

Santiago, 28 de julio de 2020.-

Señor
Emanuel Ibarra Soto
Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento (S)
Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos N° 280, piso 8°, Santiago
P R E S E N T E

REF.: PRESENTA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO DE PISCÍCOLA
ENTRE RÍOS LIMITADA / ROL F-064-2019.-

De mi consideración:

Que, encontrándome dentro de plazo y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente y el artículo 6 del D.S. N°30/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, presento a Ud. el Programa de Cumplimiento Refundido de Piscícola Entre Ríos Limitada (“PDC Refundido”), en el que se incorporan las observaciones formuladas por la Res. Ex. N°3/Rol F-064-2019 de fecha 26 de junio de 2020.

El PDC Refundido contiene el plan de acciones y metas destinadas cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental indicada por la Superintendencia de Medio Ambiente (“SMA”) en la Res. Ex. N°1/Rol F-064-2019 de fecha 20 de diciembre de 2019 y la Res. Ex. N°3/Rol F-064-2019 de fecha 26 de junio de 2020 que formuló observaciones al PDC presentado por mi representada, como titular de los proyectos “*Centro Pichico (Sol 200102017)*”, “*Ampliación Centro Pichico*” y “*Modificación del sistema de tratamiento de mortalidad mediante sistema de ensilaje - Centro Pichico*”.

Atendido el volumen de la información que se acompaña y las restricciones asociadas al correo electrónico de la oficina de partes de la SMA, adjuntamos el PDC Refundido y sus anexos en el siguiente link:

En consecuencia, solicito a Ud. que, una vez que se analicen las acciones y medidas que mi representada propone, se apruebe el PDC Refundido en todas sus partes y se decrete la suspensión del procedimiento sancionatorio hasta la verificación de su cumplimiento.

Quedando a su disposición y esperando una acogida favorable, saluda
atentamente a Ud.,



Juan Ignacio Villasante Vadillo
p.p. PISCÍCOLA ENTRE RÍOS LIMITADA
RUT N° 96.594.200-9

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

“CENTRO PICHICO”

PISCÍCOLA ENTRE RÍOS LIMITADA

COMUNA DE LOS LAGOS – PROVINCIA DE VALDIVIA – REGIÓN DE LOS RÍOS

JULIO 2020

I. ANTECEDENTES GENERALES

Piscícola Entre Ríos Limitada (“Titular” o “Compañía”) ha operado el Centro Pichico desde 2004, ubicado en Ruta T-573, sector Las Juntas, comuna de Los Lagos, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos, cuyo proyecto fue aprobado ambientalmente mediante Resolución Exenta N° 331 de fecha 6 de mayo de 2003 (“Centro Pichico”). El objeto único y exclusivo del Centro Pichico es realizar el alevinaje, crianza, engorda y cosecha de salmónidos en tierra, específicamente de **Trucha Arco Iris en agua dulce**, con una producción anual máxima estimada de 300 toneladas.

El Centro Pichico ha experimentado algunas modificaciones con la debida aprobación ambiental:

- (i) La ampliación del Centro, que tuvo por objeto la construcción de 8 piscinas de engorda tipo “raceways”, que sumadas a las existentes completaban un área total de cultivo de 3232,5 m², calificada favorablemente por la COREMA mediante resolución Exenta N° 462, de 12 de junio de 2007; y
- (ii) Incorporación de un procedimiento de ensilaje que mejora el manejo y tratamiento de la mortalidad de los peces, correspondiente al proyecto denominado “*Modificación del sistema de tratamiento de mortalidad mediante sistema de ensilaje-Centro Pichico*”, calificada favorablemente mediante Resolución Exenta N° 049, de fecha 3 de junio de 2013, de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Ríos.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

En el marco del Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2018, el día 11 de noviembre de 2015, funcionarios de la Superintendencia de Medio Ambiente (“SMA”) y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (“SERNAPESCA”) realizaron una visita inspectiva a las instalaciones del Centro Pichico, en la que se constataron determinados hechos que representarían “no conformidades” de acuerdo a lo establecido en el Informe de Fiscalización Ambiental – expediente DFZ-2018-2178-XIV-RCA-IA.

Posteriormente, la SMA formuló cargos e inicio un procedimiento administrativo sancionatorio en contra de la empresa mediante Resolución Exenta N° 1/Rol F-064-2019 de fecha 20 de diciembre de 2019, por los siguientes hechos (“Formulación de Cargos”).

2.1 Hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al art. 35 (a) de la LO-SMA, en cuanto a incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de la infracción
1	Descarga directa de efluente sin tratamiento al río Pichico, evadiendo sistema de tratamiento de Riles implementado	DIA “Centro Pichico” (RCA N° 331/2003) Numeral 2.3.2.6.- Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos. RCA N° 331/2003 Numeral 3.3.1.1 Sistema de desagüe y tratamiento. RCA N° 462/2007 Considerando 3 “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”.	Infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA GRAVE
		DIA “Centro Pichico” (RCA N° 331/2003) Numeral 2.3.2.6.- Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos.	

2	Acumulación de lodos de distinta data y características de humedad, y con notas de olores molestos, provenientes de los decantadores secundario y terciario. Los lodos se encontraban acumulados al interior de un área aproximada de 1.500 m2, aledaña al curso del río Pichico, sin haber sido dispuestos ni en vertedero ni en terrenos agrícolas	<p>RCA N° 331/2003</p> <p>Numeral 3.3.1.1 Sistema de desagüe y tratamiento</p> <p>DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N° 462/2007)</p> <p>Numeral 2.8.2.5.- Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos.</p> <p>3.3 “Residuos sólidos”</p> <p>Considerando 3</p> <p>Anexo M, Manual de Procedimientos Sistema de Deshidratación de Lodos Piscícola Entre Ríos S.A.</p> <p>Anexo M, Proyecto de Revalorización de Residuos Sólidos Centros de Cultivo de Trucha Arcofiris Piscícola Entre Ríos</p> <p>Anexo M, Plan de Contingencias ante todo evento</p> <p>Anexo M, memoria de cálculo. Determinación del tiempo de residencia necesario para llevar la humedad del lodo del 90% a 70% mediante evaporación.</p>	<p>Infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA</p> <p>GRAVE</p>
---	--	---	---

2.2 Hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al art. 35 (b) de la LO-SMA, en cuanto a la ejecución de proyectos y desarrollo de actividades para los que la ley exige Resolución de Calificación Ambiental sin contar con ella:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de la infracción
3	<p>Modificación del proyecto original que no ha sido evaluada ambientalmente:</p> <p>(i) Construcción de dos piscinas de engorda adicionales a las autorizadas mediante las RCA 331/2003 y 462/2007</p> <p>(ii) Aumento de la producción comprometida durante los años 2017 y 2018 respecto de la máxima autorizada, ascendente a 423.816 kg y 389.151 kg</p>	<p>Ley 19.300, BGMA</p> <p>Art. 8 y 10</p> <p>DS 40 de 2013, Reglamento SEIA</p> <p>Art. 2 y 3</p> <p>RCA N° 331/2003</p> <p>Considerando 3.3.1.2. Infraestructura de cultivo y equipos</p> <p>RCA N° 462/2007</p> <p>Considerando N° 3</p> <p>Adenda 2, Anexo C, Punto 5.7. Programa de producción.</p> <p>DIA Modificación tratamiento mortalidad mediante sistema de ensilaje en el Centro de Cultivo Pichico (RCA 49/2013). Punto 2.2. Antecedentes del Centro</p>	<p>Infracción al artículo 35 b) de la LO-SMA</p> <p>GRAVE</p>

2.3 Hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al art. 35 (g) de la LO-SMA, en cuanto a incumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de la infracción
4	<p>Superaciones de parámetros:</p> <p>(a) Caudal descargado al río Pichico en los meses de enero de 2013, junio de 2018, mayo y junio de 2019</p> <p>(b) PH en los meses de octubre y noviembre de 2014 y abril de 2018</p> <p>(c) Sólidos suspendidos totales (SST) en junio de 2015</p>	<p>Resolución Exenta SMA 117, modificada por Resolución Exenta SMA 93.</p> <p>Artículo 4. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos</p> <p>Resolución Exenta SISS 622 de febrero de 2007.</p> <p>Numeral 2.2</p>	<p>Infracción al artículo 35 g) de la LO-SMA</p> <p>LEVE</p>
5	<p>Omisión de re-muestreo:</p> <p>PH en los meses de octubre y noviembre de 2014 y abril de 2018</p> <p>Sólidos suspendidos totales (SST) en junio de 2015</p>	<p>DS MINSEGPRES N° 90/2000 que establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales</p> <p>6.4 Resultados de los análisis</p>	<p>Infracción al artículo 35 g) de la LO-SMA</p> <p>LEVE</p>
6	<p>Infiltración de Riles sin haber caracterizado efluentes de las lagunas decantadoras</p>	<p>DS MINSEGPRES N° 46/2002 que establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas</p> <p>Art. 12</p> <p>Art. 4</p> <p>Resolución Exenta SMA N° 483 que aprueba procedimiento técnico para la aplicación del DS MINSEGPRES N° 46/2002</p> <p>Numeral 5.3 caracterización de residuos líquidos crudos</p>	<p>Infracción al artículo 35 g) de la LO-SMA</p> <p>LEVE</p>

2.4 Hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al art. 35 (e) de la LO-SMA, en cuanto a incumplimiento de normas e instrucciones generales impartidas por la SMA en el ejercicio de sus atribuciones:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de la infracción
7	<p>Omisión información:</p> <p>a. Formulario electrónico vinculado al "Sistema RCA"</p> <p>b. No se ha ingresado una respuesta a consulta de pertinencia resuelta por SEA</p>	<p>Resolución Exenta SMA 1518, de diciembre de 2013, que requiere información</p> <p>Artículo 1. Información Requerida</p> <p>Artículo 2. Plazo de entrega de la información requerida</p> <p>Artículo 3. Deber de informar los cambios de información requerida</p>	<p>Infracción al artículo 35 e) de la LO-SMA</p> <p>LEVE</p>

	mediante resolución exenta N° 052/2012 de 22 de febrero de 2012.		
--	--	--	--

Posteriormente, con fecha 7 de mayo de 2020, la Compañía presentó un PDC para el Centro Pichico junto con un “Anexo I”, propuesta que fue observada por la SMA mediante Res. Ex. N°3/Rol F-064-2019 de fecha 26 de junio de 2020. Las observaciones contenidas en la resolución antedicha son acogidas en el nuevo PDC que se acompaña, de manera refundida y coordinada.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		Hecho N°1				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		Se verificó una descarga directa de efluente sin tratamiento al río Pichico, evadiendo el sistema de tratamiento de RILES implementado.				
NORMATIVA PERTINENTE		DIA “Centro Pichico” (RCA N°331/2003), numeral 2.3.2.6. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”; RCA N°331/2003, numeral 3.3.1.1. “Sistema de desagüe y tratamiento”; y RCA N°462/2007 numeral 3. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”.				
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		La cuantificación del rebalse indicada en el Anexo I unida a la distancia existente entre las obras (punto de rebalse) y el río Pichico permiten constatar la inexistencia de efectos negativos.				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		No aplica debido a que no se ha constatado la generación de efectos negativos.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
Evitar eventuales descargas directas y derrames de efluentes provenientes de las piscinas (raceways) y cumplir con la normativa vigente: DIA “Centro Pichico” (RCA N°331/2003), numeral 2.3.2.6. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”; RCA N°331/2003, numeral 3.3.1.1. “Sistema de desagüe y tratamiento”; y RCA N°462/2007 numeral 3. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS (No aplica)						
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (No aplica)						
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Protocolo de mantenimiento y/o reparación de las instalaciones del Centro elaborado.	Reportes de avance	500	Impedimentos
	Elaboración de un protocolo de mantenimiento y/o reparación de las instalaciones del Centro, obligatorio para todo el personal, en el que se incluyan las medidas de seguridad y control operacional que deberán adoptarse mientras duren aquellas.			<ul style="list-style-type: none"> Copia orden de compra correspondiente. Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. Copia del protocolo de mantenimiento y/o reparación de las instalaciones del Centro elaborado. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Contratación asesoría especialista para elaboración del protocolo que incluirá medidas de seguridad obligatorias que deben adoptarse durante la mantención de las piscinas decantadoras y, particularmente, acerca de la necesidad e importancia de no superar el caudal permitido.			<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que 		N/A

