



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

PISCICULTURA LONCOTRARO

DFZ-2016-3037-IX-PC-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	LUIS MUÑOZ FONSECA	09-04-2019 X  Luis Muñoz Fonseca Jefe de oficina región La Araucanía Firmado por: Luis Ramiro Muñoz Fonseca
Elaborado	MIGUEL MORALES LAGOS	09-04-2019 X  Miquel Morales Laqos Fiscalizador DFZ Firmado por: Miquel Angel Fernando Morales Laqos

Contenido

1	RESUMEN	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE.....	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	4
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	4
5	EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.	7
6	CONCLUSIONES.....	21
7	ANEXOS	21

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Piscicultura Loncotraro”, localizada en Km 15 camino Villarrica-Pucón, sector Loncotraro, comuna de Villarrica, región La Araucanía, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°3/Rol N° D-010-2016, del 17 de junio del 2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente (Anexo 1). La actividad de inspección fue desarrollada el día 17 de mayo del 2018, quedando registro en el Acta de Inspección Ambiental correspondiente (Anexo 2).

El plan de seguimiento considera en 7 objetivos específicos con un total de 14 acciones con sus respectivas metas, indicadores y medios de verificación, basados en la emisión de un reporte trimestral y un reporte final, de modo de dar cuenta el grado de implementación del Programa.

Los objetivos específicos del programa contemplan catorce acciones, cada una de ellas asociadas a una meta medible y verificable, con su respectivo cronograma y plazos a cumplir.

Entre los hechos constatados, junto a la revisión de la información más relevante, podemos señalar que el Titular ejecutó las catorce (14) acciones establecidos en el Programa de Cumplimiento, realizándolo dentro de los plazos establecidos y con los resultados esperados, salvo que no se verifica que el titular haya actualizado el proyecto técnico de acuicultura (acción N°6), no obstante, si se actualiza y corrige su RCA 42/2005, quedando solo como observación la gestión pendiente del proyecto técnico de acuicultura con el servicio correspondiente. En resumen, se puede concluir que, del total de las acciones verificadas en el Programa de Cumplimiento, se encuentra ejecutado y en estado Conforme.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Piscicultura Loncocontraro	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación
Región: La Araucanía	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Km 15, camino Villarrica-Pucón, Sector Loncocontraro.
Provincia: Cautín	
Comuna: Temuco	
Titular de la unidad fiscalizable: Germán Ribba Álvarez	RUT o RUN: 3.189.619-3
Domicilio titular: Km 14, camino Villarrica-Pucón.	Correo electrónico: pisciculturalongcocontraro@aquagenchile.cl
	Teléfono: 9-91962177
Identificación del representante legal: Germán Ribba Álvarez.	RUT o RUN: 3.189.619-3
Domicilio representante legal: Km 14, camino Villarrica-Pucón.	Correo electrónico: pisciculturalongcocontraro@aquagenchile.cl
	Teléfono: (45) 2 299800

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título
1	RCA	42	30 de marzo de 2005	Comisión regional del medio ambiente	Califica ambientalmente proyecto Piscicultura Loncostraró
2	RCA	28	29 de diciembre del 2010	Comisión de evaluación SEA	Califica ambientalmente el proyecto "Sistema ensilaje piscicultura Loncostraró"
3	NE	D.S 90	2000	MINSEGPRES	Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
4	Resolución Exenta	R.E N° 3/Rol N° D-010-2016	17 de junio de 2016	SMA	Aprueba programa de cumplimiento con correcciones de oficio y suspende procedimiento administrativo sancionatorio en contra de Germán Ribba Álvarez

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.1.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si	Existió trato respetuoso y deferente: Si
Observaciones: Acta de Inspección del 17.05.2018 (Anexo 2).	

4.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección.

4.1.2.1 Día de inspección

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Oficina administrativa
2	Centro Los Chilcos
3	Centro Loncostraró
4	Sector obra de bocatoma centro Loncostraró
5	Planta de tratamiento de Riles centro Loncostraró

Registros



Fotografía 1.	Fecha: 17-05-2018	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5645337.73	Este: 752252.18
Descripción del medio de prueba: En la imagen se observa la línea de color amarillo el recorrido realizado en la inspección ambiental el día 17 de mayo de 2018, del proyecto "Piscicultura Loncostraro", ubicado en el km 15 camino Villarrica – Pucón.		

