

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Programa de Cumplimiento**

**PISCICULTURA EL COPIHUE**

**DFZ-2016-3295-X-PC-EI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Ivonne Mansilla Gómez** |  |
| Elaborado | **Carla Quiroz Rubio** |  |

**Contenido**

[**Contenido** 1](#_Toc520216409)

[1 RESUMEN 2](#_Toc520216410)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc520216411)

[2.1 Antecedentes Generales 3](#_Toc520216412)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 4](#_Toc520216413)

[4. Revisión Documental 6](#_Toc520216414)

[4.1 Documentos Revisados 6](#_Toc520216415)

[4 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. 7](#_Toc520216416)

[5 CONCLUSIONES 21](#_Toc520216417)

[6 ANEXOS 21](#_Toc520216418)

# RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados del examen de información ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Piscicultura el Copihue”, localizada en el sector de Cancura, Comuna de Puerto Octay, Provincia de Osorno, X Región de los Lagos, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 4/ROL D-022-2016 de esta Superintendencia.

Los objetivos específicos del programa consisten en:

* Dar cumplimiento al DS 90/2000 “Establece Norma de Emisión Para la Regulación De Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales” en cuanto a los reportes de autocontroles, con la frecuencia exigida y los parámetros indicados en su programa de monitoreo.
* Dar cumplimento al DS 90/2000 “Establece Norma de Emisión Para la Regulación De Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales” en lo referido a los reportes asociados al remuestreo.
* Dar cumplimento al DS 90/2000 “Establece Norma de Emisión Para la Regulación De Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales “en relación a los niveles máximos permitidos.

Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar:

El titular entrega los reportes bimensuales donde demuestra la ejecución de las acciones comprometidas para dar cumplimiento de la norma de emisión DS 90/2000, tabla 2, y los medios de verificación de las acciones asociadas en el programa de cumplimiento.

# IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:** PISCICULTURA EL COPIHUE  | **Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:** En Operación |
| **Región:** Los Lagos | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:** Sector Cancura Km 22, ruta CH55 |
| **Provincia:** Osorno |
| **Comuna:** Puerto Octay |
| **Titular de la unidad fiscalizable:** AQUAFARMS S.A.  | **RUT o RUN:** 76.141.761-4 |
| **Domicilio titular:** Calle Manuel Antonio Matta N° 549, Oficina 705, Osorno.  | **Correo electrónico:**  |
| **Teléfono:** 64-2-230555 |
| **Identificación del representante legal:**Eric Oliver Bertens Nebauer | **RUT o RUN:** 15.640.782-8 |
| **Domicilio representante legal:** Calle Manuel Antonio Matta N° 549, Oficina 705, Osorno. | **Correo electrónico:** oliver.bertens@aquafarms.cl |
| **Teléfono:**  64-2-230555 |

* 1.

# INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

|  |
| --- |
| **Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.** |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/****Descripción** | **Fecha** | **Comisión/ Institución** | **Título** | **Comentarios**  |
| 1 | Res. Ex | 4/ROL D-022-2016 | 25.08.2016 | SMA | Aprueba Programa de Cumplimiento y suspende Proceso Administrativo Sancionatorio en contra de Aquafarms S.A. | Sin comentarios |

1. Revisión Documental
	1. **Documentos Revisados**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/ Fuente documento**  | **Observaciones**  |
| 1 | Reporte Inicial | Documentación entregada por AQUAFARMS S.A. como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC  | Fecha de entrega 16.09.2016 |
| 2 | 1° Reporte de Avance  | Documentación entregada por AQUAFARMS S.A. como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC  | Fecha de entrega 25.10.2016 |
| 3 | 2° Reporte de Avance | Documentación entregada por AQUAFARMS S.A. como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC  | Fecha de entrega 23.12.2016 |
| 4 | 3° Reporte de Avance | Documentación entregada por AQUAFARMS S.A. como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC  | Fecha de entrega 23.02.2017 |
| 5 | Informe final | Documentación entregada por AQUAFARMS S.A. como medio para verificar el cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC  | Fecha de entrega 10.03.2017 |

# EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

|  |
| --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** El establecimiento industrial, no informó en los autocontroles correspondientes a los meses de mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2013 y abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2014 y enero, febrero, marzo, abril y mayo del 2015, con la frecuencia exigida ni los parámetros indicados en el programa de monitoreo. |
| **Normativa pertinente:** Artículo 1° D.S. 90 de 2000, específicamente en el punto 6.2 consideraciones generales para elmonitoreo.Artículo 1° D.S. 90 de 2000, específicamente en el punto 5.2. Artículo 1° D.S. 90 de 2000, específicamente en el punto 6.3.1 frecuencia de monitoreo.Resolución Exenta SISS N° 1.865 1bResolución Exenta SISS N° 601, modificada por resolución SISS N° 1.865RCA N°769/2012, considerando 4 |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** Se considera que la falta cometida en este cargo, no presenta efectos negativos sobre el medio ambiente ni sobre las personas, ya que éste hace referencia a la falta de reporte de parámetros en la frecuencia indicada en el programa de monitoreo y no a que éstos hayan superado los valores que se establecen en la norma (D.S.90/2000)En el mismo sentido, se hace presente que en los informes técnicos presentados por los laboratorios que analizan mensualmente los RILes generados por el establecimiento industrial, consta que para todos los meses (desde mayo 2013 a la fecha) se han realizado las 96 mediciones de pH y T°. Por último, se indica que se ha revisado cada una de estas mediciones, no existiendo valores que estén por fuera de la norma para estos parámetros, por lo que se refuerza el hecho de que el presente cargo no presenta efectos sobre el medio ambiente ni las personas. (En Anexo 2, (\*) se entrega copias de los informes técnicos desde el mes de mayo 2013 a la fecha)(\*) NOTA: los anexos a que se hace mención en este apartado, fueron los entregados al momento de la presentación del PdeC original con fecha 2 de junio de 2016. |
| **N°**  | **Acción** | **Tipo de Acción**  | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 1 | Capacitar respecto del D.S. N° 90 de 2000 y las resoluciones de programas de monitoreos vigentes, al responsable a cargo y demás personal de la planta de riles que ingresa los resultados de los monitoreos mensuales de forma que estos sean reportados en la frecuencia establecida. La meta establecida es logar la capacitación en la materia establecida en el párrafo anterior al responsable a cargo y a todo el personal que ingresa los resultados de los monitoreos mensuales para que estos sean ingresados en la frecuencia establecida. | Ejecutada o en ejecución  | 15 de mayo de 2016 | * Capacitación Realizada
* Capacitación de todo el personal relacionado con el reporte de los resultados de los análisis
 | Reporte InicialRegistro de capacitación interna (Aquafarms Ventisqueros)Reporte avanceAcreditar nueva capacitación en caso de cambio del arrendatario o funcionarios a cargo de la piscicultura.Reporte final* Registro de capacitaciones
* Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento íntegro de la acción

 (Anexo N°3) | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: En el reporte inicial se presenta el registro de capacitación realizada el 12 de mayo de 2016. Tras la desvinculación del Jefe de centro, se procedió a realizar capacitación el 14 de septiembre de 2016. Posteriormente se informa nuevo cambio del jefe de centro por lo se procedió a realizar dicha capacitación con fecha 18 de octubre de 2016.Con fecha 10 de marzo de 2017, el titular presentó Informe final con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual informa que se realizaron tres capacitaciones referidas al D.S. 90/2000 y de las resoluciones del programa de monitoreo al personal y al responsable a cargo de ingresar los resultados de los monitoreos. Lo anterior, en conformidad a la acción N° 1 contemplada en el programa de cumplimiento |
| 2  | Designar un responsable oficial y uno suplente para revisar la información que se ha de reportar en forma mensual, para de esta forma evitar que se realice una transcripción incompleta de los datos.  | Por ejecutar | 6 de junio de 2016 | * Personal Oficial y Suplente designado
* 100% de cumplimiento en reportar la totalidad de los parámetros establecidos en la RPM.
 | Reporte InicialRegistro de designación de responsabilidades (Anexo de contrato de trabajo con las nuevas funciones o acuerdos firmados entre las partes) (Anexo N°4.a) Reporte Final* Informe consolidado de certificados de cumplimiento de autocontroles mensuales al sistema SACEI (Anexo 4.b)
* Autorizaciones de carga de información al sistema SACEI de parte de responsables de revisión de la información (Anexo 4.c)
* Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento íntegro de la acción.
 | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 08 de agosto de 2016, en la oficina de partes de la SMA de Valdivia, el titular presentó la documentación del personal responsable de revisar la información de los reportes del programa de cumplimiento, donde se da a conocer a los representantes de Inversiones Yagan, Ventisquero y suplente de Ventisqueros, para la revisión de planilla de datos a cargar mensualmente al sistema SACEI\_SISS y VU-RETC. En la siguiente tabla se indican los responsables de dicha actividad.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre  | Responsabilidad  |
| Viviana Navarrete | Representante Inversiones Yagan para revisar planillas de datos a cargar mensualmente al sistema SACEI\_SISS y VU-RETC  |
| Claudio Isla | Representante Ventisqueros para la revisar planilla de datos a cargar mensualmente al sistema SACEI\_SISS y VU-RETC |
| Yury Beyer  | Representante suplente Ventisqueros para revisar planilla de datos a cargar mensualmente al sistema SACEI\_SISS y VU-RETC |
| Claudio Magaña | Responsable de la carga de datos a los sistemas |
| Hernán Cortes | Responsable suplente de ventisqueros  |