	El protocolo deberá contener, al menos, las siguientes medidas: (1) regulación del caudal; (2) regulación de alimentación de los peces; (3) medidas de contingencia ante emergencias; (4) registros asociados a las materias establecidas en el protocolo. La implementación de esta acción tendrá una duración de 20 días.			solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		
2	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Capacitación realizada a los trabajadores involucrados en la actividad de mantenimiento de piscinas decantadoras.	Reportes de avance	500	Impedimentos
	Capacitación de los trabajadores en relación con las medidas de seguridad que deben adoptarse durante la mantención de las piscinas decantadoras del Centro, con especial énfasis en el control del caudal que ingresa a la bocATOMA. Esta capacitación será realizada también como una actividad de inducción para cada nuevo operario del Centro.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia orden de compra correspondiente. • Currículum Vitae del profesional que impartirá las capacitaciones. • Presentación con contenidos de la capacitación. • Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. • Registro fotográfico de la capacitación realizada. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. • Registro de Asistencia a la capacitación. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Contratación de asesoría especialista para capacitación de los trabajadores del Centro Pichico en relación con las medidas de seguridad que deben adoptarse durante la mantención de las piscinas decantadoras y, particularmente, acerca de la necesidad e importancia de no superar el caudal permitido. La implementación completa de esta actividad tendrá una duración de 20 días. La capacitación propiamente tal tendrá una duración de 1 día.			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A
3	Acción	Inicio: 50 días Término: ejecución permanente durante toda la vigencia del PDC	Entrega de ejemplar físico del protocolo de mantención y/o reparación a los trabajadores involucrados en la actividad de mantención de piscinas decantadoras.	Reporte de avance	0	Impedimentos
	Implementación del protocolo de mantención y/o reparación de las instalaciones del Centro.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de los registros asociados a las materias establecidas en el protocolo, incluyendo el registro de entrega de ejemplar físico del protocolo a los trabajadores. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	El protocolo elaborado en el marco de la acción N°1 será efectivamente implementado en el Centro, procurando que el personal conozca su contenido mediante la capacitación indicada en la acción N°2 y la entrega de un ejemplar físico del protocolo a los trabajadores involucrados en la actividad de mantención de piscinas decantadoras, como también en la inducción que se efectúe a cada operario. Esta acción será de ejecución permanente durante toda la vigencia del PDC.			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, 		N/A

				indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		
4	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Levantamiento de los muros ejecutados completamente.	Reportes de avance	500	Impedimentos
	Levantamiento de muros en sector del canal afectado por desborde (punto de rebalse constatado en la inspección de la SMA) durante la mantención de una de las piscinas decantadoras.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de orden de compra correspondiente. • Copia de la factura asociada a las labores realizadas. • Registro fotográfico de labores realizadas. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Levantamiento de los muros de hormigón en punto de rebalse que impida cualquier desborde por eventuales errores humanos. Los muros se elevarán 30 cms. sobre el nivel actual. La implementación de esta acción tendrá una duración de 20 días.			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N°2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Se constató una acumulación de lodos de distinta data y características de humedad, y con notas de olores molestos, provenientes de los decantadores secundario y terciario. Los lodos se encontraban acumulados al interior de un área aproximada de 1.500 m2 aledaña al curso del río Pichico, sin haber sido dispuestos ni en vertedero ni en terrenos agrícolas.
NORMATIVA PERTINENTE	DIA “Centro Pichico” (RCA N°331/2003), numeral 2.3.2.6. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”; RCA N°331/2003, numeral 3.3.1.1. “Sistema de desagüe y tratamiento”; DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007), numeral 2.8.2.5. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos” y numeral 3.3. “Residuos sólidos”; RCA N°462/2007 considerando 3 “Desarrollo de un plan de Revalorización de residuos sólidos”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Manual de Procedimientos Sistema de Deshidratación de Lodos Piscícola Entreríos S.A.” numeral 3.3. “Operación de los lechos”, numeral 3.4. “Retiro del Material”, numeral 3.5. “Distribución al destinatario” y numeral 4. “Trazabilidad del sistema”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Proyecto de revalorización de Residuos Sólidos Centros de Cultivo de Trucha Arcoíris Piscícola Entreríos”, numeral 4.1. “Acondicionamiento de los lodos”, numeral 4.2. “Deshidratado de los lodos”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Plan de Contingencia ante todo evento” numeral 1. “Emisión de Olores” y numeral 5. “Falta de destinatarios de lodo o exceso de lodo o exceso de material; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) Memoria de Cálculo “Determinación del tiempo de residencia necesario para llevar la humedad del lodo de 90 a 70% mediante evaporación”.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Se generaron notas de olores molestos momentáneas producto de la actividad particular de secado de lodos durante el procedimiento de manejo de éstos, descartándose que el efecto sea permanente en el tiempo, conforme se acredita en el Anexo I.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Se descartan efectos negativos permanentes en el tiempo y la presencia de vectores o plagas, conforme se acredita en el Anexo I. Los efectos transitorios de olor detectados en la fiscalización se eliminan mediante las acciones propuestas (6, 7 y 8).

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS**2.1 METAS**

Mejoramiento sistema de impermeabilización cancha de secado que impida infiltración de lodos y cumplimiento de la normativa pertinente: DIA “Centro Pichico” (RCA N°331/2003), numeral 2.3.2.6. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”; RCA N°331/2003, numeral 3.3.1.1. “Sistema de desagüe y tratamiento”; DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007), numeral 2.8.2.5. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos” y numeral 3.3. “Residuos sólidos”; RCA N°462/2007 considerando 3 “Desarrollo de un plan de Revalorización de residuos sólidos”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Manual de Procedimientos Sistema de Deshidratación de Lodos Piscícola Entreríos S.A.” numeral 3.3. “Operación de los lechos”, numeral 3.4. “Retiro del Material”, numeral 3.5. “Distribución al destinatario” y numeral 4. “Trazabilidad del sistema”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Proyecto de revalorización de Residuos Sólidos Centros de Cultivo de Trucha Arcoíris Piscícola Entreríos”, numeral 4.1. “Acondicionamiento de los lodos”, numeral 4.2. “Deshidratado de los lodos”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Plan de Contingencia ante todo evento” numeral 1. “Emisión de Olores” y numeral 5. “Falta de destinatarios de lodo o exceso de lodo o exceso de material; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) Memoria de Cálculo “Determinación del tiempo de residencia necesario para llevar la humedad del lodo de 90 a 70% mediante evaporación”.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (miles de \$)
5	Acción	Realizada de manera periódica desde el año 2008	Entrega efectiva de lodos para terrenos agrícolas a sus respectivos propietarios	Reporte Inicial	0
	Disposición de lodos de manera permanente en el tiempo conforme a lo establecido en la RCA del Proyecto (462/2007).			<ul style="list-style-type: none"> Declaraciones juradas de quienes han recibido los lodos. Bitácora de agosto de 2010 que da cuenta de retiro de lodos por destinatarios Guía de despacho N° 36063 de mayo de 2015 Certificado de retiro de lodos y disposición de mayo de 2017 	
	Forma de Implementación			Reporte final	
	Lodos generados por el Centro han sido efectivamente dispuestos en terrenos agrícolas desde el año 2008 a la fecha, mediante la entrega a sus propietarios.			<ul style="list-style-type: none"> Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reporte inicial, sino que solo serán referenciados adecuadamente. 	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (No aplica)

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
6	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Protocolo operación sistema deshidratación elaborado.	Reporte de avance	500	Impedimentos
	Elaboración de un protocolo de operación del sistema de deshidratación, en el que se incluya la obligación de registrar los volteos y las entregas del lodo seco a los vecinos agricultores del Centro.			<ul style="list-style-type: none"> Copia orden de compra correspondiente. Copia de la factura asociada a las labores realizadas. Copia del protocolo de seguridad operacional elaborado. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Contratación de asesoría especialista para la elaboración del protocolo que incluirá las obligaciones de registro pertinentes.			<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A
	El protocolo deberá contener, al menos, las siguientes medidas: (1) control organoléptico periódico de olores; (2) manejo operacional de los lodos (particularmente, volteo periódico); (3) recomendaciones de usos (abono) del lodo; y (4) medidas de contingencia frente a emergencias.					

	La implementación completa de esta actividad tendrá una duración de 20 días e incluirá la capacitación correspondiente de los trabajadores					
7	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Capacitación realizada a los trabajadores involucrados en la actividad deshidratación de lodos.	Reporte de avance	500	Impedimentos
				<ul style="list-style-type: none"> • Copia orden de compra correspondiente. • Currículum Vitae del profesional que impartirá las capacitaciones. • Presentación con contenidos de la capacitación. • Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. • Registro fotográfico de la capacitación realizada. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. • Registro de Asistencia a la capacitación. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Contratación de asesoría especialista para capacitación de los trabajadores del Centro Pichico en relación con la operación de deshidratación de lodos. La implementación completa de esta actividad tendrá una duración de 20 días. La capacitación propiamente tal tendrá una duración de 1 día.			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A
8	Acción	Inicio: 50 días Término: permanente durante toda la vigencia del PDC	Protocolo elaborado y capacitación sobre su implementación realizada a trabajadores involucrados en la deshidratación de lodos.	Reporte de avance	0	Impedimentos
				<ul style="list-style-type: none"> • Copia de los registros asociados a las materias establecidas en el protocolo, incluyendo el registro de entrega de ejemplar físico del protocolo a los trabajadores. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	El protocolo elaborado en el marco de la acción N°6 será efectivamente implementado en el Centro, procurando que el personal conozca su contenido mediante la capacitación indicada en la acción N° 7 y la entrega de un ejemplar físico del protocolo a los trabajadores involucrados en la actividad de			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino 		N/A