4.2 Revisión Documental

4.2.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Primer informe trimestral estado de ejecución PDC Pisc. Loncostraró	Documentación entregada por el titular	Ver comprobante de entrega en Anexo 17
2	Informe final programa de cumplimiento Piscicultura Loncostraró	Documentación entregada por el titular	Ver comprobante de entrega en Anexo 18

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

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:						
Normativa pertinente: Artículo 8°, Ley 19.300; Artículo 10, Ley 19.300; Artículo 3, letra h.i.3, D.S. N° 40/2012 MMA.						
Descripción de los efectos producidos por la infracción: No se han constatado efectos negativos a la fecha.						
N°	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Llevar a cabo un monitoreo de la calidad del cuerpo receptor para los esteros Los Chilcos y Loncostrarro, analizando bioindicadores (macro y microbentos) tanto aguas arriba como aguas abajo de las descargas.	ejecutado	Una vez aprobado el programa de cumplimiento, en 6 meses.	<p>1 Cumple: No existe variación significativa entre los resultados de los monitoreos de bioindicadores de bocatoma y descarga de cada cuerpo de agua receptor.</p> <p>0 No Cumple: Existe variación significativa entre los resultados de los monitoreos de bioindicadores de bocatoma y descargas de cada cuerpo de agua receptor.</p>	<p><u>Reporte Final:</u> Informe de laboratorio que de cuenta de los resultados de los muestreos realizados.</p>	<p>- En revisión de la información, se verifica Informe de estudio presentado por ADL Diagnostics Chile Ltda.: "Macroinvertebrados bentónicos asociados al estero Loncostrarro, en relación al uso y calidad del agua utilizada por la "Piscicultura Loncostrarro" (ver informes en Anexo 3). Los análisis fueron realizados 50 m aguas arriba de la bocatoma en estero Loncostrarro y 50 m aguas abajo de la descarga en estero Loncostrarro. No se realizó análisis de bioindicadores en el estero Los Chilcos ya que, según informa el titular, este sector se encuentra sin producción en 2016.</p> <p>En base a los resultados obtenidos y presentados en el informe se indica que la calidad del agua del estero Loncostrarro, no se ve significativamente alterada por la presencia de la Piscicultura Loncostrarro, en las condiciones actuales de ubicación de bocatoma y descarga, al respecto el informe señala que se evidencia un impacto bioecológico "menor" en el medio acuático bentónico del cuerpo de agua en estudio, a la altura de la piscicultura Loncostrarro, asociado a la presencia de individuos pertenecientes a 10</p>

						<p>órdenes, donde destacan individuos poco tolerantes a intervenciones en su hábitat, lo cual se observa tanto para los 50 m sobre la bocatoma, como también para los 50 m aguas abajo la descarga de la piscicultura.</p> <p>No obstante, de lo concluido anteriormente, se puede observar en la Tabla 5 del Anexo 3 un error en el punto 1 (P1), donde el Huso está incorrecto (corresponde al Huso 18). Además, en la misma tabla cabe mencionar que se observa una diferencia de temperatura de 9,1 °C entre el punto 1 y el punto 2, lo cual resulta ser un dato extraño para tratarse del mismo cauce y una distancia aproximada de 530 m.</p> <p>- Cabe mencionar, que con fecha 17.05.2018 se realiza una inspección ambiental en la Piscicultura Loncotraro, donde el señor Luis Saavedra, jefe de Centro de la empresa AquaGen Chile SA, empresa que arrienda al Titular German Ribba, informa que la Piscicultura se divide en 2 centros de producción, Centro Los Chilcos y Centro Loncotraro, códigos SIEP: 90055 (Loncotraro) y 90052 (Los Chilcos).</p> <p>Además, cabe informar que en inspección Ambiental del 17.05.2018 el centro Los Chilcos se encuentra sin producción. Para mayor información de la fiscalización ver Acta de Inspección Ambiental en Anexo 2 (se adjuntan fotografías 1, 2, 3 y 4).</p>
2	Ingreso, tramitación y obtención de solicitud de traslado del ejercicio del derecho de aguas	ejecutado	Una vez aprobado el programa de	1 Cumple: Las bocatomas y restituciones de ambos cuerpos	<u>Reporte Periódico:</u> Estado de tramitación de la solicitud de	- En examen de la información se verifica que esta solicitud fue resuelta por la Dirección General de Aguas mediante la siguiente Resolución:

	otorgado por Resolución DGA N° 209/1993		cumplimiento, en 6 meses.	receptores coinciden con lo indicado en las Res. DGA respectivas.	traslado; una vez aprobado el programa de cumplimiento, trimestralmente. <u>Reporte Final:</u> Resolución DGA que autorice el traslado de los puntos de captación y restitución en ambos cuerpos de agua. El informe final será enviado el 5to día hábil del mes siguiente al último mes de ejecución del programa de cumplimiento.	1. Resolución DGA Araucanía N° 379/Exenta, de fecha 26 de mayo de 2016, autoriza a don Germán Ribba Álvarez, el traslado del ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y corrientes del Estero Los Chilcos, de uso no consuntivo (otorgados originalmente por Res. DGA N° 209/1993). La nueva captación de las aguas se ubica en el punto de coordenadas UTM (km), referidas al Datum WGS 84 Huso 18, Norte 5.645,06 y Este 752,16. La nueva restitución de las aguas se ubica en el punto de coordenadas UTM (km), referidas al Datum WGS 84 Huso 18, Norte 5.645,34 y Este 752,35 (ver resolución en Anexo 4).
3	Ingreso, tramitación y obtención de solicitud de traslado del ejercicio del derecho de aguas otorgado por Resolución DGA N° 335/1994.	ejecutado	Una vez aprobado el programa de cumplimiento, en 6 meses.	1 Cumple: Las bocatomas y restituciones de ambos cuerpos receptores coinciden con lo indicado en las Res. DGA respectivas. 0 No Cumple: Las bocatomas y restituciones de ambos cuerpos receptores no coinciden con lo	<u>Reporte Periódico:</u> Estado de tramitación de la solicitud de traslado; una vez aprobado el programa de cumplimiento, trimestralmente. <u>Reporte Final:</u> Resolución DGA que autorice el traslado de los puntos de	- En examen de la información se verifica que esta solicitud fue resuelta por la Dirección General de Aguas mediante la siguiente Resolución: 1. Resolución DGA Araucanía N° 397/Exenta, de fecha 31 de mayo de 2016, autoriza a don Germán Ribba Álvarez, el traslado del ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y corrientes del estero Loncotraro, de uso no consuntivo (otorgados originalmente por Res. DGA N° 335/1994). La nueva captación de las aguas se ubica en el punto de coordenadas UTM (km), referidas al Datum WGS 84 Huso 18, Norte 6.645,06 y Este 751,95.

				indicado en las Res. DGA respectivas.	captación y restitución en ambos cuerpos de agua. El informe final será enviado el 5to día hábil del mes siguiente al último mes de ejecución del programa de cumplimiento.	La nueva restitución de las aguas se ubica en el punto de coordenadas UTM (km), referidas al Datum WGS 84 Huso 18, Norte 5.645,47 y Este 752,06 (ver resolución en Anexo 4).																
4	Cumplir con las toneladas de producción establecidas en la RCA, es decir, 2 ciclos de 60 toneladas anuales cada uno, contabilizados según RAMA ajustando la biomasa de la piscicultura en caso de ser necesario.	ejecutado	Una vez aprobado el programa de cumplimiento, 60 días hábiles.	1 Cumple: Cumple con las toneladas de producción establecidas en la RCA, ajustando la biomasa de la piscicultura en caso de ser necesario. 0 No Cumple: No cumple con las toneladas de producción establecidas en la RCA	<u>Reporte Periódico:</u> Reporte total de egresos e ingresos a la piscicultura en toneladas a la fecha del reporte, estado de tramitación de la solicitud. Una vez aprobado el programa de cumplimiento, trimestralmente. <u>Reporte Final:</u> Reporte de producción que dé cuenta de la biomasa del centro para cada ciclo productivo contabilizados conforme al	- En examen de la información para esta acción se verifica que la biomasa se ajusta a lo establecido en su RCA 42/2005, esto es, no supera las 60 toneladas por ciclo (2 ciclos de 60 toneladas anuales cada uno, el primer ciclo de 38.579 Kg y el segundo ciclo de 48.080 Kg): a) La producción de biomasa de salmónidos de Piscicultura Loncostrarro, acumulada desde enero a septiembre de 2016 y desde enero a diciembre 2016, se desglosa en las siguientes tablas (ver biomasa informada en Anexo 5): Tabla 1. Producción acumulada Piscicultura Loncostrarro enero a septiembre de 2016. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Saldo inicial Enero 2016</th> <th>Egresos Enero a Septiembre 2016</th> <th>Ingresos Enero a Septiembre 2016</th> <th>Saldo final Septiembre 2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>61.879 kg</td> <td>38.579 kg</td> <td>12.657 kg</td> <td>35.957 kg</td> </tr> </tbody> </table> Tabla 2. Producción acumulada Piscicultura Loncostrarro enero a diciembre de 2016. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Saldo inicial Enero 2016</th> <th>Egresos Enero a diciembre 2016</th> <th>Ingresos Enero a diciembre 2016</th> <th>Saldo final diciembre 2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>61.879 kg</td> <td>86.659 kg</td> <td>23.657 kg</td> <td>63.002 kg</td> </tr> </tbody> </table>	Saldo inicial Enero 2016	Egresos Enero a Septiembre 2016	Ingresos Enero a Septiembre 2016	Saldo final Septiembre 2016	61.879 kg	38.579 kg	12.657 kg	35.957 kg	Saldo inicial Enero 2016	Egresos Enero a diciembre 2016	Ingresos Enero a diciembre 2016	Saldo final diciembre 2016	61.879 kg	86.659 kg	23.657 kg	63.002 kg
Saldo inicial Enero 2016	Egresos Enero a Septiembre 2016	Ingresos Enero a Septiembre 2016	Saldo final Septiembre 2016																			
61.879 kg	38.579 kg	12.657 kg	35.957 kg																			
Saldo inicial Enero 2016	Egresos Enero a diciembre 2016	Ingresos Enero a diciembre 2016	Saldo final diciembre 2016																			
61.879 kg	86.659 kg	23.657 kg	63.002 kg																			