Con fecha 10 de marzo de 2017, el titular presentó Informe final con las acciones ejecutadas y sus anexos.Lo anterior, en conformidad a la acción N° 2 contemplada en el programa de cumplimiento. |
| 3 | Ingresar el 100% de autocontroles de RILes mediante el RETC en relación al sistema SACEI, con la frecuencia establecida en la RPM N° 601 y N° 1865. | Por ejecutar | Durante toda la vigencia del programa de cumplimiento | * Ingresos de resultados al sistema RETC\_SACEI
* 100% de cumplimiento de ingreso de información al sistema RETC en relación al sistema SACEI
 | Reporte de AvanceCertificado de ingreso de reporte mensual de resultados de análisis de los riles al sistema RETC en relación al SACEI Reporte Final* Certificados de ingreso de información al sistema RETC-SACEI (Anexo N° 5)
* Informe final consolidado que de cuenta del cumplimiento íntegro de la acción.

  | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 25 de octubre de 2016, el titular presentó 1° Informe de avance con las acciones ejecutadas y sus anexos, reportando que con fecha de aprobación del Programa de cumplimento (25 de agosto de 2016) el titular realiza ingreso de autocontroles.También se entregan los certificados de ingresos a la SISS, que dan cuenta de los resultados de los análisis de las muestras de RILes a la plataforma RETC-VU y que dan cuenta del ingreso de autocontrol, cumpliendo con la fecha de reporte y con el número de parámetros a reportar.Lo anterior, en conformidad a la acción N° 3 contemplada en el programa de cumplimiento.  |
| 4 | Elaboración de protocolo que contenga todas las acciones de reporte y sus plazos asociados, así como también las acciones que se deben gatillar en caso de superación de algún parámetro | Por ejecutar | Dentro de los 10 días hábiles siguientes a la notificación de la aprobación del programa de cumplimiento | Protocolo realizado | Reporte de Avance* Protocolo
* Registro de capacitación de los involucrados en el reporte de datos sobre el protocolo (Anexo N° 6)
 | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 16 de septiembre de 2016 el titular presentó Reporte inicial del programa de cumplimiento con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual presenta el protocolo de acción, el que tiene como objetivo establecer todas las acciones de revisión y reporte de los resultados de análisis de las muestras realizadas para cumplimiento del programa de monitoreo de la calidad del efluente, vigente en las descargas de la piscicultura el Copihue, además de los plazos de reporte y acciones que se deben gatillar en caso de superación de algún parámetro.Con fecha 23 de febrero de 2017, el titular entrega 3° Informe de Avance, donde señala el periodo reportado fue necesario activar las actividades 5.7, 5.8 y 5.9 del Protocolo, dado que la tercera muestra del mes de diciembre de 2016, el parámetro Cloruro superó el limite establecido en el DS 90/2000.Lo anterior, en conformidad a la acción N° 4 contemplada en el programa de cumplimiento. |
| 5 | En caso que los arrendatarios y/o funcionarios a cargo de la piscicultura cambien, se les instruirá claramente respecto a la cantidad y frecuencia en que se deben reportar los parámetros, de lo que se dejará registro. | Alternativa | En el caso que el establecimiento cambie de arrendatario y/o funcionario, será informado mediante una carta certificada a la SMA, en la que indicará hasta cuando se mantiene el mismo, dentro de los 5 días siguientes al cambio. | Capacitación realizada | Reporte de AvanceRegistro de capacitación semestral en caso de no existir modificación al D.S. 90/2000 (Anexo 7) | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 25 de octubre de 2016 titular presentó 1° Informe de avance, donde reporta cambio de jefatura de centro, Don Felipe Soto, por lo que se activó la acción alternativa, motivo por el cual se procedió a capacitar al nuevo jefe de centro.Lo anterior, en conformidad a la acción N° 5 contemplada en el programa de cumplimiento |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** El establecimiento industrial, no presentó la información asociada al remuestreo comprometido para ciertos parámetros en los meses de julio de 2013, julio 2014 y abril de 2015.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Periodo**  | **Parámetro**  | **Limite Exigido (mg/L)** | **Valor Reportado** | **Remuestreo**  |
| **Julio 2013** | **DBO5** | **35** | **90** | **NO** |
| **DBO5** | **35** | **82** | **NO** |
| **Julio 2014** | **pH** | **6 - 8.5** | **1** | **NO** |
| **Julio 2015** | **Cadmio** | **0.01** | **0.02** | **NO** |
| **Mercurio** | **0.001** | **0.003** | **NO** |