	deshidratación de lodos, como también en la inducción que se efectúe a cada operario. Esta acción será de ejecución permanente durante toda la vigencia del PDC.			que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		
9	Acción	Inicio: 60 días Término: 90 días	Nuevo sistema de impermeabilización para deshidratación de lodos, construido y operando.	Reporte de avance	3.500	Impedimentos
	Mejoramiento sistema de impermeabilización de la cancha de secado de los lodos provenientes del sistema de tratamiento de residuos (piscinas decantadoras).			<ul style="list-style-type: none"> • Copia orden de compra correspondiente. • Copia de la factura asociada a la construcción del contenedor y fosa. • Registro fotográfico de labores realizadas. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. • Planos del mejoramiento del sistema de impermeabilización. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Construcción de un contenedor de hormigón con pretil, de una superficie de 400 m ² y altura de 1 metro. Adicionalmente se construirá una fosa para recolección del agua que escurra, que se bombeará al decantador secundario para su reproceso. La implementación de esta acción tendrá una duración de 30 días.			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS					
IDENTIFICADOR DEL HECHO		Hecho N°3			
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		Se constata una modificación al proyecto original del Centro Pichico, la que no ha sido evaluada ambientalmente, consistente en: (i) la construcción de dos piscinas de engorda adicionales a las autorizadas mediante las RCA N°331/2003 y N°462/2007; y (ii) un aumento de la producción comprometida durante los años 2017 y 2018, respecto de la máxima autorizada, ascendente a 423.816 Kg y 389.151 Kg.			
NORMATIVA PERTINENTE		Ley N°19.300 que Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, artículos 8 y 10; DS N°40 de 2013 que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, artículos 2 y 3; RCA N°331/2003, considerando 3.3.1.2. “Infraestructura de cultivo y equipos”; RCA N°462/2007 considerando 3; RCA N°462/2007, Adenda N°2, Anexo C “Formulario de Solicitud de Centro de Cultivo en Terreno Privado con Extracción de Agua”, punto 5.7. “Programa de Producción”; DIA proyecto “Modificación al Tratamiento de la Mortalidad Mediante Sistema de Ensilaje en el Centro de Cultivo Pichico” (RCA N°49/2013), punto 2.2. Antecedentes del Centro.			
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		No se ha constatado la generación de efectos negativos. Los análisis (muestreos) efectuados por el Titular periódicamente acreditan que no se han producido efectos negativos en el río Pichico producto de este aumento. Ver anexo I con información sistemáticamente presentada.			
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		No aplica debido a que no se ha constatado la generación de efectos negativos			
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS					
2.1 METAS					
Adecuar la operación del Centro a la normativa vigente y cumplir con la normativa ambiental pertinente: Ley N°19.300 que Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, artículos 8 y 10; DS N°40 de 2013 que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, artículos 2 y 3; RCA N°331/2003, considerando 3.3.1.2. “Infraestructura de cultivo y equipos”; RCA N°462/2007 considerando 3; RCA N°462/2007, Adenda N°2, Anexo C “Formulario de Solicitud de Centro de Cultivo en Terreno Privado con Extracción de Agua”, punto 5.7. “Programa de Producción”; DIA proyecto “Modificación al Tratamiento de la Mortalidad Mediante Sistema de Ensilaje en el Centro de Cultivo Pichico” (RCA N°49/2013), punto 2.2. Antecedentes del Centro.					
2.2 PLAN DE ACCIONES					
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS					
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
10	Acción	N/A	Presentación del informe que respalde la existencia de 36 piscinas.	Reporte Inicial	0
	Acreditación de la existencia de un total de 36 piscinas.			<ul style="list-style-type: none"> Antecedentes de acreditación de la existencia de 36 piscinas. 	
				Reporte final	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
11	Acción	Inicio: enero de 2020 Término: durante toda la vigencia del PDC	Ajuste de producción efectuado a las cantidades anuales autorizadas.	Reporte Inicial	0	Impedimentos
	Ajustar producción de biomasa a 300 toneladas anuales.			<ul style="list-style-type: none"> Informe con producción de biomasa semestral entre los meses de enero y junio de 2020, elaborado en base a las guías de despacho y autorizaciones de SERNAPESCA. 		N/A
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa
	Esta reducción de la producción comenzó a ejecutarse en enero de 2020, mediante la disminución de ingresos mensuales de alevines y ajuste de la alimentación. Mayores explicaciones del ciclo productivo y de la fórmula de cálculo de la biomasa producida se incluye en Anexo II de este PDC.			<ul style="list-style-type: none"> Informes con producción de biomasa trimestral, elaborado en base a guías de despacho y autorizaciones de SERNAPESCA. 		N/A
				Reporte final		
				<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR (No aplica)
2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N°4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	a) Se verificó una superación del caudal descargado al río Pichico, según Tabla N°1 del Anexo de la Formulación de Cargos, en los siguientes períodos: enero 2013, junio 2018, mayo y junio 2019; b) Se verificó una superación de PH en los meses de octubre y noviembre de 2014 y abril de 2018; según Tabla N°2 del Anexo de la Formulación de cargos; c) Se verificó una superación de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en junio de 2015; según Tabla N°2 del Anexo de la Formulación de cargos.
NORMATIVA PERTINENTE	Resolución Exenta SMA N°117 dictada por la SMA (06.02.2013), modificada por Resolución Exenta SMS N°93 (14.02.2014), Artículo Cuarto; Resolución Exenta SISS N°622 del 26 de febrero de 2007, numeral 2.2.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	No se ha constatado la generación de efectos negativos. Según se detalla en el Anexo I del PDC, las superaciones constatadas son hechos puntuales - que representan una cantidad menor al 0,2% de los muestreos totales efectuados- no persistentes y reversibles, pudiendo recuperarse el entorno ambiental en un corto período de tiempo. Respecto de los parámetros alterados en los registros, éstos de igual forma señalan un impacto de baja magnitud según la referencia normativa. Asimismo, el aumento de descarga en el río es correlativo con el aumento del caudal de éste en los meses de mayo y junio, circunstancia natural que aumenta su capacidad de asimilación y dilución del cuerpo receptor.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica debido a que no se ha constatado la generación de efectos negativos.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Evitar superación de límites máximos establecidos en el programa de monitoreo aprobado para el Centro y cumplir con la normativa pertinente: Resolución Exenta SMA N°117 dictada por la SMA (06.02.2013), modificada por Resolución Exenta SMS N°93 (14.02.2014), Artículo Cuarto; Resolución Exenta SISS N°622 del 26 de febrero de 2007, numeral 2.2.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
12	Acción	Enero 2020	Mantenimiento ejecutada	Reporte Inicial	376
	Mantenimiento del caudalímetro			<ul style="list-style-type: none"> Copia de la factura asociada a la prestación de los servicios de mantenimiento de la empresa Aguapur Vapor SpA. Copia de "Informe de visita a Planta Piscícola Entre Ríos / Pichico" de fecha 7 de febrero de 2020. 	
	Forma de Implementación			Reporte Final	
	Contratación de empresa que realizó la mantenimiento de caudalímetro (una sola oportunidad).			<ul style="list-style-type: none"> Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en el reporte inicial, sino que solo serán referenciados adecuadamente. 	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
13	Acción	Inicio: enero 2020 Término: permanente durante toda la ejecución del PDC	Cumplimiento efectivo de los límites máximos establecidos en la norma de emisión y el Programa de Monitoreo.	Reporte Inicial	0	Impedimentos
	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo, actividad que se mantendrá de manera permanente durante la operación del Centro.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de reportes realizados en el cumplimiento de la norma de emisión y Programa de Monitoreo (enero 2020 a junio 2020). 		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa
	Se mantendrán las emisiones dentro de los límites permitidos por la norma de emisión y el Programa de Monitoreo aprobado para el Centro. Esta acción se encuentra en ejecución desde enero de 2020 y se mantendrá durante toda la vigencia del PDC.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de reportes realizados en el cumplimiento de la norma de emisión y Programa de Monitoreo durante todo el período de vigencia del PDC. 		N/A
				Reporte Final		
				<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Nº	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
14	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Protocolo de seguridad operacional elaborado e implementado	Reportes de avance	125	Impedimentos
	Creación de un protocolo de seguridad operacional, con el propósito de mejorar la gestión de los muestreos asociados al programa de monitoreo, así como para la adopción de medidas correctivas en caso de requerirse.			<ul style="list-style-type: none"> Copia orden de compra correspondiente. Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. Copia del protocolo. Registros generados en la implementación del protocolo, incluyendo el registro de entrega del Protocolo. 		N/A

	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa
	<p>Contratación de empresa asesora especialista para la elaboración del protocolo de seguridad operacional que establezca las condiciones de la medición del caudal para mejorar la gestión de los muestreos y adoptar medidas correctivas, si se requieren. El resto de los parámetros serán medidos y analizados a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ("ETFA"). El protocolo deberá contener, al menos, lo siguiente: (1) explicación de los parámetros que deben medirse, necesidad, importancia y la finalidad de esas mediciones; (2) explicación de las normas ambientales pertinentes; (3) obligación de remuestrear en casos definidos por la normativa; (4) explicación, en términos sencillos, de la plataforma y funcionamiento de ventanilla única; (5) estimación de calendarización de los monitoreos y reportes; (6) obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga en dicho periodo; (7) listado de parámetros comprometidos; (8) frecuencia de monitoreo de cada parámetro; (9) metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta); (10) máximos permitidos para cada parámetro y de caudal; (11) procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos; (12) plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles; (13) responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo; (14) adopción de medidas correctivas en caso de que se verifique una superación de los parámetros o del caudal; y (15) registros asociados a la implementación del protocolo. Esta acción tendrá una duración de 20 días.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A
15	<p>Acción</p> <p>Capacitación del personal del Centro para instruirlos sobre la implementación del protocolo de seguridad operacional elaborado, mejorar la gestión de los muestreos asociados al programa de monitoreo, así como para la adopción de medidas correctivas en caso de requerirse.</p>	<p>Inicio: 40 días Término: 60 días</p>	<p>Capacitación ejecutada</p>	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de la orden de compra correspondiente. • Curriculum Vitae del profesional que impartirá las capacitaciones. • Presentación con contenidos de la capacitación. • Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. • Registro fotográfico de la capacitación efectuada. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. 	125	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

				<ul style="list-style-type: none"> Registro de asistencia a la capacitación. 		
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	<p>Contratación de empresa asesora especialista, a fin de que imparta la capacitación a los trabajadores del Centro que estén vinculados a la gestión de muestreos y su reporte. Esta capacitación se realizará abordando, entre otros aspectos, el contenido del protocolo de seguridad operacional.</p> <p>La implementación completa de esta actividad tendrá una duración de 20 días. La capacitación propiamente tal tendrá una duración de 1 día.</p>			<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A
	Acción			Reporte de avance		Impedimentos
	<p>Preparación y presentación de solicitud de modificación de la Resolución Exenta N°622 de la SIIS de fecha 26 de febrero de 2007 que aprueba el Programa de Monitoreo de Autocontrol, en relación con la unidad de medición del caudal que debe ser informada.</p>			<ul style="list-style-type: none"> Copia de formularios NE-DS90 suscritos: (i) "Formulario Conductor"; y (ii) "Solicitud de Modificación de una RPM" Comprobante de entrega de formularios antes indicados. 		N/A
16	Forma de implementación	Inicio: 30 días	Solicitud de modificación de Resolución Exenta N°622 ingresada a la SMA	Reporte final	200	Acción alternativa
	<p>Se preparará y presentará una solicitud a la Superintendencia de Medio Ambiente a fin que se modifique a m3/día la unidad de medición del caudal que debe ser informada. La solicitud se presentará dentro de los 40 días siguientes a la aprobación del PDC.</p>	Término: 40 días		<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán 		N/A

				referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		
--	--	--	--	--	--	--

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		Hecho N°5				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		Se verificó, según la Tabla N°2 del Anexo de la Formulación de Cargos, la omisión de remuestreo de los siguientes parámetros: (i) pH en octubre y noviembre de 2014 y abril de 2018; y (ii) SST en el mes de junio de 2015.				
NORMATIVA PERTINENTE		DS MINSEGPRES N°90/2000 que establece “Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”, numeral 6.4.1.; Resolución Exenta SISS N°622, de 26 de febrero de 2007, numeral 2.2.				
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		No se ha constatado la generación de efectos negativos. Según se detalla en el Anexo I del PDC, las omisiones constatadas son hechos puntuales no persistentes y cuya periodicidad puede subsanarse inmediatamente. De esta manera, la presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		No aplica debido a que no se ha constatado la generación de efectos negativos.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
Cumplir con la obligación de remuestreo y cumplir con la normativa pertinente: DS MINSEGPRES N°90/2000 que establece “Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”, numeral 6.4.1.; Resolución Exenta SISS N°622, de 26 de febrero de 2007, numeral 2.2.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS (No aplica)						
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
17	Acción	Inicio: enero 2020 Término: hasta la ejecución del PDC	Remuestreos ejecutados satisfactoriamente durante la vigencia del PDC	Reporte inicial	30 (por cada parámetro, cada vez)	Impedimentos
	Remuestreos conforme a lo establecido en la norma de emisión y el Programa de Monitoreo, cuando exista superación de los parámetros.			En caso de superación de parámetros, se acompañará copia del comprobante de ingreso de los remuestreos.		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa
	En caso de registrarse superaciones durante la vigencia del PDC, se realizarán los correspondientes remuestreos conforme a lo establecido en la norma de emisión y el Programa de Monitoreo. Esta acción se encuentra en ejecución desde enero de 2020 y se mantendrá durante toda la vigencia del PDC.			En caso de superación de parámetros, se acompañará copia del comprobante de ingreso de los remuestreos.		N/A
				Reporte final		
				Remuestreos que correspondan al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente,		

				indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
18	Acción	<p>Inicio: 40 días</p> <p>Término: 60 días</p>	Capacitación ejecutada	Reporte de avance	250	Impedimento
	<p>Capacitación trabajadores del Centro con el propósito de instruirlos acerca de la obligación y necesidad de remuestrear, en caso que los monitoreos arrojen mediciones que excedan los límites máximos establecidos.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de la orden de compra. • Curriculum Vitae del profesional que impartirá las capacitaciones. • Presentación con contenidos de la capacitación. • Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. • Registro fotográfico de la capacitación efectuada. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. • Registro de asistencia a la capacitación. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa
<p>Contratación de empresa asesora especialista, a fin de que imparta la capacitación a los trabajadores del Centro, instruyéndolos sobre la obligación de remuestreo y sobre el contenido del protocolo de seguridad operacional implementado en el marco de la acción N°14. La actividad completa tendrá una duración de 20 días. La capacitación propiamente tal tendrá una duración de 1 día.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 	N/A				
2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)						