					RAMA, una vez cumplido ciclo productivo.	b) El Sector Los Chilcos (Código de Centro 90052) durante el año 2016 ha estado sin operación, lo cual ha sido informado a través de la correspondiente plataforma SIFA (Sistema de Información para la Fiscalización de Acuicultura del Servicio Nacional de Pesca. En Anexo 5 se adjunta la información obtenida del SIFA (Consulta de Saldo desde enero a diciembre de 2016 del Sector Los Chilcos), la cual registra valores ceros de ingreso, egresos y existencias de salmónidos.
5	Presentar tramitar y obtener del SEA la aclaración de la producción autorizada ambientalmente mediante RCA 42/05 y ajustar la producción a lo resuelto por dicho servicio.	ejecutado	Una vez aprobado el programa de cumplimiento, 20 días hábiles.	1 Cumple: Obtiene aclaración por parte del SEA respecto de la producción autorizada ambientalmente 0 No Cumple: No obtiene aclaración por parte del SEA respecto de la producción autorizada ambientalmente.	<u>Reporte Periódico:</u> Reporte total de egresos e ingresos a la piscicultura en toneladas a la fecha del reporte, estado de tramitación de la solicitud. Una vez aprobado el programa de cumplimiento, trimestralmente. <u>Reporte Final:</u> Resolución u oficio del SEA que resuelva la solicitud de aclaración.	- En examen de la información para esta acción se verifica que se ha presentado, con fecha 13 de julio de 2016, solicitud de aclaración de la producción anual máxima aprobada en RCA N° 42/2005, dando cumplimiento a esta acción del PDC. En respuesta a esta solicitud del titular, el Servicio de Evaluación Ambiental emite la Resolución Exenta N° 199 de fecha 12 de septiembre de 2016, en la cual resuelve que la producción máxima autorizada es de 120 toneladas anuales (dos ciclos de 60 toneladas de alevines). Ver resolución del SEA en Anexo 6. No obstante, con fecha 26 de septiembre de 2016, el titular interpone Recurso de Reposición y, en subsidio, Recurso Jerárquico, en contra la Res. Ex. N°199/2016 del SEA, en atención a que la Resolución no satisface la solicitud de interpretación y aclaración presentada por el titular del proyecto, ya que no se toman en cuenta los antecedentes técnicos y tácticos hechos presentes para aclarar la RCA, no se solicitó informe del Servicio correspondiente y adolece de algunos errores que ameritan la reconsideración y corrección de la Resolución N°

						199 (ver recurso de reposición y, en subsidio, Recurso Jerárquico en Anexo 7).
6	Tramitar y obtener sectorialmente el proyecto técnico autorizado ambientalmente.	ejecutado	Una vez aprobado el programa de cumplimiento, 120 días hábiles	<p>1 Cumple: Obtiene la tramitación sectorial de aprobación de la producción dentro de los 30 días hábiles siguientes a la aclaración del valor de producción informado por el SEA.</p> <p>0 No Cumple: No obtiene la tramitación de aprobación de la producción.</p>	<p><u>Reporte Periódico:</u> Reporte total de egresos e ingresos a la piscicultura en toneladas a la fecha del reporte, estado de tramitación de la solicitud. Una vez aprobado el programa de cumplimiento, trimestralmente.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Resolución sectorial de proyecto técnico que autoriza producción aprobada ambientalmente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En examen de la información, el titular señala que respecto de la acción 3 del objetivo específico II, referida a tramitar y obtener sectorialmente el proyecto técnico de acuicultura autorizado ambientalmente, este trámite no puede ser ejecutado hasta no obtener resolución del Recurso de Reposición y, en subsidio, Recurso Jerárquico, presentado por el titular. - En revisión de la información en plataforma del SEIA, el SEA se pronuncia sobre esta solicitud a través de Resolución Exenta 410, de fecha 25 de abril de 2017 (ver resolución del SEA en anexo 19). - Por último, señalar que no se verifica que el titular haya actualizado el proyecto técnico de acuicultura, quedando este punto pendiente debido a lo señalado por el titular hasta no obtener resolución del Recurso de Reposición y, en subsidio, Recurso Jerárquico.
7	Desarrollar e ingresar el proyecto de autorización sectorial del sistema de ensilaje de mortalidad.	Ejecutado	Una vez aprobado el programa de cumplimiento, 60 días hábiles	<p>1 Cumple: Obtención de tramitación sectorial el proyecto de ensilaje correspondiente a PAS 93.</p> <p>0 No Cumple: No se obtiene la tramitación sectorial del proyecto de ensilaje</p>	<p><u>Reporte Periódico:</u> Reporte total de egresos e ingresos a la piscicultura en toneladas a la fecha del reporte, estado de tramitación de la solicitud. Una vez</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En examen de la información, se verifica que el titular adjunta comprobantes de ingreso del proyecto "Sistema de Tratamiento de Mortalidad de Salmónidos mediante Sistema de Ensilaje de Piscicultura Loncotraro" ante la Oficina de Acción Sanitaria de Villarrica y copia de la cancelación del arancel (ver Anexo 8). - Se verifica en ORD. N° A24-2064 que, respecto al PAS N° 93° solicitado por el titular, la Secretaría Ministerial de Salud se pronuncia "Conforme" (ver ORD. N° A24-2064 en Anexo 9).

