




Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

PISCICULTURA COLLIN

DFZ-2021-428-IX-RCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Luis Muñoz Fonseca	<div>01-10-2021</div> <div>X </div> <div>Luis Muñoz Fonseca Jefe de Oficina Regional de La Araucanía Firmado por: Luis Ramiro Muñoz Fonseca</div>
Elaborado	Miguel Morales Lagos	<div>01-10-2021</div> <div>X </div> <div>Miguel Morales Lagos Fiscalizador Regional DFZ Firmado por: Miguel Angel Fernando Morales Lagos</div>

Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	6
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	6
5	HECHOS CONSTATADOS.	10
7	CONCLUSIONES.....	21
8	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), junto a un fiscalizador de la Dirección General de Aguas (DGA) de La Araucanía, a la unidad fiscalizable “Piscicultura Collin”, localizada en la Ruta S-155, km 32 camino Lautaro - Cherquenco, comuna de Lautaro, región de La Araucanía. La actividad de inspección fue desarrollada el día 17 de enero del 2019 (ver Acta de Inspección Ambiental en Anexo 1).

El proyecto cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental favorable (RCA), otorgada por Resolución Exenta N° 67 del 7 de junio del 2010, aprobada por la Comisión Regional del Medio Ambiente, región de La Araucanía. El proyecto en general consiste en el cultivo donde se producirán ovas, alevines y smolt, con una producción máxima proyectada de 7,9 toneladas anuales. Las aguas se captan del estero Collin y restituyen en el mismo cauce.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: i) afectación a la calidad del cuerpo receptor, ii) Obras de captación y iii) verificación del caudal ecológico.

De las materias ambientales fiscalizadas, asociadas a la RCA N° 8/2012 de la unidad fiscalizable “Piscicultura Collin”, no se verificaron hallazgos de carácter ambiental, de las materias ambientales relevantes objeto de la fiscalización. Cabe informar que, respecto al uso del compuesto Lufenurón denominado comercialmente “Imvixa” y considerando además que al momento de la fiscalización la piscicultura Collin no se encuentra operando, una vez que el centro acuícola inicie su operación normal se levantará un proceso vía Oficio para investigar el uso de este compuesto, debido a que no es parte de la evaluación ambiental vigente del proyecto.

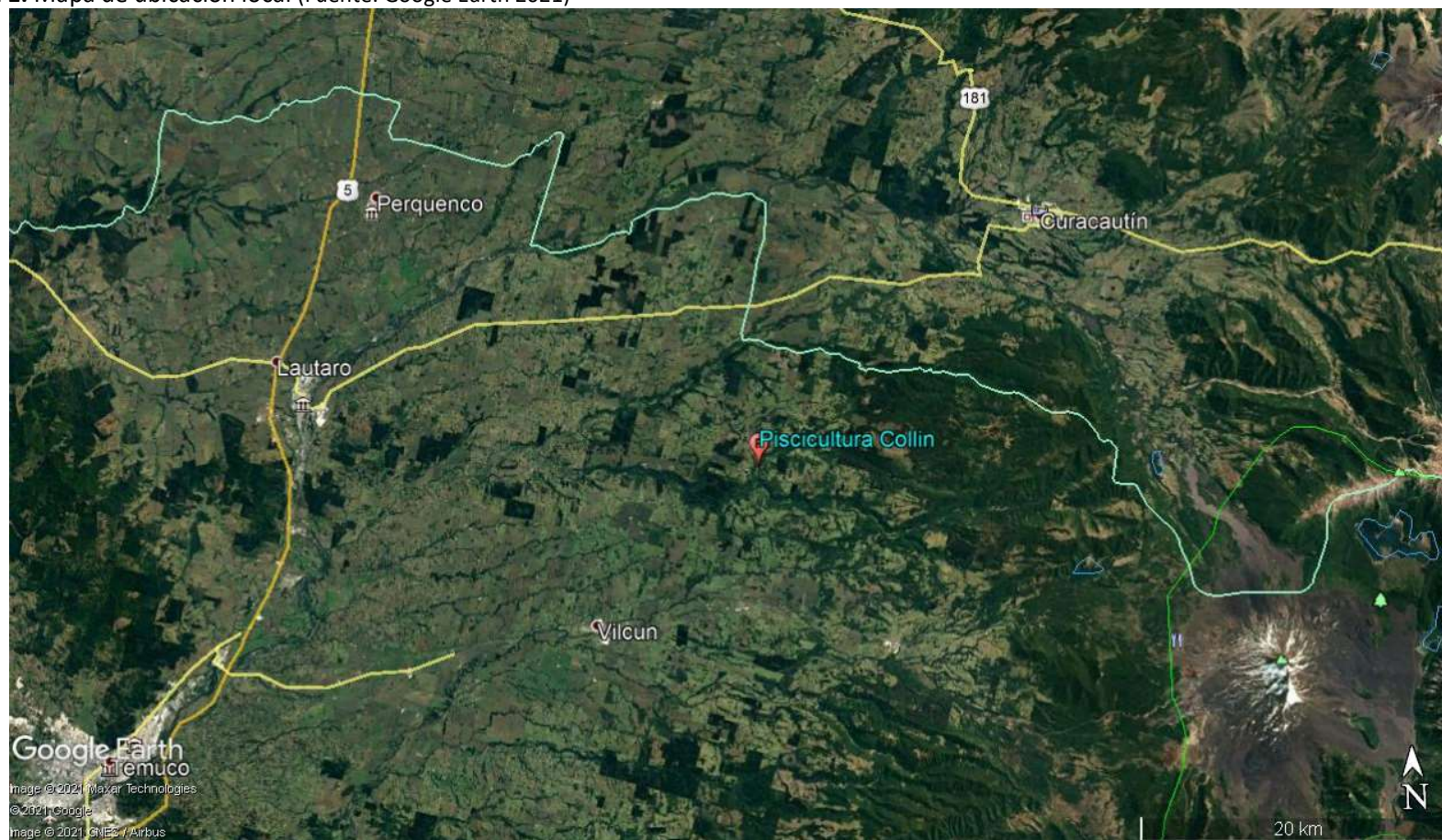
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Piscicultura Collin	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación
Región: La Araucanía	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: El proyecto se ubica en el km 32 camino Lautaro a Cherquenco, de la comuna de Lautaro, justo antes de pasar el puente Collín sobre el río del mismo nombre, sector Collín. Se accede al predio por el costado sur del camino público, también llamada " Calle del Medio" que colinda con el norte del predio.
Provincia: Cautín	
Comuna: Lautaro	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: CERMAQ Chile S.A.	RUT o RUN: 79.784.980-4
Domicilio titular(es): Diego Portales N° 2000, Piso 10, Puerto Montt.	Correo electrónico: anada.espina@cermaq.com
	Teléfono: 65 2393457
Identificación representante(s) legal(es): Pedro C. Courard Delano	RUT o RUN: 9.389.292-5
Domicilio representante(s) legal(es): Diego Portales N° 2000, Piso 10, Puerto Montt.	Correo electrónico: anada.espina@cermaq.com
	Teléfono: 65 2393457