 |
| **Normativa pertinente:** Articulo 1° D.S.90 de 2000, específicamente en el punto 6.4.1RCA N° 769/2012, Considerando 4. |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** Se considera que la falta cometida en este cargo, no presenta efectos negativos sobre el medio ambiente ni sobre las personas, ya que éste hace referencia a no reportar remuestreos de ciertos parámetros en los meses que se detallan en la tabla anterior.* Al respecto se indica que para los parámetros de DBO (que es el único de los tres al cual se le debió haber realizado autocontrol) correspondiente al mes de julio de 2013, si cuentan con los remuestreos, pero estos no fueron cargados al sistema en la oportunidad establecida. Los informes que se adjuntan en el Anexo 3 (\*), muestran que el parámetro DBO, en el remuestreo ha cumplido con la resolución de monitoreo.
* Respecto a la falta por el valor de pH para el mes de julio de 2014, se debe a un error en la digitalización del valor de pH, En el anexo 4 (\*) se muestran los valores de pH para el mes en cuestión, y dado el valor de los mismos, no existiría remuestreo y no requeriría remuestreo.
* Finalmente respecto a los valores de Cadmio y Mercurio del mes de abril de 2015, se debe de igual forma a una incorrecta transcripción de los valores de Cadmio y Mercurio, por lo que tampoco se considera que exista un daño al medio ambiente o las personas. En el anexo 5 (\*) se encuentra evidencia de los valores que debieron ser reportados.

**(\*) NOTA: los anexos a que se hace mención en este apartado, fueron los entregados al momento de la presentación del PdeC original con fecha 2 de junio de 2016**. |
| **N°** | **Acción** | **Tipo de Acción**  | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 6 | Capacitar semestralmente al personal a cargo en el conocimiento y entendimiento del D.S. N° 90/2000. En caso de modificación a este decreto se realizará una capacitación específica. Con este proceso se espera mantener al personal encargado y relacionado actualizado respecto de posibles modificaciones del D.S. 90 de 2000. | Ejecutada o en ejecución | Un mes contado desde la aprobación del PdC. En caso de la modificación de la normativa aplicable, se considerará un plazo de dos meses desde la publicación de la modificación.La segunda capacitación se plantea para seis meses luego de la aprobación del PdeC.  | * Personal capacitado
* Capacitación Realizada
* 100% de cumplimiento en realización de remuestreos de los parámetros excedidos de norma.
 | Reporte Inicial Registro de capacitación interna (Aquafarms Ventisqueros)Reporte de avance Registro de capacitación en caso de modificación del DS. 20/2000Reporte Final* Informe consolidado de informes de laboratorio con los re-muestreos realizados
* Informe consolidado de certificados de ingreso de re-muestreo en el SACEI.
* Informe final consolidado que dé cuenta de la acción

(Anexo 8)  | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 16 de septiembre de 2016, el titular presentó Reporte inicial con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual informa que la primera capacitación se realizó el 14 de septiembre de 2016.Posteriormente, con fecha 24 de octubre de 2016 en el primer informe de avance, se da a conocer el cambio de jefe de centro, por lo que se procede a realizar una segunda capacitación la que fue realizada el 18 de octubre de 2016.Con fecha 23 de febrero de 2017, el titular presentó “3° Informe de avance con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual informa de una nueva capacitación realizada el 21 de febrero de 2017.Lo anterior, en conformidad a la acción N° 6 contemplada en el programa de cumplimiento |
| 7 | Designar un responsable oficial y uno suplente para revisar la información que se ha de reportar en forma mensual, para de esta forma evitar que se realice una mala transcripción de los datos y además, se informen los re-muestreos en el caso que sean necesarios. La meta que se busca es que en los futuros reportes no se generen más incumplimientos respecto a las resoluciones de monitoreo y que por lo tanto se cumpla a un 100%. | Por ejecutar | 6 de junio de 2016 | Personal oficial y suplente designado | Reporte Inicial Registro de designación de responsabilidades (anexo de contrato de trabajo con las nuevas funciones o acuerdos firmados entre las partes) Reporte Final* Informe consolidado de los correos con visto bueno para el ingreso de los datos en SACEI (Anexo 4.c)
* Informe consolidado de los parámetros informados por el laboratorio

• Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento íntegro de la acción.  | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 10 de marzo de 2017, el titular presentó “Informe final con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual informa la designación de la persona responsable de revisar la información que se ha reportado en forma mensual. La siguiente tabla indica los responsables de dicha actividad.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre  | Responsabilidad  |
| Viviana Navarrete | Representante Inversiones Yagan  |
| Claudio Isla | Representante Ventisqueros |
| Yury Beyer  | Suplente  |
| Claudio Magaña | Cargar los datos  |
| Hernán Cortes | Suplente  |