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		Hecho N°6				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		La empresa se encuentra infiltrando parte de sus RILES, sin haber efectuado la caracterización de efluente de las lagunas decantadoras, a fin de que se evalúe su calidad de fuente emisora y se apruebe una resolución de programa de monitoreo para evaluar el cumplimiento del DS MINSEGPRES N°46/2002.				
NORMATIVA PERTINENTE		DS MINSEGPRES N°46/2002 que “Establece la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas”, artículo 12 y artículo 4; Resolución Exenta SMS N°483 (25.03.2017) que aprueba procedimiento técnico para la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N°46/2002. “Guía para la obtención de programas de monitoreo y del cumplimiento normativo”, numeral 5.3. “Caracterización de Residuos Líquidos Crudos”.				
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		No se ha constatado la generación de efectos negativos. Según se detalla en el Anexo I del PDC, los muestreos realizados al agua potable que está “aguas abajo” de las piscinas respaldan que los parámetros obtenidos se encuentran dentro de los límites establecidos.				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		No aplica debido a que no se ha constatado la generación de efectos negativos.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
Impedir la infiltración de Riles y cumplir con la normativa pertinente: DS MINSEGPRES N°46/2002 que “Establece la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas”, artículo 12 y artículo 4; Resolución Exenta SMS N°483 (25.03.2017) que aprueba procedimiento técnico para la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N°46/2002. “Guía para la obtención de programas de monitoreo y del cumplimiento normativo”, numeral 5.3. “Caracterización de Residuos Líquidos Crudos”.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS (No aplica)						
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (No aplica)						
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
19	Acción	Inicio: 90 días Término: 140 días	Impermeabilización ambas piscinas completamente ejecutada	Reportes de avance	20.000	Impedimentos
	Mejoramiento sistema de tratamiento de residuos			<ul style="list-style-type: none"> Orden de compra a la empresa que ejecutará la impermeabilización. Antecedentes que certifiquen la calidad de impermeabilizante de la arcilla compactada en el fondo y hormigonado de paredes. Registro fotográfico de labores realizadas. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa

<p>Impermeabilización de las piscinas decantadoras mediante el hormigonado de sus paredes y la instalación de arcilla compactada en el fondo mediante presión vibratoria, a fin de impedir la infiltración de residuos. La impermeabilización del fondo será realizada mediante la instalación de una mezcla de arcilla y arena compactada con presión vibratoria. Se trata de una técnica ampliamente utilizada en diversos sistemas de impermeabilización, tanto en rellenos sanitarios, vertederos, lagunas de decantación, etc. Esta técnica ha sido estudiada por décadas donde hay una basta bibliografía (Ver, a modo de ejemplo, <i>“Design, Construction, And Evaluation Of Clay Liners For Waste Management Facilities”</i>, capítulo 5.2, pp.46 como referencia bibliográfica). La implementación de esta acción tendrá una duración de 50 días.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de la factura asociada a las labores realizadas. • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		<p>N/A</p>
---	--	--	--	--	------------

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		Hecho N°7				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		El titular omitió ingresar información en el sistema RCA: A. El formulario electrónico vinculado al “Sistema RCA” de la Superintendencia de Medio Ambiente de los proyectos “Centro Pichico N°200102017” y “Modificación del Sistema de Tratamiento de Mortalidad Mediante Sistema de Ensilaje – Centro Pichico Sistema de Ensilaje Centro Pichico” se encuentra en etapa “Pendiente Modificación”; B. No se ha ingresado una respuesta a consulta de pertinencia de ingreso al SEIA , la cual fue resuelta por el SEA mediante Resolución Exenta N°052/2012, de fecha 22 de febrero de 2012.				
NORMATIVA PERTINENTE		Resolución Exenta N° 1518 de 26 de diciembre de 2013, de la SMA, que requiere información que indica e instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados, Artículo Primero, Artículo Segundo y Artículo Tercero.				
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		La ausencia de información importa un detrimento de la potestad fiscalizadora de la SMA, al no poder contar con los antecedentes necesarios para ejercer sus atribuciones.				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		Los efectos negativos antes mencionados serán eliminados mediante el cumplimiento efectivo de entrega de antecedentes a la autoridad.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
Completar y actualizar la información requerida por Resolución Exenta N° SMA 1518 de 2013 en Sistema RCA, y cumplir con la normativa pertinente: Resolución Exenta N° 1518 de 26 de diciembre de 2013, de la SMA, que requiere información que indica e instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados, Artículo Primero, Artículo Segundo y Artículo Tercero.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS (No aplica)						
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (No aplica)						
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
20	Acción	Inicio: 10 días Término: 11 días	Entrega efectiva de la información requerida.	Reportes de avance	0	Impedimentos Eventuales
	Entrega de información requerida por Resolución Exenta N°1518 de 26 de diciembre de 2013, de la SMA, que fija el texto refundido de la Resolución Exenta N°574 de 2 de octubre de 2012.			<ul style="list-style-type: none"> Comprobante generado por el sistema en el que se cargue la información. 		Problemas técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema que impidan la correcta entrega de los antecedentes requeridos.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa y plazo de aviso
	Se accederá al sistema digital de la SMA para cargar la información faltante y actualizar la existente. Esta acción tendrá la duración de un día.			<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de 		Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar la información, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que

				verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		acredite dicha situación. Asimismo, se solicitará nuevo plazo para el cumplimiento.
21	Acción	<p>Iniciar: 10 días</p> <p>Término: 20 días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</p>	N/A	Reporte de avance	0	Impedimentos Eventuales
	<p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente los antecedentes que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, dando cumplimiento al “Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento – SPDC”, de la Res. Ex. N°166/2018 de la Superintendencia de Medio Ambiente.</p>			<ul style="list-style-type: none"> Comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC, correspondiente al reporte de avance del trimestre anterior. 		<p>Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa y plazo de aviso
	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital de Seguimiento de Programas de Cumplimiento y se cargará el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>			<ul style="list-style-type: none"> Comprobante electrónico que corresponda al último periodo (trimestre) que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. 		<p>Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.</p>

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N°	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)
22	Acción	N°21	Dentro de los 5 días hábiles siguientes a la verificación del impedimento de la acción 21.	Entrega efectiva de la información requerida.	Reportes de avance	0
	Entrega de información física.				<ul style="list-style-type: none"> • Comprobantes de recepción manual de la SMA. 	
	Forma de implementación				Reporte final	
	Entrega de reportes y medios de verificación a través de la oficina de partes de la SMA.				<ul style="list-style-type: none"> • Comprobante de recepción manual de la SMA 	

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	5	Disposición de lodos / Reportar: declaraciones juradas, Bitácora de agosto de 2010, Guía de despacho N° 36063 de mayo de 2015 y Certificado de retiro de lodos y disposición de mayo de 2017.
	10	Existencia de 36 piscinas / Reportar: antecedentes de acreditación de existencia de 36 piscinas.
	11	Ajustar producción de biomasa / Reportar: informe de producción semestral entre enero y junio.
	12	Mantenimiento de caudalímetro / Reportar: copia de factura de prestación de servicios y Copia de "Informe de visita a Planta Piscícola Entre Ríos / Pichico".
	13	No superar los límites máximos permitidos por norma/ Reportar: copia de reportes realizados en el cumplimiento de la norma de emisión y Programa de Monitoreo (enero 2020 a junio 2020).
	17	Remuestreos / Reportar: en caso de superación, copia del comprobante de ingreso de los remuestreos.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal	No aplica	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Quincenal	No aplica	
	Mensual	No aplica	
	Bimestral	No aplica	
	Trimestral	X	
	Semestral	No aplica	

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Protocolo de mantenimiento y/o reparación de las instalaciones del Centro / Reportar: Copia orden de compra, copia de factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista y copia del protocolo elaborado.
	2	Capacitación medidas de seguridad operacional / Reportar: orden de compra, CV del profesional, contenidos de la capacitación, copia de factura asociada a los servicios, registro fotográfico y registro de asistencia a la capacitación.
	3	Implementación de protocolo / Reportar: Copia de los registros asociados a las materias establecidas en el protocolo, incluyendo registro de entrega de ejemplar físico a los trabajadores.
	4	Levantamiento muros en punto de rebalse / Reportar: copia orden de compra, factura asociada y registro fotográfico de labores realizadas.
	6	Protocolo operación sistema de deshidratación de lodos / Reportar: copia orden de compra, copia de la factura asociada y copia del protocolo elaborado.
	7	Capacitación sobre deshidratación de lodos / Reportar: orden de compra, CV del profesional, contenidos de la capacitación, copia de factura asociada a los servicios, registro fotográfico y registro de asistencia a la capacitación.
	8	Implementación de protocolo sobre deshidratación de lodos / Reportar: copia de los registros asociados a las materias establecidas en el protocolo, incluyendo registro de entrega de ejemplar físico a los trabajadores.

	9	Mejoramiento sistema de impermeabilización de la cancha de secado de lodos / Reportar: copia orden de compra correspondiente, copia de la factura, registro fotográfico de labores realizadas, planos del mejoramiento del sistema de impermeabilización.
	11	Reducción de producción de biomasa / Reportar: Informes con producción de biomasa trimestral.
	13	No superar límites máximos permitidos por norma / Reportar: copia de reportes realizados en el cumplimiento de la norma de emisión y Programa de Monitoreo durante todo el período de vigencia del PDC.
	14	Protocolo de seguridad operacional / Reportar: copia orden de compra, copia de la factura asociada a las labores realizadas, copia del protocolo de seguridad operacional elaborado y registros generados en la implementación del protocolo, incluyendo el registro de entrega de éste.
	15	Capacitación de trabajadores en relación con el protocolo de seguridad operacional / Reportar: orden de compra, CV del profesional, contenidos de la capacitación, copia de factura asociada a los servicios, registro fotográfico de la capacitación realizada y registro de asistencia a la capacitación.
	16	Solicitud de modificación de RPM/ Reportar: copia de formularios NE-DS90 suscritos (“Formulario Conductor” y “Solicitud de Modificación de una RPM”); comprobante de entrega de formularios antes indicados.
	17	Remuestreos / Reportar: en caso de superación, copia del comprobante de ingreso de los remuestreos (VU).
	18	Capacitación / Reportar: orden de compra, CV del profesional, contenidos de la capacitación, copia de factura asociada a los servicios, registro fotográfico de la capacitación realizada y registro de asistencia a la capacitación.
	19	Impermeabilización decantadores / Reportar: orden de compra, antecedentes que certifiquen la calidad de impermeabilizante y registro fotográfico de labores realizadas.
	20	Entrega de información digital (Res. Ex. N°1518/2013) / Reportar: comprobante generado por el sistema en el que se cargue la información.
	21	Entrega de información digital (Res. Ex. N°166/2018) / Reportar: comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC, correspondiente al reporte de avance del trimestre anterior.
	22 (si se verifica impedimento de la acción N°21)	Entrega de información física / Reportar: comprobante de recepción manual de la SMA.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Protocolo de mantenimiento y/o reparación de las instalaciones del Centro / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	2	Capacitación medidas de seguridad operacional / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	3	Implementación de protocolo / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	4	Levantamiento muros en punto de rebalse / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	5	Disposición de lodos / Reportar: referencia adecuada a los medios de verificación entregados en el informe inicial.

	6	Protocolo operación sistema de deshidratación de lodos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	7	Capacitación sobre deshidratación de lodos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	8	Implementación de protocolo sobre deshidratación de lodos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	9	Mejoramiento sistema de impermeabilización de la cancha de secado de lodos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	10	Existencia de 36 piscinas / Reportar: referencia adecuada a los medios de verificación entregados en el informe inicial.
	11	Reducción de producción de biomasa / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	12	Mantenimiento de caudalímetro / Reportar: referencia adecuada a los medios de verificación entregados en informe inicial.
	13	No superar límites máximos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	14	Protocolo de seguridad operacional / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	15	Capacitación de trabajadores en relación con el protocolo de seguridad operacional / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	16	Solicitud de modificación de Resolución de Programa de Monitoreo / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	17	Remuestreos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	18	Capacitación / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	19	Impermeabilización de piscinas / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	20	Entrega de información digital (Res. Ex. N°1518/2013) / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	21	Entrega de información digital (Res. Ex. N°166/2018) / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	22 (si se verifica impedimento de la acción N°21)	Entrega de información física / Reportar: comprobantes de entrega manual a la SMA no comprendidos en los informes anteriores.