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth 2021)



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 18

UTM N: 5.725.821

UTM E: 752.547

Ruta de acceso: El proyecto se ubica en el km 32 camino Lautaro a Cherquenco, de la comuna de Lautaro, justo antes de pasar el puente Collín sobre el río del mismo nombre, sector Collín. Se accede al predio por el costado sur del camino público, también llamada " Calle del Medio" que colinda con el norte del predio (costado ruta S-155).

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: DIA del proyecto aprobado ambientalmente)

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	67	07.06.2010	SEA	Califica Ambientalmente el proyecto "Piscicultura Collín".	R.E. 193/2013 del SEA (resolución de pertinencia modificación DIA Piscicultura Collin, ver en Anexo 2). R.E. 225/2013 del SEA (resolución de pertinencia conexión APR, ver en Anexo 3).

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	Programada	Resolución Exenta SMA N° 2.583 del 31 de diciembre de 2020, que fija programa y subprograma de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2021.	
	No programada		Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Detalles: --	

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Estado de ejecución del proyecto (verificación de caudal ecológico, sistema de tratamiento de Riles y manejo de lodos).2. Afectación al cuerpo receptor.3. Intervención de cauce (Obras de Captación río Collin). |
|--|

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 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 ambiental en Anexo 1.	

4.3.2 Esquema de recorrido

Figura 3. Esquema de recorrido Piscicultura Collin (línea amarilla), comuna de Lautaro. Fiscalización ambiental de fecha 22.03.2021 de la SMA.



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

4.3.3.1 Inspección del 22/03/2021

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Oficina Administrativa.
2	Obra de bocatoma.
3	Planta de tratamiento de Riles.
4	Restitución y cuerpo receptor.

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Respuesta del titular y sus anexos, de fecha 31.03.2021	Documentación solicitada en acta de inspección ambiental.	Titular	Información entregada dentro de plazo (ver respuesta del titular en Anexo 4).