En reporte final, se presentan además los correos dando el visto bueno para el ingreso de los datos al SACEI. Lo anterior, en conformidad a la acción N° 7 contemplada en el programa de cumplimiento |
| 8 | Elaborar un protocolo de control interno, a fin de asegurar la revisión de los resultados de los monitoreos y la realización de los remuestreos cuando corresponda. Este documento identificará responsables al interior de la estructura organizacional para la gestión de dicha actividad y su implementación a través de la entrega y capacitación al personal involucrado. | Por ejecutar | Dentro de los 10 días hábiles siguientes a la notificación de la aprobación del programa de cumplimiento | Protocolo realizado | Reporte de Avance* Protocolo
* Registro de capacitación de los involucrados en el reporte de datos sobre el protocolo (Anexo N° 6)
 | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 10 de marzo de 2017, el titular presentó “Informe final con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual entrega documento denominado “Protocolo de acción Revisión y reporte de Resultados de programa de monitoreo Piscicultura el Copihue”, complemento de la acción N° 4 |
| 9 | Reportar remuestreo en casos que haya superación de los límites establecidos en la normativa aplicable, a través del Sistema SACEI. | Por ejecutar | En caso de necesidad de reportar remuestreo estos serán integrados antes de ingresar los autocontroles correspondientes al mes siguiente  | Ingreso de resultados al sistema RETC\_SACEI | Reporte de AvanceCertificado de ingreso de los resultados de análisis de remuestreo de los RILes al sistema RETC en relación al SACEI.Reporte Final* Certificado de ingreso de reporte de resultados de análisis de remuestreo de los riles al sistema RETC en relación al SACEI
* Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento íntegro de las acciones

(Anexo N° 9) | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 25 de octubre de 2016, el titular presentó 1° informe de avance con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual indica que no aplica informar, debido que no se ha superado los niveles establecidos en el D.S. 90/2000. Como respaldo se envía certificado de ingreso con los resultados de los monitoreos además de los correspondientes informes de ensayo de las muestras.Con fecha 23 de diciembre de 2016, el titular presentó 2° Informe de avance con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual informa nuevamente que no aplica, por las mismas razones señaladas anteriormente.Con fecha 23 de febrero de 2017, el titular presentó 3° informe de avance con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual informa que durante el autocontrol del mes de diciembre hubo una superación del parámetro Cloruro, por lo que realizó remuestreo con fecha 18 de enero, los resultados fueron reportados al sistema, siendo éste, el único periodo en el desarrollo del PDC en el que existió superación según lo informado en el reporte final. Lo anterior, en conformidad a la acción N° 9 contemplada en el programa de cumplimiento. |
| 10 | En caso de cambio en los arrendatarios y/o funcionarios de la piscicultura, se les instruirá claramente en la cantidad y frecuencia en que se deben reportar los parámetros. | Alternativa | En el caso que el establecimiento cambie de arrendatario y/o funcionario, será informado mediante carta certificada a la SMA en la que se indicará hasta cuando se mantiene el mismo arrendatario de la piscicultura, dentro de los 5 días siguientes de efectuado el cambio. | Capacitación realizada | Informe de AvanceComprobante de registro de capacitación a los nuevos arrendatarios o funcionarios, sobre la cantidad y frecuencia del reporte de parámetros(Anexo 7) | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 25 de octubre de 2016, el titular presentó 1° Informe de avance con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual informa de que activó la acción alternativa, por lo que se procede a realizar las capacitaciones respectivas al nuevo jefe de centro.En los siguientes informes de avance señala que no se han producido cambio de arrendatario ni cambio de funcionarios de la piscicultura Lo anterior, en conformidad a la acción N° 10 contemplada en el programa de cumplimiento |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** El establecimiento industrial, presentó superación de los niveles máximos permitidos respecto de ciertos contaminantes establecidos en la norma de emisión antes citada, durante los periodos controlados de julio de 2013, julio 2014 y abril de 2015.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Periodo**  | **Parámetro**  | **Limite Exigido (mg/L)** | **Valor Reportado (mg/L)** |
| **Julio 2013** | **DBO5** | **35** | **90** |
| **DBO5** | **35** | **82** |
| **Julio 2014** | **pH** | **6 - 8.5** | **1** |
| **Julio 2015** | **Cadmio** | **0.01** | **0.02** |
| **Mercurio** | **0.001** | **0.003** |

 |
| **Normativa pertinente:** Artículo 1° D.S. 90 de 2000RCA N° 769/2012, considerando 4. D.S. 90 de 2000 Punto 6.4.2 |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** Al respecto de esta falta, para su análisis en cuanto a los efectos al medio ambiente, se divide en dos partes: * La primera de ella y que señala que existió una superación en los niveles de DBO5 en los muestreos de los días 9 y 10 de julio de 2013, de acuerdo al remuestreo realizado y haciendo una revisión de todos los autocontroles posteriores, éste hecho fue algo puntual que no reviste ni generaría un daño permanente al medio ambiente o a las personas.
* En segundo término y por lo indicado en el hecho constitutivo de infracción número 3, el valor de la norma no se superó en los meses de julio de 2014 y abril de 2015, pues ocurrió que los valores informados fueron mal ingresados, por lo que no hay efectos sobre el medio ambiente o las personas.