				correspondiente al PAS 93.	aprobado el programa de cumplimiento, trimestralmente. <u>Reporte Final:</u> Obtención de Resolución de autorización sectorial o en su defecto, estatus de avance de la evaluación. El informe final será enviado el 5to día hábil del mes siguiente al último mes de ejecución del programa de cumplimiento. En caso que la tramitación del permiso demore más del plazo de ejecución comprometido, se informará estado de la tramitación en el reporte final y se solicitará un plazo adicional a la SMA la que lo fijará en forma prudencial.	
8	Llevar a cabo el monitoreo de calidad química del	ejecutado	Una vez aprobado el	1 Cumple: el monitoreo de la	<u>Reporte Periódico:</u>	- En examen de información se verifica en Informes de Monitoreo VI-12798 y VI-12800 (con

	<p>cuerpo de agua receptor para el estero Los Chilcos y estero Loncostraro analizando la totalidad de los parámetros de la Tabla 4 de la NCh 1333, tanto aguas arriba de las captaciones de agua como aguas debajo de las restituciones.</p>		<p>programa de cumplimiento en 30 días hábiles.</p>	<p>calidad química del cuerpo de agua receptor en el estero Los Chilcos y estero Loncostraro se realiza monitoreando la tabla 4 de la NCh 1333 tanto aguas arriba de las captaciones de agua como aguas debajo de las restituciones.</p> <p>0 No Cumple: El monitoreo de la calidad química del cuerpo de agua receptor en el esto Los Chilcos y estero Loncostraro no se realiza monitoreando la tabla 4 de la NCh 1333, o no se monitorea tanto aguas arriba de las captaciones de agua como aguas debajo de las restituciones.</p>	<p>Informe de estado de ejecución del monitoreo o una vez aprobado el programa de cumplimiento trimestralmente.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Informe de laboratorio acreditado que dé cuenta del análisis de calidad química de los parámetros de la tabla N° 4 de la NCh 1333 para muestreos del cuerpo de agua receptor tomados tanto aguas arriba de las captaciones como aguas debajo de las restituciones en el estero Los Chilcos y Loncostraro. El reporte final será enviando el 5to día hábil del mes siguiente al último mes de ejecución del</p>	<p>Informes de Ensayo N° 335831-01y N° 335832-01 respectivamente (ver estos Informes en Anexo 10) correspondiente a muestreos ejecutados en el Estero Loncostraro en puntos ubicados 50 m aguas arriba de la bocatoma y 50 m aguas abajo de la descarga, respectivamente.</p> <p>Cabe informar, conforme a los antecedentes presentados en Anexo 2, que el sector Los Chilcos (Código de Centro 90052) que descarga su efluente al cuerpo receptor Estero Los Chilcos, no ha tenido operación durante el año 2016, por cuanto no realiza descarga de efluentes. Por esta razón, no se ha realizado el monitoreo en este cuerpo de agua.</p>
--	--	--	---	---	---	---