EJECUCIÓN ACCIONES		En Meses			X			En Semanas			
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1											
2											
3											
4											
6											
7											
8											
9											
11											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
ENTREGA REPORTES		En Meses			X			En Semanas			
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Reporte Inicial											
Reporte Avance											
Reporte Final											

* Acciones N°5, 10 y 12 se encuentran ejecutadas y no se incluyen en el cronograma.

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

“CENTRO PICHICO”

PISCÍCOLA ENTRE RÍOS LIMITADA

COMUNA DE LOS LAGOS – PROVINCIA DE VALDIVIA – REGIÓN DE LOS RÍOS

JULIO 2020

I. ANTECEDENTES GENERALES

Piscícola Entre Ríos Limitada (“Titular” o “Compañía”) ha operado el Centro Pichico desde 2004, ubicado en Ruta T-573, sector Las Juntas, comuna de Los Lagos, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos, cuyo proyecto fue aprobado ambientalmente mediante Resolución Exenta N° 331 de fecha 6 de mayo de 2003 (“Centro Pichico”). El objeto único y exclusivo del Centro Pichico es realizar el alevinaje, crianza, engorda y cosecha de salmónidos en tierra, específicamente de **Trucha Arco Iris en agua dulce**, con una producción anual máxima estimada de 300 toneladas.

El Centro Pichico ha experimentado algunas modificaciones con la debida aprobación ambiental:

- (i) La ampliación del Centro, que tuvo por objeto la construcción de 8 piscinas de engorda tipo “raceways”, que sumadas a las existentes completaban un área total de cultivo de 3232,5 m², calificada favorablemente por la COREMA mediante resolución Exenta N° 462, de 12 de junio de 2007; y
- (ii) Incorporación de un procedimiento de ensilaje que mejora el manejo y tratamiento de la mortalidad de los peces, correspondiente al proyecto denominado “*Modificación del sistema de tratamiento de mortalidad mediante sistema de ensilaje-Centro Pichico*”, calificada favorablemente mediante Resolución Exenta N° 049, de fecha 3 de junio de 2013, de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Ríos.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

En el marco del Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2018, el día 11 de noviembre de 2015, funcionarios de la Superintendencia de Medio Ambiente (“SMA”) y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (“SERNAPESCA”) realizaron una visita inspectiva a las instalaciones del Centro Pichico, en la que se constataron determinados hechos que representarían “no conformidades” de acuerdo a lo establecido en el Informe de Fiscalización Ambiental – expediente DFZ-2018-2178-XIV-RCA-IA.

Posteriormente, la SMA formuló cargos e inicio un procedimiento administrativo sancionatorio en contra de la empresa mediante Resolución Exenta N° 1/Rol F-064-2019 de fecha 20 de diciembre de 2019, por los siguientes hechos (“Formulación de Cargos”).

2.1 Hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al art. 35 (a) de la LO-SMA, en cuanto a incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de la infracción
1	Descarga directa de efluente sin tratamiento al río Pichico, evadiendo sistema de tratamiento de Riles implementado	DIA “Centro Pichico” (RCA N° 331/2003) Numeral 2.3.2.6.- Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos. RCA N° 331/2003 Numeral 3.3.1.1 Sistema de desagüe y tratamiento. RCA N° 462/2007 Considerando 3 “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”.	Infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA GRAVE
		DIA “Centro Pichico” (RCA N° 331/2003) Numeral 2.3.2.6.- Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos.	

2	Acumulación de lodos de distinta data y características de humedad, y con notas de olores molestos, provenientes de los decantadores secundario y terciario. Los lodos se encontraban acumulados al interior de un área aproximada de 1.500 m2, aledaña al curso del río Pichico, sin haber sido dispuestos ni en vertedero ni en terrenos agrícolas	<p>RCA N° 331/2003</p> <p>Numeral 3.3.1.1 Sistema de desagüe y tratamiento</p> <p>DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N° 462/2007)</p> <p>Numeral 2.8.2.5.- Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos.</p> <p>3.3 “Residuos sólidos”</p> <p>Considerando 3</p> <p>Anexo M, Manual de Procedimientos Sistema de Deshidratación de Lodos Piscícola Entre Ríos S.A.</p> <p>Anexo M, Proyecto de Revalorización de Residuos Sólidos Centros de Cultivo de Trucha Arcofiris Piscícola Entre Ríos</p> <p>Anexo M, Plan de Contingencias ante todo evento</p> <p>Anexo M, memoria de cálculo. Determinación del tiempo de residencia necesario para llevar la humedad del lodo del 90% a 70% mediante evaporación.</p>	<p>Infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA</p> <p>GRAVE</p>
---	--	---	---

2.2 Hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al art. 35 (b) de la LO-SMA, en cuanto a la ejecución de proyectos y desarrollo de actividades para los que la ley exige Resolución de Calificación Ambiental sin contar con ella:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de la infracción
3	<p>Modificación del proyecto original que no ha sido evaluada ambientalmente:</p> <p>(i) Construcción de dos piscinas de engorda adicionales a las autorizadas mediante las RCA 331/2003 y 462/2007</p> <p>(ii) Aumento de la producción comprometida durante los años 2017 y 2018 respecto de la máxima autorizada, ascendente a 423.816 kg y 389.151 kg</p>	<p>Ley 19.300, BGMA</p> <p>Art. 8 y 10</p> <p>DS 40 de 2013, Reglamento SEIA</p> <p>Art. 2 y 3</p> <p>RCA N° 331/2003</p> <p>Considerando 3.3.1.2. Infraestructura de cultivo y equipos</p> <p>RCA N° 462/2007</p> <p>Considerando N° 3</p> <p>Adenda 2, Anexo C, Punto 5.7. Programa de producción.</p> <p>DIA Modificación tratamiento mortalidad mediante sistema de ensilaje en el Centro de Cultivo Pichico (RCA 49/2013). Punto 2.2. Antecedentes del Centro</p>	<p>Infracción al artículo 35 b) de la LO-SMA</p> <p>GRAVE</p>

2.3 Hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al art. 35 (g) de la LO-SMA, en cuanto a incumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de la infracción
4	<p>Superaciones de parámetros:</p> <p>(a) Caudal descargado al río Pichico en los meses de enero de 2013, junio de 2018, mayo y junio de 2019</p> <p>(b) PH en los meses de octubre y noviembre de 2014 y abril de 2018</p> <p>(c) Sólidos suspendidos totales (SST) en junio de 2015</p>	<p>Resolución Exenta SMA 117, modificada por Resolución Exenta SMA 93.</p> <p>Artículo 4. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos</p> <p>Resolución Exenta SISS 622 de febrero de 2007.</p> <p>Numeral 2.2</p>	<p>Infracción al artículo 35 g) de la LO-SMA</p> <p>LEVE</p>
5	<p>Omisión de re-muestreo:</p> <p>PH en los meses de octubre y noviembre de 2014 y abril de 2018</p> <p>Sólidos suspendidos totales (SST) en junio de 2015</p>	<p>DS MINSEGPRES N° 90/2000 que establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales</p> <p>6.4 Resultados de los análisis</p>	<p>Infracción al artículo 35 g) de la LO-SMA</p> <p>LEVE</p>
6	<p>Infiltración de Riles sin haber caracterizado efluentes de las lagunas decantadoras</p>	<p>DS MINSEGPRES N° 46/2002 que establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas</p> <p>Art. 12</p> <p>Art. 4</p> <p>Resolución Exenta SMA N° 483 que aprueba procedimiento técnico para la aplicación del DS MINSEGPRES N° 46/2002</p> <p>Numeral 5.3 caracterización de residuos líquidos crudos</p>	<p>Infracción al artículo 35 g) de la LO-SMA</p> <p>LEVE</p>

2.4 Hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al art. 35 (e) de la LO-SMA, en cuanto a incumplimiento de normas e instrucciones generales impartidas por la SMA en el ejercicio de sus atribuciones:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de la infracción
7	<p>Omisión información:</p> <p>a. Formulario electrónico vinculado al "Sistema RCA"</p> <p>b. No se ha ingresado una respuesta a consulta de pertinencia resuelta por SEA</p>	<p>Resolución Exenta SMA 1518, de diciembre de 2013, que requiere información</p> <p>Artículo 1. Información Requerida</p> <p>Artículo 2. Plazo de entrega de la información requerida</p> <p>Artículo 3. Deber de informar los cambios de información requerida</p>	<p>Infracción al artículo 35 e) de la LO-SMA</p> <p>LEVE</p>

	mediante resolución exenta N° 052/2012 de 22 de febrero de 2012.		
--	--	--	--

Posteriormente, con fecha 7 de mayo de 2020, la Compañía presentó un PDC para el Centro Pichico junto con un “Anexo I”, propuesta que fue observada por la SMA mediante Res. Ex. N°3/Rol F-064-2019 de fecha 26 de junio de 2020. Las observaciones contenidas en la resolución antedicha son acogidas en el nuevo PDC que se acompaña, de manera refundida y coordinada.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		Hecho N°1				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		Se verificó una descarga directa de efluente sin tratamiento al río Pichico, evadiendo el sistema de tratamiento de RILES implementado.				
NORMATIVA PERTINENTE		DIA “Centro Pichico” (RCA N°331/2003), numeral 2.3.2.6. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”; RCA N°331/2003, numeral 3.3.1.1. “Sistema de desagüe y tratamiento”; y RCA N°462/2007 numeral 3. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”.				
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		La cuantificación del rebalse indicada en el Anexo I unida a la distancia existente entre las obras (punto de rebalse) y el río Pichico permiten constatar la inexistencia de efectos negativos.				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		No aplica debido a que no se ha constatado la generación de efectos negativos.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
Evitar eventuales descargas directas y derrames de efluentes provenientes de las piscinas (raceways) y cumplir con la normativa vigente: DIA “Centro Pichico” (RCA N°331/2003), numeral 2.3.2.6. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”; RCA N°331/2003, numeral 3.3.1.1. “Sistema de desagüe y tratamiento”; y RCA N°462/2007 numeral 3. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS (No aplica)						
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (No aplica)						
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Protocolo de mantenimiento y/o reparación de las instalaciones del Centro elaborado.	Reportes de avance	500	Impedimentos
	Elaboración de un protocolo de mantenimiento y/o reparación de las instalaciones del Centro, obligatorio para todo el personal, en el que se incluyan las medidas de seguridad y control operacional que deberán adoptarse mientras duren aquellas.			<ul style="list-style-type: none"> Copia orden de compra correspondiente. Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. Copia del protocolo de mantenimiento y/o reparación de las instalaciones del Centro elaborado. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Contratación asesoría especialista para elaboración del protocolo que incluirá medidas de seguridad obligatorias que deben adoptarse durante la mantención de las piscinas decantadoras y, particularmente, acerca de la necesidad e importancia de no superar el caudal permitido.			<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que 		N/A