  |
| **N°**  | **Acción** | **Tipo de Acción**  | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 11 | Realizar re-muestreo para el parámetro excedido de DBO5 para los días 9 y 10 de julio del 2013 | Ejecutada  | 6 y 7 de agosto de 2013 | Re-muestreo realizado | Reporte InicialCopia del informe de laboratorio (Anexo 10) | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Dicha información se encuentra comprendida en el Reporte enviado junto con el programa de cumplimiento modificado que fue ingresado con fecha 8 de agosto de 2016.Lo anterior, en conformidad a la acción N° 11 contemplada en el programa de cumplimiento |
| 12 | Complementar el plan de monitoreo de riles mensual vigente con 4 muestras extras para el parámetro DB05. Lograr el 100% de cumplimiento para este parámetro. | Por ejecutar | Una muestra mensual durante 4 meses | Cumplimiento del 100% del parámetro DBO% respecto de la norma DS 90/2000 | Informe de AvanceInforme de cumplimiento del parámetro por parte del laboratorio acreditado.Informe Final* Informe consolidado de los resultados del laboratorio
* Informe final consolidado que dé cuentan del cumplimiento íntegro de la acción.

 (Anexo 11) | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 25 de octubre de 2016, el titular presenta el 1° informe de avance, en el cual reportó la toma de muestra extra de DBO5, la que fue realizada entre los días 15 y 16 de septiembre de 2016, encontrándose valores que dan cumplimiento a lo que establece la RPM. Con fecha 10 de marzo de 2017, el titular presentó Informe final con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual señala que se realizó la muestra extra de DBO5 durante el periodo que va entre los meses de septiembre a enero de 2017, encontrándose valores que dan cumplimiento a lo establecido a la resolución del programa de monitoreo.Por lo que las muestras cuentan con el 100% de cumplimiento.Tabla resumen de las muestras de DBO5 extraídas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Muestra  | Valor | Limite | Ev. |
| 16.09.16 | 4 | 35 |  |
| 16.09.16 | 2 | 35 |  |
| 13.10.16 | 2,38 | 35 |  |
| 13.10.16 | 2,19 | 35 |  |
| 23.11.16 | <2,0 | 35 |  |
| 23.11.16 | 2,2 | 35 |  |
| 25.12.16 | <2,0 | 35 |  |
| 29.01.17 | <2,0 | 35 |  |
| 29.01.17 | <2,0 | 35 |  |

Lo anterior, en conformidad a la acción N° 12 contemplada en el programa de cumplimiento. |
| 13 | Elaborar e implementar un plan de mantención de la planta de riles que involucre cada una de las unidades operativas de esta. | Por ejecutar  | La elaboración del plan deberá realizarse dentro de 10 días hábiles siguientes a la fecha de notificación del PdeC. | Plan de mantención realizado.Ejecución del plan de mantención de acuerdo a lo estipulado en este | Reporte de AvancePlan de mantención escrito.Registro de capacitación a los involucrados en el plan de mantenciónRegistro mensual de mantención de la planta de RILesBitácora diaria de mantención de limpieza. Reporte FinalInforme final consolidado que de cuenta del cumplimiento íntegro de la acción.(Anexo 12) | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 14 de septiembre de 2016, el titular presentó Reporte inicial con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual es presentado el plan de mantención de la planta de Riles.Con fecha 10 de marzo de 2017, el titular presentó Informe final, donde se presenta el registro de la elaboración e implementación del plan de mantención de la Planta de RILes.Lo anterior, en conformidad a la acción N° 13 contemplada en el programa de cumplimiento |
| 14 | En caso de cambio en los arrendatarios y/o funcionarios a cargo de la piscicultura, se les instruirá claramente en la cantidad, frecuencia en que se deben reportar los parámetros y los valores límites que representa cada uno de estos | Alternativa | En caso que el establecimiento cambie de arrendatario y/o funcionario, será informado mediante carta certificada a la SMA en la que se indique hasta cuando se mantiene el mismo arrendatario de la piscicultura, aviso que se deberá entregar dentro de los 5 días siguientes a ocurrido el impedimento. | Capacitación a cargo de personal de Aquafarm a los nuevos arrendatarios o funcionarios a cargo de la Piscicultura. | Reporte InicialRegistro de capacitación (Anexo 8) | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 14 de septiembre de 2016, el titular presentó Reporte inicial con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual informa que la primera capacitación se realizó en el mes de septiembre de 2016.Posteriormente, con fecha 24 de octubre de 2016 en el primer informe de avance, se da a conocer el cambio de jefe de centro, por lo que se procede a realizar una segunda capacitación la que fue realizada el 18 de octubre de 2016.Con fecha 23 de febrero de 2017, el titular presentó “3° Informe de avance con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual informa de una nueva capacitación realizada el 21 de febrero de 2017.Lo anterior, en conformidad a la acción N° 14 contemplada en el programa de cumplimiento |