					programa de cumplimiento.																																									
9	Llevar a cabo mediciones mensuales de caudal en bocatomas y descargas en los esteros Los Chilcos y Loncostraro	ejecutado	Una vez aprobado el programa de cumplimiento durante 6 meses calendario.	<p>1 Cumple: las mediciones mensuales de caudal extraído en bocatomas en los esteros Los Chilcos y Loncostraro es coincidente con el caudal restituído en las descargas en los mismos esteros.</p> <p>0 No Cumple: las mediciones mensuales de caudal extraído en bocatomas en los esteros Los Chilcos y Loncostraro no es coincidente con el caudal restituído en las descargas en los mismos esteros.</p>	<p><u>Reporte Periódico:</u> Una vez aprobado el programa de cumplimiento, enviar trimestralmente un reporte que dé cuenta de las mediciones y caudal. El reporte final será enviado el 5to día hábil del mes siguiente en que se realizaron las mediciones.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Reporte consolidado que dé cuenta de las mediciones de caudal realizada durante los 6 meses en que se ejecutará la acción. El reporte final será enviado el 5to día hábil del mes siguiente en que se realizaron las mediciones.</p>	<p>- En examen de información se verifica en Anexo 11 informes de monitoreo y medición de Caudales del afluente y efluente del sector Loncostraro, realizados en los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre 2016 y enero de 2017. En revisión de estos datos no se observan diferencias significativas (mayor diferencia de caudal igual a 0.46 l/s para el mes de enero de 2017) y no se observa superación de caudal de ingreso de acuerdo a lo autorizado ambientalmente en RCA N°42/2005, tal como se muestra resumido en la tabla N°3 a continuación:</p> <p>Tabla 3. Resumen monitoreos caudales afluente y efluente Piscicultura Loncostraro</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Caudal promedio, l/s</th> <th>delta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ago-16</td> <td>Aflu</td> <td>665,32</td> <td rowspan="2">-0,13</td> </tr> <tr> <td>Eflu</td> <td>651,76</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">sept-16</td> <td>Aflu</td> <td>669</td> <td rowspan="2">0,08</td> </tr> <tr> <td>Eflu</td> <td>677</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">oct-16</td> <td>Aflu</td> <td>679,6</td> <td rowspan="2">0,14</td> </tr> <tr> <td>Eflu</td> <td>693,82</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">nov-16</td> <td>Aflu</td> <td>644,04</td> <td rowspan="2">0,16</td> </tr> <tr> <td>Eflu</td> <td>659,89</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">dic-16</td> <td>Aflu</td> <td>587,53</td> <td rowspan="2">0,17</td> </tr> <tr> <td>Eflu</td> <td>604,09</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ene-17</td> <td>Aflu</td> <td>606,9</td> <td rowspan="2">0,46</td> </tr> <tr> <td>Eflu</td> <td>652,8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cabe informar, conforme a los antecedentes presentados, que el sector Los Chilcos (Código de Centro 90052) que descarga su efluente al cuerpo</p>			Caudal promedio, l/s	delta	ago-16	Aflu	665,32	-0,13	Eflu	651,76	sept-16	Aflu	669	0,08	Eflu	677	oct-16	Aflu	679,6	0,14	Eflu	693,82	nov-16	Aflu	644,04	0,16	Eflu	659,89	dic-16	Aflu	587,53	0,17	Eflu	604,09	ene-17	Aflu	606,9	0,46	Eflu	652,8
		Caudal promedio, l/s	delta																																											
ago-16	Aflu	665,32	-0,13																																											
	Eflu	651,76																																												
sept-16	Aflu	669	0,08																																											
	Eflu	677																																												
oct-16	Aflu	679,6	0,14																																											
	Eflu	693,82																																												
nov-16	Aflu	644,04	0,16																																											
	Eflu	659,89																																												
dic-16	Aflu	587,53	0,17																																											
	Eflu	604,09																																												
ene-17	Aflu	606,9	0,46																																											
	Eflu	652,8																																												

						receptor Estero Los Chilcos, no ha tenido operación durante el año 2016, por cuanto no realiza descarga de efluentes. Por esta razón, no se ha realizado el monitoreo en este sector productivo (con captación y restitución en Estero Los Chilcos).
10	Establecer y ejecutar un procedimiento interno de muestreo y reporte a la autoridad de los monitoreos de autocontrol para descarga de residuos industriales líquidos, que supervise la ejecución del monitoreo cumpliendo con la frecuencia exigida para la totalidad de los parámetros conforme se indica en la Resolución de Programa de Monitoreo.	ejecutado	Una vez aprobado el programa de cumplimiento, durante toda su ejecución.	<p>1 Cumple: Los reportes de monitoreo de autocontrol informan con la frecuencia exigida la totalidad de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para las descargas en el Punto 1 y Punto 2.</p> <p>0 No Cumple: Los reportes de monitoreo de autocontrol no informan con la frecuencia exigida la totalidad de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para las descargas en el Punto 1 y Punto 2.</p>	<p><u>Reporte Periódico:</u> Estado de tramitación de la solicitud, una vez aprobado el programa de cumplimiento trimestralmente.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Reporte consolidado que dé cuenta de que la piscicultura informó con la frecuencia exigida la totalidad de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para las descargas en el Punto 1 y Punto 2, durante la ejecución del programa de cumplimiento.</p>	- En examen de información se verifica "Procedimiento de Monitoreo de Aguas de Piscicultura Loncostraro", con código interno del procedimiento PO-AM-001 (ver procedimiento en Anexo 12).
11	Preparar el proyecto e ingresar los antecedentes para obtener la autorización sectorial del permiso para la	ejecutado	Una vez aprobado el programa de cumplimiento,	1 Cumple: Obtener la autorización sectorial del permiso para la construcción, modificación y	<p><u>Reporte Periódico:</u> Estado de tramitación de la solicitud, una vez aprobado el</p>	- En revisión de la información se verifica que se han ingresado a trámite sectorial ante la Oficina de Acción Sanitaria de Villarrica, los proyectos "Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos N°1 (Sector Loncostraro) y

	construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de los residuos industriales o mineros, a que se refiere el art. 71 letra b) del DFL 725/67, Código Sanitario.		en 30 días hábiles.	<p>ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, a que se refiere el artículo 71 letra b) del DFL 725/67, Código Sanitario.</p> <p>0 No Cumple: No obtiene la autorización sectorial del permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, a que se refiere el artículo 71 letra b) del DFL 725/67, Código Sanitario.</p>	<p>programa de cumplimiento trimestralmente.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Aprobación del proyecto sectorial o en su defecto, Estado de evaluación del proyecto sectorial. El reporte final será enviado el 5to día hábil del mes siguiente al último mes de ejecución del programa de cumplimiento. En caso que la tramitación del permiso demore más del plazo de ejecución comprometido, se informará estado de la tramitación en el reporte final y se solicitará un plazo adicional a la SMA la que lo fijará en forma prudencial.</p>	Manejo de Lodos No Peligrosos" y "Sistema de Tratamiento de Residuos industriales Líquidos N° 2 (Sector Los Chilcos) y Manejo de Lodos No Peligrosos. Ver solicitudes de ingreso de proyectos en Anexo 13.
12	Implementación e identificación de cámara	ejecutado	Una vez aprobado el programa de	1 Cumple: Se lleva a cabo la modificación operacional de las	<u>Reporte Periódico:</u> Informe de	- En revisión de la información se verifica que las dos descargas de efluentes de la Piscicultura Loncostraro, han habilitado como puntos de

	de muestreo en ambas descargas		cumplimiento. 40 días hábiles.	cámaras de muestreo en ambas descargas. 0 No Cumple: No se lleva a cabo la modificación operacional de las cámaras de muestreo en ambas descargas.	estado de ejecución de obras una vez aprobado el programa de cumplimiento trimestralmente. <u>Reporte Final:</u> Informe de estado de ejecución de obras que incluirá registro fotográfico de las obras modificadas.	muestreo, una sección del canal de descarga, esta sección se ubica inmediatamente aguas abajo del sistema de tratamiento existente en cada sector de cultivo, específicamente aguas abajo del sistema de desinfección UV en cada descarga. Ver los respaldos de esta acción en Anexo 14.
13	Capacitar al personal a cargo de la piscicultura de manera de auditar la actividad de muestreo e impedir que se lleven a cabo desviaciones respecto de la normativa.	ejecutado	Una vez aprobado el programa de cumplimiento. 30 días hábiles.	1 Cumple: Generación de Planilla de registro de capacitación y presentación PPT que dé cuenta de los alcances de la misma. 0 no cumple: Inexistencia de Planilla de registro de capacitación y presentación PPT que dé cuenta de los alcances de la misma.	<u>Reporte Periódico:</u> Informe de estado de ejecución de obras una vez aprobado el programa de cumplimiento trimestralmente. <u>Reporte Final:</u> Presentación y registro de capacitación (listado con firma de asistentes, ppt u otros). El reporte final será enviado el 5to día	<ul style="list-style-type: none"> - En revisión de la información se verifica capacitación "Cumplimiento D.S. N° 90/2001 y Monitoreo de la Calidad del Efluente de Piscicultura Loncostraró". Se adjunta Anexo 15 con contenido de capacitación y registro de asistencia. - Cabe mencionar, no obstante, al cumplimiento de esta acción comprometida, que el tiempo de duración de esta capacitación corresponde a 45 minutos de acuerdo al registro de asistencia (Anexo 15), en dicho aspecto es necesario el recalcar si realmente el tiempo invertido es suficiente para capacitar eficazmente al personal en una materia que involucra aspectos técnicos y normativos no menores y que se encuentran regulados.