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Estado de ejecución del proyecto

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1 y 4.																				
Documentación Revisada: Respuesta del titular y sus anexos, de fecha 31.03.2021 (ver en Anexo 4).																					
Exigencia (s): RCA N° 67/2010, Considerando 3.1: <i>3.1. Descripción del proyecto [...]</i> <i>- Tratamiento de efluente y manejo lodos futuro.</i> <i>Adicionalmente a la piscina de decantación el proyecto implementará en línea tres filtros rotatorios de forma parcializada desde el primer año de operación (2010), hasta alcanzar un máximo el año 2012. Siempre se deberá operar los filtros en línea después del decantador.</i> <i>Además, se deberá mantener un caudal mínimo del cuerpo receptor de 3.000 litros por segundo, evitando apozamientos y embancamientos del efluente en el cuerpo receptor.</i> <i>Detalles de la eficiencia de sistema de piscina decantación:</i> <table><tr><th>Parámetro</th><th>% Remoción</th></tr><tr><td>DBO5</td><td>40 – 60 %</td></tr><tr><td>P Total</td><td>30 – 50 %</td></tr><tr><td>N Total</td><td>20 – 40 %</td></tr><tr><td>S.S.T.</td><td>40 – 60 %</td></tr></table> <i>- Características generales de sistema de filtros rotatorios:</i> <i>Tamaño de malla 77 micras.</i> <i>Estructura de malla acero inoxidable.</i> <i>- Eficiencia de sistema de filtros rotatorios:</i> <table><tr><th>Parámetro</th><th>% Remoción</th></tr><tr><td>DBO5</td><td>70 – 80 %</td></tr><tr><td>P Total</td><td>70 – 80 %</td></tr><tr><td>N Total</td><td>20 – 50 %</td></tr><tr><td>S.S.T.</td><td>80 – 90 %</td></tr></table>		Parámetro	% Remoción	DBO5	40 – 60 %	P Total	30 – 50 %	N Total	20 – 40 %	S.S.T.	40 – 60 %	Parámetro	% Remoción	DBO5	70 – 80 %	P Total	70 – 80 %	N Total	20 – 50 %	S.S.T.	80 – 90 %
Parámetro	% Remoción																				
DBO5	40 – 60 %																				
P Total	30 – 50 %																				
N Total	20 – 40 %																				
S.S.T.	40 – 60 %																				
Parámetro	% Remoción																				
DBO5	70 – 80 %																				
P Total	70 – 80 %																				
N Total	20 – 50 %																				
S.S.T.	80 – 90 %																				

RCA N° 67/2010, Considerando 3.2:

3.2. Producción y destino final lodos.

El lodo de la piscina de decantación será retirado cada 6 meses aproximadamente o hasta cuando el lodo alcance el 75% de la capacidad de dicha laguna, para ello se graduará la piscina de decantación, indicado mediante una marca visible la graduación correspondiente.

Respecto de los lodos, éstos serán retirados en el mismo centro por empresa del rubro debidamente autorizada por la Seremi de Salud en este caso será RILESUR u otra empresa, se adjunta factibilidad en anexo N° 12.

En relación a los filtros rotatorios el lodo será retirado como máximo cada 30 días o hasta cuando los estanques de acopio de lodos alcancen el 75% de su capacidad la cual estará señalada con una marca visible.

Se estima que un 33% de la biomasa total a producir al año (1.000 toneladas) considerando un factor de conversión de 1.5, por lo que se estima un volumen de 333 ton/año de lodos con un 90% de humedad.

- Plan manejo de lodos

Respecto de los lodos, éstos serán enviados a un lugar previamente autorizado para su disposición final por la Seremi de Salud. La frecuencia estimada será de un máximo de 6 meses o 30 días, según corresponda.

RCA N° 67/2010, Considerando 5.2:

5.2. Respecto del Artículo 90, se otorga y el titular deberá dar aviso en forma anticipada, con un plazo de 90 días a la Oficina Regional SISS de La Araucanía, la entrada en operación del sistema de tratamiento de los riles a objeto de establecer el programa de monitoreo de los riles para dar cumplimiento al cuerpo normativo a aplicar.

El titular ocupará un caudal máximo de 1.500 litros por segundo con un mínimo operacional de será de 440 litros por segundo. Además, el titular deberá mantener en toda época del año un caudal mínimo en el cuerpo receptor de 3.000 litros por segundo.

Hecho (s):