|  |
| --- |
| **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:** Utilización y almacenamiento indebido de formalina en los procesos de limpieza y desinfección de las instalaciones y equipos. |
| **Normativa pertinente:** RCA N° 769/2012, considerando 3, Etapas de Operación |
| **Descripción de los efectos producidos por la infracción:** Al respecto de esta falta y para considerar sus efectos sobre el medio ambiente, se puede indicar que se tienen referencias de que este producto podría resultar tóxico para la vida acuática, sin embargo, por la forma de aplicación para desinfección en los equipos y artes de cultivo de la piscicultura garantizaría una dilución del producto bajo los limites considerados como tóxicos para el medio ambiente. Este producto cuenta con el registro Sanitario N° D-366/12, autorizado bajo Resolución Exenta N° 784 de fecha 22.03.2012 (Anexo 5) (\*)Respecto al daño a las personas, uno de las mayores complicaciones a las que se ven expuestas el personal que trabaja directamente con este tipo de productos, es irritación en la piel y mucosas, sin embargo, la empresa operadora prestó todos los elementos de protección personal para evitar estos efectos puntuales. Desde el punto de vista de efectos crónicos, no se prevé daños por la misma razón expuesta anteriormente.* Efectos a las personas por los efluentes tampoco se consideran ya que la dilución que se produce del producto antes de ser dispuesto en el río llega a nivel muy bajo, por lo que no hay riesgo en este sentido.

 **(\*) NOTA: Los anexos a que se hace mención en este apartado, fueron los entregados al momento de la presentación del PdeC original con fecha 2 de junio de 2016.** |
| **N°**  | **Acción** | **Tipo de Acción**  | **Plazo de ejecución** | **Indicador de cumplimiento** | **Medios de verificación** | **Resultados de la Fiscalización** |
| 15 | Reemplazar en un 100% la formalina utilizada en el proceso de desinfección, por un compuesto autorizado (Duplalim), en conformidad al artículo 3 de la RCA 769/2012. Lograr que el almacenamiento de químicos se haga en los lugares habilitados para tales efectos. | Ejecutada o en ejecución  | 15 de mayo de 2016 | * Reemplazo del 100% de la formalina por desinfectante autorizado
* 100% de cumplimiento en reemplazo de formalina en los procesos de limpieza y desinfección de la piscicultura
 | Informe de Avance* Registro de limpieza y desinfección
* Registro de stock y compra de Duplalim

Informe Final* Informe consolidado de registro de limpieza y desinfección de la piscicultura.
* Informe final consolidado que dé cuenta del cumplimiento íntegro de la acción.

 (Anexo 13) | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 16 de septiembre de 2016, el titular hace entrega de reporte inicial donde especifica en el documento denominado “registro de limpieza y desinfección” que solo se ha estado utilizando DUPLALIM como desinfectante.Con fecha 23 de febrero de 2017, el titular presentó tercer Informe y según lo presentado en informe bimensual del 21 de noviembre de 2016, se utilizan los productos autorizados. Finalmente, el reporte final se adjunta el registro de limpieza y desinfección desde el 5 de marzo de 2016 hasta el 9 de marzo de 2017.Lo anterior, en conformidad a la acción N° 15 contemplada en el programa de cumplimiento. |
| 16 | Presentar una carta de pertinencia para evaluar posibles usos de otros productos similares al Duplalim y VQ200. | Por ejecutar | Dentro de 10 días hábiles siguientes a la notificación de la aprobación del PdeC. | - Carta de pertinencia ingresada al SEA- Resolución sobre carta de pertinencia sobre uso de productos de limpieza y desinfección obtenida | Informe Inicial\*Copia de la carta de pertinencia ingresada al SEA.Reporte de Avance\*Resolución del SEA, o en su defecto copia de carta de solicitud de información respecto al estado de tramitación de la pertinencia, con timbre de ingreso al SEA Reporte Final* Copia de la resolución del SEA sobre Carta de pertinencia ingresada
* Informe final consolidado que de cuenta del cumplimiento íntegro de la acción