	El protocolo deberá contener, al menos, las siguientes medidas: (1) regulación del caudal; (2) regulación de alimentación de los peces; (3) medidas de contingencia ante emergencias; (4) registros asociados a las materias establecidas en el protocolo. La implementación de esta acción tendrá una duración de 20 días.			solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		
2	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Capacitación realizada a los trabajadores involucrados en la actividad de mantenimiento de piscinas decantadoras.	Reportes de avance	500	Impedimentos
	Capacitación de los trabajadores en relación con las medidas de seguridad que deben adoptarse durante la mantención de las piscinas decantadoras del Centro, con especial énfasis en el control del caudal que ingresa a la bocATOMA. Esta capacitación será realizada también como una actividad de inducción para cada nuevo operario del Centro.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia orden de compra correspondiente. • Currículum Vitae del profesional que impartirá las capacitaciones. • Presentación con contenidos de la capacitación. • Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. • Registro fotográfico de la capacitación realizada. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. • Registro de Asistencia a la capacitación. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Contratación de asesoría especialista para capacitación de los trabajadores del Centro Pichico en relación con las medidas de seguridad que deben adoptarse durante la mantención de las piscinas decantadoras y, particularmente, acerca de la necesidad e importancia de no superar el caudal permitido. La implementación completa de esta actividad tendrá una duración de 20 días. La capacitación propiamente tal tendrá una duración de 1 día.			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A
3	Acción	Inicio: 50 días Término: ejecución permanente durante toda la vigencia del PDC	Entrega de ejemplar físico del protocolo de mantención y/o reparación a los trabajadores involucrados en la actividad de mantención de piscinas decantadoras.	Reporte de avance	0	Impedimentos
	Implementación del protocolo de mantención y/o reparación de las instalaciones del Centro.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de los registros asociados a las materias establecidas en el protocolo, incluyendo el registro de entrega de ejemplar físico del protocolo a los trabajadores. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	El protocolo elaborado en el marco de la acción N°1 será efectivamente implementado en el Centro, procurando que el personal conozca su contenido mediante la capacitación indicada en la acción N°2 y la entrega de un ejemplar físico del protocolo a los trabajadores involucrados en la actividad de mantención de piscinas decantadoras, como también en la inducción que se efectúe a cada operario. Esta acción será de ejecución permanente durante toda la vigencia del PDC.			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, 		N/A

				indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		
4	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Levantamiento de los muros ejecutados completamente.	Reportes de avance	500	Impedimentos
	Levantamiento de muros en sector del canal afectado por desborde (punto de rebalse constatado en la inspección de la SMA) durante la mantención de una de las piscinas decantadoras.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de orden de compra correspondiente. • Copia de la factura asociada a las labores realizadas. • Registro fotográfico de labores realizadas. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Levantamiento de los muros de hormigón en punto de rebalse que impida cualquier desborde por eventuales errores humanos. Los muros se elevarán 30 cms. sobre el nivel actual. La implementación de esta acción tendrá una duración de 20 días.			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N°2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Se constató una acumulación de lodos de distinta data y características de humedad, y con notas de olores molestos, provenientes de los decantadores secundario y terciario. Los lodos se encontraban acumulados al interior de un área aproximada de 1.500 m2 aledaña al curso del río Pichico, sin haber sido dispuestos ni en vertedero ni en terrenos agrícolas.
NORMATIVA PERTINENTE	DIA “Centro Pichico” (RCA N°331/2003), numeral 2.3.2.6. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”; RCA N°331/2003, numeral 3.3.1.1. “Sistema de desagüe y tratamiento”; DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007), numeral 2.8.2.5. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos” y numeral 3.3. “Residuos sólidos”; RCA N°462/2007 considerando 3 “Desarrollo de un plan de Revalorización de residuos sólidos”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Manual de Procedimientos Sistema de Deshidratación de Lodos Piscícola Entreríos S.A.” numeral 3.3. “Operación de los lechos”, numeral 3.4. “Retiro del Material”, numeral 3.5. “Distribución al destinatario” y numeral 4. “Trazabilidad del sistema”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Proyecto de revalorización de Residuos Sólidos Centros de Cultivo de Trucha Arcoíris Piscícola Entreríos”, numeral 4.1. “Acondicionamiento de los lodos”, numeral 4.2. “Deshidratado de los lodos”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Plan de Contingencia ante todo evento” numeral 1. “Emisión de Olores” y numeral 5. “Falta de destinatarios de lodo o exceso de lodo o exceso de material; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) Memoria de Cálculo “Determinación del tiempo de residencia necesario para llevar la humedad del lodo de 90 a 70% mediante evaporación”.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Se generaron notas de olores molestos momentáneas producto de la actividad particular de secado de lodos durante el procedimiento de manejo de éstos, descartándose que el efecto sea permanente en el tiempo, conforme se acredita en el Anexo I.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Se descartan efectos negativos permanentes en el tiempo y la presencia de vectores o plagas, conforme se acredita en el Anexo I. Los efectos transitorios de olor detectados en la fiscalización se eliminan mediante las acciones propuestas (6, 7 y 8).
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS	
2.1 METAS	
<p>Mejoramiento sistema de impermeabilización cancha de secado que impida infiltración de lodos y cumplimiento de la normativa pertinente: DIA “Centro Pichico” (RCA N°331/2003), numeral 2.3.2.6. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos”; RCA N°331/2003, numeral 3.3.1.1. “Sistema de desagüe y tratamiento”; DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007), numeral 2.8.2.5. “Descarga y tratamiento de aguas residuales y lodos” y numeral 3.3. “Residuos sólidos”; RCA N°462/2007 considerando 3 “Desarrollo de un plan de Revalorización de residuos sólidos”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Manual de Procedimientos Sistema de Deshidratación de Lodos Piscícola Entreríos S.A.” numeral 3.3. “Operación de los lechos”, numeral 3.4. “Retiro del Material”, numeral 3.5. “Distribución al destinatario” y numeral 4. “Trazabilidad del sistema”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Proyecto de revalorización de Residuos Sólidos Centros de Cultivo de Trucha Arcoíris Piscícola Entreríos”, numeral 4.1. “Acondicionamiento de los lodos”, numeral 4.2. “Deshidratado de los lodos”; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) “Plan de Contingencia ante todo evento” numeral 1. “Emisión de Olores” y numeral 5. “Falta de destinatarios de lodo o exceso de lodo o exceso de material; Anexo M acompañado a DIA “Ampliación Centro Pichico” (RCA N°462/2007) Memoria de Cálculo “Determinación del tiempo de residencia necesario para llevar la humedad del lodo de 90 a 70% mediante evaporación”.</p>	

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (miles de \$)
5	Acción	Realizada de manera periódica desde el año 2008	Entrega efectiva de lodos para terrenos agrícolas a sus respectivos propietarios	Reporte Inicial	0
	Disposición de lodos de manera permanente en el tiempo conforme a lo establecido en la RCA del Proyecto (462/2007).			<ul style="list-style-type: none"> Declaraciones juradas de quienes han recibido los lodos. Bitácora de agosto de 2010 que da cuenta de retiro de lodos por destinatarios Guía de despacho N° 36063 de mayo de 2015 Certificado de retiro de lodos y disposición de mayo de 2017 	
	Forma de Implementación			Reporte final	
	Lodos generados por el Centro han sido efectivamente dispuestos en terrenos agrícolas desde el año 2008 a la fecha, mediante la entrega a sus propietarios.			<ul style="list-style-type: none"> Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reporte inicial, sino que solo serán referenciados adecuadamente. 	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (No aplica)

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
6	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Protocolo operación sistema deshidratación elaborado.	Reporte de avance	500	Impedimentos
	Elaboración de un protocolo de operación del sistema de deshidratación, en el que se incluya la obligación de registrar los volteos y las entregas del lodo seco a los vecinos agricultores del Centro.			<ul style="list-style-type: none"> Copia orden de compra correspondiente. Copia de la factura asociada a las labores realizadas. Copia del protocolo de seguridad operacional elaborado. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Contratación de asesoría especialista para la elaboración del protocolo que incluirá las obligaciones de registro pertinentes.			<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A
	El protocolo deberá contener, al menos, las siguientes medidas: (1) control organoléptico periódico de olores; (2) manejo operacional de los lodos (particularmente, volteo periódico); (3) recomendaciones de usos (abono) del lodo; y (4) medidas de contingencia frente a emergencias.					

	La implementación completa de esta actividad tendrá una duración de 20 días e incluirá la capacitación correspondiente de los trabajadores					
7	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Capacitación realizada a los trabajadores involucrados en la actividad de deshidratación de lodos.	Reporte de avance	500	Impedimentos
	Capacitación de los trabajadores en relación con la operación de deshidratación de lodos. Esta capacitación será realizada también como una actividad de inducción para cada nuevo operario del Centro.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia orden de compra correspondiente. • Currículum Vitae del profesional que impartirá las capacitaciones. • Presentación con contenidos de la capacitación. • Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. • Registro fotográfico de la capacitación realizada. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. • Registro de Asistencia a la capacitación. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Contratación de asesoría especialista para capacitación de los trabajadores del Centro Pichico en relación con la operación de deshidratación de lodos. La implementación completa de esta actividad tendrá una duración de 20 días. La capacitación propiamente tal tendrá una duración de 1 día.			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A
8	Acción	Inicio: 50 días Término: permanente durante toda la vigencia del PDC	Protocolo elaborado y capacitación sobre su implementación realizada a trabajadores involucrados en la deshidratación de lodos.	Reporte de avance	0	Impedimentos
	Implementación del protocolo de deshidratación de lodos.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de los registros asociados a las materias establecidas en el protocolo, incluyendo el registro de entrega de ejemplar físico del protocolo a los trabajadores. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	El protocolo elaborado en el marco de la acción N°6 será efectivamente implementado en el Centro, procurando que el personal conozca su contenido mediante la capacitación indicada en la acción N° 7 y la entrega de un ejemplar físico del protocolo a los trabajadores involucrados en la actividad de			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino 		N/A