					hábil del mes siguiente al último mes de ejecución del programa de cumplimiento.	
14	Realizar una investigación interna para determinar los motivos por los que no se informó oportunamente el re muestreo para el parámetro Nitrógeno total en el periodo de marco del 2014, y establecer un protocolo interno que fije responsabilidades para efectos de una oportuna reacción en caso de excedencia de límites máximos establecidos en la Tabla N° 3 del DS 90/00.		Una vez aprobado el programa de cumplimiento en 30 días hábiles.	<p>1 cumple: Los reportes de monitoreos de autocontrol informan oportunamente los re muestreos para el periodo controlado en caso que una o más muestras del mes excedan los límites máximos establecidos en la tabla 3 del DS 90/00.</p> <p>0 No Cumple: Los reportes de monitoreos de auto control no informan oportunamente los re muestreos para el periodo controlado en caso que una o más muestras del mes excedan los límites máximos establecidos en la Tabla N°3 del DS 90/00.</p>	<p><u>Reporte Periódico:</u> Una vez aprobado el programa de cumplimiento trimestralmente.</p> <p><u>Reporte Final:</u> Reporte consolidado que dé cuenta de la realización de una investigación interna que determine los motivos por los que no se informó oportunamente el re muestreo para el parámetro Nitrógeno total para el periodo de marzo de 2014. Y del establecimiento de un protocolo interno que fija responsabilidades para efectos de una oportuna reacción en caso</p>	<p>- En examen de la información reportada por el titular, señala que en la actualidad la Piscicultura Loncostrarro es operada por la empresa Aquagen Chile S.A., bajo contrato de arrendamiento. No obstante, en la fecha de control del hecho que ocasiona este incumplimiento, el titular mantenía en arriendo la piscicultura a la empresa Trusal S.A., quienes operaron la piscicultura durante el año 2014. El titular solicitó mayores antecedentes a la empresa TRUSAL, no obstante, solo fue posible conseguir copia del Informe de remuestreo, no pudiendo explicar la causal de no informar oportunamente a la Autoridad dado que el personal que realizaba estas labores en Trusal el año 2014 en la actualidad no forma parte de la compañía. Según Trusal, el informe de remuestreo corresponde al Informe N° 2674055 del Laboratorio ANAM (Análisis Ambientales S.A.) que se adjunta en Anexo 16.</p>

					de excedencia de límites establecidos en la Tabla N° 3 del DS 90/00. El reporte final será enviado el 5to día hábil del mes siguiente al último mes de ejecución del Programa de Cumplimiento.
--	--	--	--	--	--

Registros

			
Fotografía 1.	Fecha: 17-05-2018	Fotografía 2.	Fecha: 17-05-2018
Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa Caudalímetro que indica un valor de 756,4 m ³ /h (210 l/s), en Planta de Riles centro Loncostraro, operativo a la hora de la fiscalización.		Descripción del medio de prueba: Sistema de rotofiltros piscicultura Loncostraro (operación 2+1), operativo a la hora de la fiscalización.	



Fotografía 3.	Fecha: 17-05-2018	Fotografía 4.	Fecha: 17-05-2018
Descripción del medio de prueba: Cámara de desinfección que opera con lámparas UV (88 lámparas UV)		Descripción del medio de prueba: Centro Los Chilcos se encuentran los estanques vacíos, sin producción de alevines	

6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°3/Rol N° D-010-2016, del 17 de junio del 2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Del total de acciones verificadas, se puede indicar que el Programa de Cumplimiento se encuentra ejecutado y en estado Conforme.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta N°3/Rol N° D-010-2016, del 17 de junio del 2016 de la SMA
2	Acta de Inspección Ambiental de fecha 17.05.2018
3	Informe de estudio ADL Diagnostic Ltda.

4	Resoluciones DGA
5	Saldo de existencia año 2016 (biomasa)
6	Resolución 199 SEA
7	Recurso de reposición y recurso jerárquico
8	Comprobante ingreso sectorial proyecto de ensilaje
9	Ord. N° A24-2064 (PAS 93 Conforme)
10	Monitoreos aguas arriba y aguas abajo
11	Monitoreo de caudales_afluente y efluente
12	Procedimiento interno de monitoreo de aguas
13	Solicitudes ingreso de proyectos sectoriales
14	Habilitación puntos de muestreos descargas
15	Capacitación interna DS90 _Piscicultura Loncoctraro
16	Análisis causa raíz remuestreo no ejecutado
17	Comprobante primer informe trimestral estado de ejecución PDC Pisc. Loncoctraro
18	Comprobante informe final programa de cumplimiento Piscicultura Loncoctraro
19	Resolución Exenta N° 0410 SEA, de fecha 25 de abril de 2017