	1.100
01-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	48108	m3/día	AU	104.285	1.207	1.100
02-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	49051	m3/día	AU	103.248	1.195	1.100
02-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	49052	m3/día	AU	103.594	1.199	1.100
02-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	49053	m3/día	AU	103.680	1.200	1.100
02-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	49054	m3/día	AU	102.902	1.191	1.100
02-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	49055	m3/día	AU	103.680	1.200	1.100
02-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	49056	m3/día	AU	103.421	1.197	1.100
02-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	49057	m3/día	AU	102.730	1.189	1.100
02-2018	EFLUENTE CENTRO 1 RIO FUI	49058	m3/día	AU	103.594	1.199	1.100
05-2017	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA- 0233- 090517	L/s	AU	4008,53	4008,53	1.700
05-2017	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA- 0233- 090517	L/s	AU	4043,81	4043,81	1.700

05-2017	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-0233-090517	L/s	AU	4152,64	4152,64	1.700
05-2017	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-0233-090517	L/s	AU	4228,19	4228,19	1.700
05-2017	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-0233-090517	L/s	AU	3768,99	3768,99	1.700
05-2017	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-0233-090517	L/s	AU	4013,74	4013,74	1.700
05-2017	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-0233-090517	L/s	AU	3954,74	3954,74	1.700
05-2017	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-0233-090517	L/s	AU	3920,76	3920,76	1.700
05-2017	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-0233-090517	L/s	AU	4077,08	4077,08	1.700
01-2018	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-313-030118	L/s	AU	4110,39	4110,39	1.700
01-2018	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-313-030118	L/s	AU	3747,01	3747,01	1.700
01-2018	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-313-030118	L/s	AU	4027,25	4027,25	1.700
01-2018	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-313-030118	L/s	AU	3986,30	3986,30	1.700
01-2018	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-313-030118	L/s	AU	4674,09	4674,09	1.700
01-2018	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-313-030118	L/s	AU	4288,60	4288,60	1.700
01-2018	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-313-030118	L/s	AU	4327,73	4327,73	1.700
01-2018	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-313-030118	L/s	AU	4166,64	4166,64	1.700
01-2018	EFLUENTE CENTRO 2 RIO FUI	MA-313-030118	L/s	AU	4293,27	4293,27	1.700