	deshidratación de lodos, como también en la inducción que se efectúe a cada operario. Esta acción será de ejecución permanente durante toda la vigencia del PDC.			que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		
9	Acción	Inicio: 60 días Término: 90 días	Nuevo sistema de impermeabilización para deshidratación de lodos, construido y operando.	Reporte de avance	3.500	Impedimentos
	Mejoramiento sistema de impermeabilización de la cancha de secado de los lodos provenientes del sistema de tratamiento de residuos (piscinas decantadoras).			<ul style="list-style-type: none"> • Copia orden de compra correspondiente. • Copia de la factura asociada a la construcción del contenedor y fosa. • Registro fotográfico de labores realizadas. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. • Planos del mejoramiento del sistema de impermeabilización. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	Construcción de un contenedor de hormigón con pretil, de una superficie de 400 m ² y altura de 1 metro. Adicionalmente se construirá una fosa para recolección del agua que escurra, que se bombeará al decantador secundario para su reproceso. La implementación de esta acción tendrá una duración de 30 días.			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS					
IDENTIFICADOR DEL HECHO		Hecho N°3			
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		Se constata una modificación al proyecto original del Centro Pichico, la que no ha sido evaluada ambientalmente, consistente en: (i) la construcción de dos piscinas de engorda adicionales a las autorizadas mediante las RCA N°331/2003 y N°462/2007; y (ii) un aumento de la producción comprometida durante los años 2017 y 2018, respecto de la máxima autorizada, ascendente a 423.816 Kg y 389.151 Kg.			
NORMATIVA PERTINENTE		Ley N°19.300 que Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, artículos 8 y 10; DS N°40 de 2013 que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, artículos 2 y 3; RCA N°331/2003, considerando 3.3.1.2. “Infraestructura de cultivo y equipos”; RCA N°462/2007 considerando 3; RCA N°462/2007, Adenda N°2, Anexo C “Formulario de Solicitud de Centro de Cultivo en Terreno Privado con Extracción de Agua”, punto 5.7. “Programa de Producción”; DIA proyecto “Modificación al Tratamiento de la Mortalidad Mediante Sistema de Ensilaje en el Centro de Cultivo Pichico” (RCA N°49/2013), punto 2.2. Antecedentes del Centro.			
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		No se ha constatado la generación de efectos negativos. Los análisis (muestreos) efectuados por el Titular periódicamente acreditan que no se han producido efectos negativos en el río Pichico producto de este aumento. Ver anexo I con información sistemáticamente presentada.			
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		No aplica debido a que no se ha constatado la generación de efectos negativos			
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS					
2.1 METAS					
Adecuar la operación del Centro a la normativa vigente y cumplir con la normativa ambiental pertinente: Ley N°19.300 que Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, artículos 8 y 10; DS N°40 de 2013 que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, artículos 2 y 3; RCA N°331/2003, considerando 3.3.1.2. “Infraestructura de cultivo y equipos”; RCA N°462/2007 considerando 3; RCA N°462/2007, Adenda N°2, Anexo C “Formulario de Solicitud de Centro de Cultivo en Terreno Privado con Extracción de Agua”, punto 5.7. “Programa de Producción”; DIA proyecto “Modificación al Tratamiento de la Mortalidad Mediante Sistema de Ensilaje en el Centro de Cultivo Pichico” (RCA N°49/2013), punto 2.2. Antecedentes del Centro.					
2.2 PLAN DE ACCIONES					
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS					
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
10	Acción	N/A	Presentación del informe que respalde la existencia de 36 piscinas.	Reporte Inicial	0
	Acreditación de la existencia de un total de 36 piscinas.			<ul style="list-style-type: none"> Antecedentes de acreditación de la existencia de 36 piscinas. 	
				Reporte final	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
11	Acción	Inicio: enero de 2020 Término: durante toda la vigencia del PDC	Ajuste de producción efectuado a las cantidades anuales autorizadas.	Reporte Inicial	0	Impedimentos
	Ajustar producción de biomasa a 300 toneladas anuales.			<ul style="list-style-type: none"> Informe con producción de biomasa semestral entre los meses de enero y junio de 2020, elaborado en base a las guías de despacho y autorizaciones de SERNAPESCA. 		N/A
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa
	Esta reducción de la producción comenzó a ejecutarse en enero de 2020, mediante la disminución de ingresos mensuales de alevines y ajuste de la alimentación. Mayores explicaciones del ciclo productivo y de la fórmula de cálculo de la biomasa producida se incluye en Anexo II de este PDC.			<ul style="list-style-type: none"> Informes con producción de biomasa trimestral, elaborado en base a guías de despacho y autorizaciones de SERNAPESCA. 		N/A
				Reporte final		
				<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR (No aplica)
2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N°4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	a) Se verificó una superación del caudal descargado al río Pichico, según Tabla N°1 del Anexo de la Formulación de Cargos, en los siguientes períodos: enero 2013, junio 2018, mayo y junio 2019; b) Se verificó una superación de PH en los meses de octubre y noviembre de 2014 y abril de 2018; según Tabla N°2 del Anexo de la Formulación de cargos; c) Se verificó una superación de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en junio de 2015; según Tabla N°2 del Anexo de la Formulación de cargos.
NORMATIVA PERTINENTE	Resolución Exenta SMA N°117 dictada por la SMA (06.02.2013), modificada por Resolución Exenta SMS N°93 (14.02.2014), Artículo Cuarto; Resolución Exenta SISS N°622 del 26 de febrero de 2007, numeral 2.2.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	No se ha constatado la generación de efectos negativos. Según se detalla en el Anexo I del PDC, las superaciones constatadas son hechos puntuales - que representan una cantidad menor al 0,2% de los muestreos totales efectuados- no persistentes y reversibles, pudiendo recuperarse el entorno ambiental en un corto período de tiempo. Respecto de los parámetros alterados en los registros, éstos de igual forma señalan un impacto de baja magnitud según la referencia normativa. Asimismo, el aumento de descarga en el río es correlativo con el aumento del caudal de éste en los meses de mayo y junio, circunstancia natural que aumenta su capacidad de asimilación y dilución del cuerpo receptor.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica debido a que no se ha constatado la generación de efectos negativos.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Evitar superación de límites máximos establecidos en el programa de monitoreo aprobado para el Centro y cumplir con la normativa pertinente: Resolución Exenta SMA N°117 dictada por la SMA (06.02.2013), modificada por Resolución Exenta SMS N°93 (14.02.2014), Artículo Cuarto; Resolución Exenta SISS N°622 del 26 de febrero de 2007, numeral 2.2.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
12	Acción	Enero 2020	Mantenimiento ejecutada	Reporte Inicial	376
	Mantenimiento del caudalímetro			<ul style="list-style-type: none"> Copia de la factura asociada a la prestación de los servicios de mantenimiento de la empresa Aguapur Vapor SpA. Copia de "Informe de visita a Planta Piscícola Entre Ríos / Pichico" de fecha 7 de febrero de 2020. 	
	Forma de Implementación			Reporte Final	
	Contratación de empresa que realizó la mantenimiento de caudalímetro (una sola oportunidad).			<ul style="list-style-type: none"> Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en el reporte inicial, sino que solo serán referenciados adecuadamente. 	

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Nº	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
13	Acción	Inicio: enero 2020 Término: permanente durante toda la ejecución del PDC	Cumplimiento efectivo de los límites máximos establecidos en la norma de emisión y el Programa de Monitoreo.	Reporte Inicial	0	Impedimentos
	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo, actividad que se mantendrá de manera permanente durante la operación del Centro.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de reportes realizados en el cumplimiento de la norma de emisión y Programa de Monitoreo (enero 2020 a junio 2020). 		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa
	Se mantendrán las emisiones dentro de los límites permitidos por la norma de emisión y el Programa de Monitoreo aprobado para el Centro. Esta acción se encuentra en ejecución desde enero de 2020 y se mantendrá durante toda la vigencia del PDC.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de reportes realizados en el cumplimiento de la norma de emisión y Programa de Monitoreo durante todo el período de vigencia del PDC. 		N/A
				Reporte Final		
				<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Nº	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
14	Acción	Inicio: 40 días Término: 60 días	Protocolo de seguridad operacional elaborado e implementado	Reportes de avance	125	Impedimentos
	Creación de un protocolo de seguridad operacional, con el propósito de mejorar la gestión de los muestreos asociados al programa de monitoreo, así como para la adopción de medidas correctivas en caso de requerirse.			<ul style="list-style-type: none"> Copia orden de compra correspondiente. Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. Copia del protocolo. Registros generados en la implementación del protocolo, incluyendo el registro de entrega del Protocolo. 		N/A

	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa
	<p>Contratación de empresa asesora especialista para la elaboración del protocolo de seguridad operacional que establezca las condiciones de la medición del caudal para mejorar la gestión de los muestreos y adoptar medidas correctivas, si se requieren. El resto de los parámetros serán medidos y analizados a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ("ETFA"). El protocolo deberá contener, al menos, lo siguiente: (1) explicación de los parámetros que deben medirse, necesidad, importancia y la finalidad de esas mediciones; (2) explicación de las normas ambientales pertinentes; (3) obligación de remuestrear en casos definidos por la normativa; (4) explicación, en términos sencillos, de la plataforma y funcionamiento de ventanilla única; (5) estimación de calendarización de los monitoreos y reportes; (6) obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga en dicho periodo; (7) listado de parámetros comprometidos; (8) frecuencia de monitoreo de cada parámetro; (9) metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta); (10) máximos permitidos para cada parámetro y de caudal; (11) procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos; (12) plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles; (13) responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo; (14) adopción de medidas correctivas en caso de que se verifique una superación de los parámetros o del caudal; y (15) registros asociados a la implementación del protocolo. Esta acción tendrá una duración de 20 días.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A
15	<p>Acción</p> <p>Capacitación del personal del Centro para instruirlos sobre la implementación del protocolo de seguridad operacional elaborado, mejorar la gestión de los muestreos asociados al programa de monitoreo, así como para la adopción de medidas correctivas en caso de requerirse.</p>	<p>Inicio: 40 días Término: 60 días</p>	<p>Capacitación ejecutada</p>	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de la orden de compra correspondiente. • Curriculum Vitae del profesional que impartirá las capacitaciones. • Presentación con contenidos de la capacitación. • Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. • Registro fotográfico de la capacitación efectuada. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. 	125	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

				<ul style="list-style-type: none"> Registro de asistencia a la capacitación. 		
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa
	<p>Contratación de empresa asesora especialista, a fin de que imparta la capacitación a los trabajadores del Centro que estén vinculados a la gestión de muestreos y su reporte. Esta capacitación se realizará abordando, entre otros aspectos, el contenido del protocolo de seguridad operacional.</p> <p>La implementación completa de esta actividad tendrá una duración de 20 días. La capacitación propiamente tal tendrá una duración de 1 día.</p>			<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A
	Acción			Reporte de avance		Impedimentos
	<p>Preparación y presentación de solicitud de modificación de la Resolución Exenta N°622 de la SIIS de fecha 26 de febrero de 2007 que aprueba el Programa de Monitoreo de Autocontrol, en relación con la unidad de medición del caudal que debe ser informada.</p>			<ul style="list-style-type: none"> Copia de formularios NE-DS90 suscritos: (i) “Formulario Conductor”; y (ii) “Solicitud de Modificación de una RPM” Comprobante de entrega de formularios antes indicados. 		N/A
16	Forma de implementación	Inicio: 30 días	Solicitud de modificación de Resolución Exenta N°622 ingresada a la SMA	Reporte final	200	Acción alternativa
	<p>Se preparará y presentará una solicitud a la Superintendencia de Medio Ambiente a fin que se modifique a m3/día la unidad de medición del caudal que debe ser informada. La solicitud se presentará dentro de los 40 días siguientes a la aprobación del PDC.</p>	Término: 40 días		<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán 		N/A

				referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		
--	--	--	--	--	--	--

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		Hecho N°5				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		Se verificó, según la Tabla N°2 del Anexo de la Formulación de Cargos, la omisión de remuestreo de los siguientes parámetros: (i) pH en octubre y noviembre de 2014 y abril de 2018; y (ii) SST en el mes de junio de 2015.				
NORMATIVA PERTINENTE		DS MINSEGPRES N°90/2000 que establece “Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”, numeral 6.4.1.; Resolución Exenta SISS N°622, de 26 de febrero de 2007, numeral 2.2.				
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		No se ha constatado la generación de efectos negativos. Según se detalla en el Anexo I del PDC, las omisiones constatadas son hechos puntuales no persistentes y cuya periodicidad puede subsanarse inmediatamente. De esta manera, la presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		No aplica debido a que no se ha constatado la generación de efectos negativos.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
Cumplir con la obligación de remuestreo y cumplir con la normativa pertinente: DS MINSEGPRES N°90/2000 que establece “Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”, numeral 6.4.1.; Resolución Exenta SISS N°622, de 26 de febrero de 2007, numeral 2.2.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS (No aplica)						
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
17	Acción	Inicio: enero 2020 Término: hasta la ejecución del PDC	Remuestreos ejecutados satisfactoriamente durante la vigencia del PDC	Reporte inicial	30 (por cada parámetro, cada vez)	Impedimentos
	Remuestreos conforme a lo establecido en la norma de emisión y el Programa de Monitoreo, cuando exista superación de los parámetros.			En caso de superación de parámetros, se acompañará copia del comprobante de ingreso de los remuestreos.		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa
	En caso de registrarse superaciones durante la vigencia del PDC, se realizarán los correspondientes remuestreos conforme a lo establecido en la norma de emisión y el Programa de Monitoreo. Esta acción se encuentra en ejecución desde enero de 2020 y se mantendrá durante toda la vigencia del PDC.			En caso de superación de parámetros, se acompañará copia del comprobante de ingreso de los remuestreos.		N/A
				Reporte final		
				Remuestreos que correspondan al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente,		

				indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
18	Acción	<p>Inicio: 40 días</p> <p>Término: 60 días</p>	Capacitación ejecutada	Reporte de avance	250	Impedimento
	<p>Capacitación trabajadores del Centro con el propósito de instruirlos acerca de la obligación y necesidad de remuestrear, en caso que los monitoreos arrojen mediciones que excedan los límites máximos establecidos.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de la orden de compra. • Curriculum Vitae del profesional que impartirá las capacitaciones. • Presentación con contenidos de la capacitación. • Copia de la factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista. • Registro fotográfico de la capacitación efectuada. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. • Registro de asistencia a la capacitación. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa
	<p>Contratación de empresa asesora especialista, a fin de que imparta la capacitación a los trabajadores del Centro, instruyéndolos sobre la obligación de remuestreo y sobre el contenido del protocolo de seguridad operacional implementado en el marco de la acción N°14. La actividad completa tendrá una duración de 20 días. La capacitación propiamente tal tendrá una duración de 1 día.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		N/A
2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)						