(Anexo 14) | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 16 de septiembre de 2016, el titular hizo entrega de Reporte Inicial y sus anexos, donde se encuentra contenido la copia de la carta de ingreso de la pertinencia ingresada al SEA Región de Los Lagos, con la finalidad que evalúen la necesidad de someter a evaluación de impacto ambiental o no, la incorporación de otros productos detergentes y desinfectantes. Con fecha 23 de diciembre de 2016, el titular hace entrega de 2° Informe de Avance y sus anexos, en el cual da cuenta de la obtención de la Resolución Exenta SEA N° 503 del 18 de noviembre de 2016, la cual resuelve que no constituye una modificación al proyecto calificado y que no requiere en forma previa sea sometida al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Con fecha 10 de marzo de 2017, el titular presentó Informe final con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual adjunta la carta de consulta de pertinencia al SEA con fecha 15 de septiembre de 2016 y la respuesta del Servicio bajo Resolución Exenta N° 503 de fecha 18 de noviembre de 2016, donde se resuelve que su ejecución no requiere que en forma previa sea sometida al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Lo anterior, en conformidad a la acción N° 16 contemplada en el programa de cumplimiento. |
| 17 | Eliminación de toda formalina presente en la instalación y disposición de esta en un lugar de seguridad referenciado y debidamente informado a la SMA dentro de 5 días hábiles siguientes a la eliminación. | Por ejecutar | Dentro de 10 días hábiles siguientes a la notificación de la aprobación del PdeC. | \*Eliminación de toda formalina presente en el lugar\*Eliminación de toda la formalina del centro\*Eliminación de la formalina presente en la instalación | Reporte Inicial\*Despacho de residuos peligrosos en sistema SIDREP\*Acompañar protocolo de seguridad de formalina.Reporte de Avance\*Registro de despacho de residuos hacia lugar autorizado, y contrato celebrado con empresa encargada del destino final de la formalina. Reporte Final* Certificado de recepción de residuos de parte de vertedero (Sidrep cerrado)
* Informe final consolidado que de cuenta del cumplimiento íntegro de la acción
 | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 16 de septiembre de 2016, el titular presentó Reporte inicial con las acciones ejecutadas, en el cual señala que el arrendatario de la piscicultura el Copihue, ha informado que, en sus dependencias, ya no se encuentra formalina para desarrollar procesos de desinfección de superficies de los estanques de cultivo, por lo que no hay registro ni protocolo de seguridad de eliminación de tal compuesto químico. Además, se informa a la autoridad de que ha comenzado a utilizar el producto Aqualife Formalina como tratamiento preventivo para hongos.  |
| 18 | En caso de cambio en los arrendatarios y/o funcionarios a cargo de la piscicultura, se les instruirá claramente en las exigencias que se establecen en la RCA con especial mención al sistema de desinfección y limpieza. La meta de esta acción es que exista un 100% de cumplimiento a la RCA. En caso que alguna de las opciones de operación no concuerde con la RCA, se deberán generar cartas de pertinencia para consultar a las autoridades competentes si se requiere o no someterse al sistema de evaluación ambiental. | Alternativa | En caso que el establecimiento cambie de arrendatario y/o funcionario, será informado mediante carta certificada a la SMA en la que se indique hasta cuando se mantiene el mismo arrendatario de la piscicultura, aviso que se deberá entregar dentro de los 5 días siguientes a ocurrido el impedimento | Capacitación a cargo de personal de Aquafarm a los nuevos arrendatarios o funcionarios a cargo de la Piscicultura. | Reporte inicial Registro de capacitación (Anexo 8) | De la revisión de antecedentes presentados por el titular, es posible indicar que: Con fecha 14 de septiembre de 2016, el titular presentó Reporte inicial con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual informa que la primera capacitación se realizó en el mes de septiembre de 2016.Posteriormente, con fecha 24 de octubre de 2016 en el primer informe de avance, se da a conocer el cambio de jefe de centro, por lo que se procede a realizar una segunda capacitación la que fue realizada el 18 de octubre de 2016.Con fecha 23 de febrero de 2017, el titular presentó “3° Informe de avance con las acciones ejecutadas y sus anexos, en la cual informa de una nueva capacitación realizada el 21 de febrero de 2017.Lo anterior, en conformidad a la acción N° 18 contemplada en el programa de cumplimiento. |

#

# CONCLUSIONES

Del total de acciones verificadas, esto es la acción N°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, y 18 se puede indicar que el Programa de Cumplimiento asociado a la Resolución N° 4/Rol N° D-022-2016, se encuentra en estado Conforme.

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Resolución N° 4/Rol D-022-2016 Aprueba P de C |
| 2 | Carta SEA N° 152-2012Res. Ex SEA N°409/2016Res. Ex SEA N° 503/2016 |
| 3 | 1° Capacitación 12-05-20162° Capacitación 14-09-20163° Capacitación 21-02-2017 |
| 4 | 1. Designación de personal
2. Certificado ingresos SACEI-SISS y VU-RETC
3. Correos de los ingresos
 |
| 5 | Certificados ingreso SACEI SISS |
| 6 | Protocolo de acción para el programa de monitoreo de la piscicultura  |
| 7 | Registro de Capacitación 18-10-2016 |
| 8 | Registro de capacitaciones  |
| 9 | Certificado de ingreso autocontrol y análisis de y remuestreo de los RILes al sistema RETC. |
| 10 | Informe de ensayo de remuestreo 6 y 7 de agosto de 2013 |
| 11 | Resultados DBO |
| 12 | 1. Plan de Mantención
2. Capacitación del 14-09-2016
3. Registro de limpieza y revisión de mallas
4. Orden de compra N° 280036340 del 25-11-2016 y la OC N° 280036603 del 07-12-2016
 |
| 13 | Registro de limpieza y desinfección  |
| 14 | Carta consulta de pertinencia Respuesta SEA Res. Ex. N° 503 del 18 de noviembre de 2016 |