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		Hecho N°6				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		La empresa se encuentra infiltrando parte de sus RILES, sin haber efectuado la caracterización de efluente de las lagunas decantadoras, a fin de que se evalúe su calidad de fuente emisora y se apruebe una resolución de programa de monitoreo para evaluar el cumplimiento del DS MINSEGPRES N°46/2002.				
NORMATIVA PERTINENTE		DS MINSEGPRES N°46/2002 que “Establece la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas”, artículo 12 y artículo 4; Resolución Exenta SMS N°483 (25.03.2017) que aprueba procedimiento técnico para la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N°46/2002. “Guía para la obtención de programas de monitoreo y del cumplimiento normativo”, numeral 5.3. “Caracterización de Residuos Líquidos Crudos”.				
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		No se ha constatado la generación de efectos negativos. Según se detalla en el Anexo I del PDC, los muestreos realizados al agua potable que está “aguas abajo” de las piscinas respaldan que los parámetros obtenidos se encuentran dentro de los límites establecidos.				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		No aplica debido a que no se ha constatado la generación de efectos negativos.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
Impedir la infiltración de Riles y cumplir con la normativa pertinente: DS MINSEGPRES N°46/2002 que “Establece la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas”, artículo 12 y artículo 4; Resolución Exenta SMS N°483 (25.03.2017) que aprueba procedimiento técnico para la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N°46/2002. “Guía para la obtención de programas de monitoreo y del cumplimiento normativo”, numeral 5.3. “Caracterización de Residuos Líquidos Crudos”.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS (No aplica)						
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (No aplica)						
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
19	Acción	Inicio: 90 días Término: 140 días	Impermeabilización ambas piscinas completamente ejecutada	Reportes de avance	20.000	Impedimentos
	Mejoramiento sistema de tratamiento de residuos			<ul style="list-style-type: none"> Orden de compra a la empresa que ejecutará la impermeabilización. Antecedentes que certifiquen la calidad de impermeabilizante de la arcilla compactada en el fondo y hormigonado de paredes. Registro fotográfico de labores realizadas. Las fotografías serán fechadas y georreferenciadas. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa

<p>Impermeabilización de las piscinas decantadoras mediante el hormigonado de sus paredes y la instalación de arcilla compactada en el fondo mediante presión vibratoria, a fin de impedir la infiltración de residuos. La impermeabilización del fondo será realizada mediante la instalación de una mezcla de arcilla y arena compactada con presión vibratoria. Se trata de una técnica ampliamente utilizada en diversos sistemas de impermeabilización, tanto en rellenos sanitarios, vertederos, lagunas de decantación, etc. Esta técnica ha sido estudiada por décadas donde hay una basta bibliografía (Ver, a modo de ejemplo, <i>“Design, Construction, And Evaluation Of Clay Liners For Waste Management Facilities”</i>, capítulo 5.2, pp.46 como referencia bibliográfica). La implementación de esta acción tendrá una duración de 50 días.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de la factura asociada a las labores realizadas. • Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. 		<p>N/A</p>
---	--	--	--	--	------------

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (No aplica)

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		Hecho N°7				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN		El titular omitió ingresar información en el sistema RCA: A. El formulario electrónico vinculado al “Sistema RCA” de la Superintendencia de Medio Ambiente de los proyectos “Centro Pichico N°200102017” y “Modificación del Sistema de Tratamiento de Mortalidad Mediante Sistema de Ensilaje – Centro Pichico Sistema de Ensilaje Centro Pichico” se encuentra en etapa “Pendiente Modificación”; B. No se ha ingresado una respuesta a consulta de pertinencia de ingreso al SEIA , la cual fue resuelta por el SEA mediante Resolución Exenta N°052/2012, de fecha 22 de febrero de 2012.				
NORMATIVA PERTINENTE		Resolución Exenta N° 1518 de 26 de diciembre de 2013, de la SMA, que requiere información que indica e instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados, Artículo Primero, Artículo Segundo y Artículo Tercero.				
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS		La ausencia de información importa un detrimento de la potestad fiscalizadora de la SMA, al no poder contar con los antecedentes necesarios para ejercer sus atribuciones.				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		Los efectos negativos antes mencionados serán eliminados mediante el cumplimiento efectivo de entrega de antecedentes a la autoridad.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
Completar y actualizar la información requerida por Resolución Exenta N° SMA 1518 de 2013 en Sistema RCA, y cumplir con la normativa pertinente: Resolución Exenta N° 1518 de 26 de diciembre de 2013, de la SMA, que requiere información que indica e instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados, Artículo Primero, Artículo Segundo y Artículo Tercero.						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS (No aplica)						
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (No aplica)						
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
20	Acción	Inicio: 10 días Término: 11 días	Entrega efectiva de la información requerida.	Reportes de avance	0	Impedimentos Eventuales
	Entrega de información requerida por Resolución Exenta N°1518 de 26 de diciembre de 2013, de la SMA, que fija el texto refundido de la Resolución Exenta N°574 de 2 de octubre de 2012.			<ul style="list-style-type: none"> Comprobante generado por el sistema en el que se cargue la información. 		Problemas técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema que impidan la correcta entrega de los antecedentes requeridos.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa y plazo de aviso
	Se accederá al sistema digital de la SMA para cargar la información faltante y actualizar la existente. Esta acción tendrá la duración de un día.			<ul style="list-style-type: none"> Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de 		Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar la información, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que

				verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.		acredite dicha situación. Asimismo, se solicitará nuevo plazo para el cumplimiento.
21	Acción	<p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente los antecedentes que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, dando cumplimiento al “Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento – SPDC”, de la Res. Ex. N°166/2018 de la Superintendencia de Medio Ambiente.</p>		Reporte de avance	0	Impedimentos Eventuales
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa y plazo de aviso
	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital de Seguimiento de Programas de Cumplimiento y se cargará el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>			<p>Inicio: 10 días</p> <p>Término: 20 días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</p>		N/A
				<p>• Comprobante electrónico que corresponda al último periodo (trimestre) que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores.</p>		<p>Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.</p>

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N°	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (miles de \$)
22	Acción	N°21	Dentro de los 5 días hábiles siguientes a la verificación del impedimento de la acción 21.	Entrega efectiva de la información requerida.	Reportes de avance	0
	Entrega de información física.				<ul style="list-style-type: none"> • Comprobantes de recepción manual de la SMA. 	
	Forma de implementación				Reporte final	
	Entrega de reportes y medios de verificación a través de la oficina de partes de la SMA.				<ul style="list-style-type: none"> • Comprobante de recepción manual de la SMA 	

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	5	Disposición de lodos / Reportar: declaraciones juradas, Bitácora de agosto de 2010, Guía de despacho N° 36063 de mayo de 2015 y Certificado de retiro de lodos y disposición de mayo de 2017.
	10	Existencia de 36 piscinas / Reportar: antecedentes de acreditación de existencia de 36 piscinas.
	11	Ajustar producción de biomasa / Reportar: informe de producción semestral entre enero y junio.
	12	Mantenimiento de caudalímetro / Reportar: copia de factura de prestación de servicios y Copia de "Informe de visita a Planta Piscícola Entre Ríos / Pichico".
	13	No superar los límites máximos permitidos por norma/ Reportar: copia de reportes realizados en el cumplimiento de la norma de emisión y Programa de Monitoreo (enero 2020 a junio 2020).
	17	Remuestreos / Reportar: en caso de superación, copia del comprobante de ingreso de los remuestreos.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal	No aplica	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Quincenal	No aplica	
	Mensual	No aplica	
	Bimestral	No aplica	
	Trimestral	X	
	Semestral	No aplica	

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Protocolo de mantenimiento y/o reparación de las instalaciones del Centro / Reportar: Copia orden de compra, copia de factura asociada a los servicios prestados por la asesoría especialista y copia del protocolo elaborado.
	2	Capacitación medidas de seguridad operacional / Reportar: orden de compra, CV del profesional, contenidos de la capacitación, copia de factura asociada a los servicios, registro fotográfico y registro de asistencia a la capacitación.
	3	Implementación de protocolo / Reportar: Copia de los registros asociados a las materias establecidas en el protocolo, incluyendo registro de entrega de ejemplar físico a los trabajadores.
	4	Levantamiento muros en punto de rebalse / Reportar: copia orden de compra, factura asociada y registro fotográfico de labores realizadas.
	6	Protocolo operación sistema de deshidratación de lodos / Reportar: copia orden de compra, copia de la factura asociada y copia del protocolo elaborado.
	7	Capacitación sobre deshidratación de lodos / Reportar: orden de compra, CV del profesional, contenidos de la capacitación, copia de factura asociada a los servicios, registro fotográfico y registro de asistencia a la capacitación.
	8	Implementación de protocolo sobre deshidratación de lodos / Reportar: copia de los registros asociados a las materias establecidas en el protocolo, incluyendo registro de entrega de ejemplar físico a los trabajadores.

	9	Mejoramiento sistema de impermeabilización de la cancha de secado de lodos / Reportar: copia orden de compra correspondiente, copia de la factura, registro fotográfico de labores realizadas, planos del mejoramiento del sistema de impermeabilización.
	11	Reducción de producción de biomasa / Reportar: Informes con producción de biomasa trimestral.
	13	No superar límites máximos permitidos por norma / Reportar: copia de reportes realizados en el cumplimiento de la norma de emisión y Programa de Monitoreo durante todo el período de vigencia del PDC.
	14	Protocolo de seguridad operacional / Reportar: copia orden de compra, copia de la factura asociada a las labores realizadas, copia del protocolo de seguridad operacional elaborado y registros generados en la implementación del protocolo, incluyendo el registro de entrega de éste.
	15	Capacitación de trabajadores en relación con el protocolo de seguridad operacional / Reportar: orden de compra, CV del profesional, contenidos de la capacitación, copia de factura asociada a los servicios, registro fotográfico de la capacitación realizada y registro de asistencia a la capacitación.
	16	Solicitud de modificación de RPM/ Reportar: copia de formularios NE-DS90 suscritos (“Formulario Conductor” y “Solicitud de Modificación de una RPM”); comprobante de entrega de formularios antes indicados.
	17	Remuestreos / Reportar: en caso de superación, copia del comprobante de ingreso de los remuestreos (VU).
	18	Capacitación / Reportar: orden de compra, CV del profesional, contenidos de la capacitación, copia de factura asociada a los servicios, registro fotográfico de la capacitación realizada y registro de asistencia a la capacitación.
	19	Impermeabilización decantadores / Reportar: orden de compra, antecedentes que certifiquen la calidad de impermeabilizante y registro fotográfico de labores realizadas.
	20	Entrega de información digital (Res. Ex. N°1518/2013) / Reportar: comprobante generado por el sistema en el que se cargue la información.
	21	Entrega de información digital (Res. Ex. N°166/2018) / Reportar: comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC, correspondiente al reporte de avance del trimestre anterior.
	22 (si se verifica impedimento de la acción N°21)	Entrega de información física / Reportar: comprobante de recepción manual de la SMA.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Protocolo de mantenimiento y/o reparación de las instalaciones del Centro / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	2	Capacitación medidas de seguridad operacional / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	3	Implementación de protocolo / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	4	Levantamiento muros en punto de rebalse / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
	5	Disposición de lodos / Reportar: referencia adecuada a los medios de verificación entregados en el informe inicial.

6	Protocolo operación sistema de deshidratación de lodos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
7	Capacitación sobre deshidratación de lodos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
8	Implementación de protocolo sobre deshidratación de lodos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
9	Mejoramiento sistema de impermeabilización de la cancha de secado de lodos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
10	Existencia de 36 piscinas / Reportar: referencia adecuada a los medios de verificación entregados en el informe inicial.
11	Reducción de producción de biomasa / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
12	Mantenimiento de caudalímetro / Reportar: referencia adecuada a los medios de verificación entregados en informe inicial.
13	No superar límites máximos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
14	Protocolo de seguridad operacional / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
15	Capacitación de trabajadores en relación con el protocolo de seguridad operacional / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
16	Solicitud de modificación de Resolución de Programa de Monitoreo / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
17	Remuestreos / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
18	Capacitación / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
19	Impermeabilización de piscinas / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
20	Entrega de información digital (Res. Ex. N°1518/2013) / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
21	Entrega de información digital (Res. Ex. N°166/2018) / Reportar: información del último periodo que no se encuentre comprendido en los informes anteriores.
22 (si se verifica impedimento de la acción N°21)	Entrega de información física / Reportar: comprobantes de entrega manual a la SMA no comprendidos en los informes anteriores.

EJECUCIÓN ACCIONES		En Meses			X			En Semanas		
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
6										
7										
8										
9										
11										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
ENTREGA REPORTES		En Meses			X			En Semanas		
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Reporte Inicial										
Reporte Avance										
Reporte Final										

* Acciones N°5, 10 y 12 se encuentran ejecutadas y no se incluyen en el cronograma.