- a. Personal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), junto a funcionarios de fiscalización ambiental de la Dirección General de Aguas (DGA), se presentan en el acceso principal de la Piscicultura Collin, perteneciente a la comuna de Lautaro, región de La Araucanía, para la actividad programada de fiscalización del proyecto denominado "Piscicultura Collin", que cuenta con RCA N° 67/2010.
- b. En el acceso principal, nos recibe el Sr. Alfonso Arce y el Sr. Mauricio Sáez, quienes se encuentran a cargo de trabajos de mantención y seguridad de la Piscicultura Collin.
- c. Se informa a los fiscalizadores que la piscicultura no se encuentra operando y que actualmente solo se están llevando a cabo trabajos de mantención (corte de pasto, limpieza, entre otros) y resguardo de la piscicultura Collin (seguridad).
- d. Se informa a los fiscalizadores que el día 28 de enero de 2021 el centro acuícola sufrió un atentado violento, donde personas encapuchadas y armadas ingresaron a la piscicultura, intimidando al personal que se encontraba de turno, entre ellos el jefe del centro quien se encontraba con su hijo de 10 años. En el atentado los encapuchados realizaron 2 tiros en el piso de una cabaña manteniendo a personas reunidas e intimidadas. Posteriormente provocaron un incendio quemando 2 cabañas, una sala de alimentos, un camión pequeño y finalmente huyeron robándose una camioneta particular del jefe de centro (ver fotografía 1).
- e. De acuerdo a lo informado, estos hechos violentos provocaron que la empresa que se encontraba arrendando (YADRAN High Quality Salmon) entregara el centro acuícola el día 28 de febrero de 2021, fecha desde la cual el centro se encuentra sin ningún tipo de operación, salvo trabajos de seguridad y mantención en general.

- f. Se observa un sistema de tratamiento de agua el cual se encuentra sin funcionamiento, ya que no hay ingreso de agua a la piscicultura. Este sistema de tratamiento previo consta de un sistema de decantación, sistema de rejillas finas para la separación de sólidos (hojas entre otros), 4 rotosifltros y un sistema de desinfección (lámpara UV). Según se informa, este tratamiento entra en operación cuando el agua del río presenta turbiedades importantes que afectan la producción (ver fotografía 2).
- g. Posteriormente se procede a verificar algunos estanques exteriores donde almacenan alevines (en total 50 estanques de cultivo de forma cilíndrica que cuentan con una carpa en la parte superior), también se verifica las salas de incubación. Todos estos estanques y salas de incubación se encuentran vacíos y secos (ver fotografía 3).
- h. Se procede a verificar la planta de tratamiento de Riles, al final del proceso productivo, la cual consta de 2 lagunas de decantación de forma rectangular (15 x 45 m aproximadamente cada una) y 4 filtros rotatorios, para posteriormente descargar en el río Collin (ubicación Datum WGS84, E: 752428 y N: 5725715). Cabe informar que las lagunas de decantación se encuentran casi vacías (no se encuentran secas), observándose un poco de nivel de agua con lodo en el fondo de ambas lagunas, de 15 cm de altura aproximadamente (medidos con una varilla en la fiscalización).
- i. Cabe mencionar que ambas plantas de tratamiento de aguas (tratamiento previo y tratamiento de Riles) poseen un tablero y un caudalímetro, los cuales se encuentran desconectados y apagados en la fiscalización ambiental (ver fotografía 4).

Examen de información:

Con fecha 31 de marzo de 2021 el Titular da respuesta a la documentación solicitada en acta de inspección ambiental de fecha 22.03.2021 de la SMA. Al respecto se informa lo siguiente (ver respuesta del titular y sus anexos en el Anexo 4 del presente informe):

- Respecto al retiro de lodos, el titular informa que se ha gestionado el retiro de estos y actualmente se encuentra en proceso de ejecución. Se adjunta copia de la cotización y Orden de Servicio N° 342131, por concepto de retiro de lodos desde la Piscicultura Collin, así como la Resolución Sanitaria del transporte que realizará el retiro. Es relevante señalar, que en los meses de noviembre y diciembre de 2020 y enero de 2021, ya se había realizado retiro de los lodos de los decantadores de la Piscicultura, lo cual puede ser verificado en los certificados de disposición final y la Resolución Sanitaria del destino final, que también se adjunta.

Registros



Fotografía 1.

Fecha: 22-03-2021.

Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa parte de la infraestructura que fue destruida por el incendio causado en el atentado sufrido en la piscicultura Collin el día 28 de enero de 2021. En el atentado se quemaron 2 cabañas, una sala de alimentos, un camión pequeño (entre otros).



Fotografía 2.

Fecha: 22-03-2021.

Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa las obras para el tratamiento del agua que ingresa a la Piscicultura Collin (o afluente). El sistema opera cuando se requiere principalmente cuando se presentan eventos de turbiedad en el río Collin. Este sistema de tratamiento previo, se encuentra detenido y consta de un sistema de decantación, sistema de rejas finas para la separación de sólidos (hojas entre otros), 4 rotofiltros y un sistema de desinfección (lámpara UV).

Registros



Fotografía 3.

Fecha: 22-03-2021.

Descripción del medio de prueba: En la fotografía se constata que todas las áreas productivas se encuentran vacías sin peces y sin producción, debido a que el centro acuícola se encuentra sin operación y sin ingreso de agua desde el río Collin.



Fotografía 4.

Fecha: 22-03-2021.

Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa unidades del sistema de tratamiento de Riles de la Piscicultura Collin (4 rotofiltros), donde se constata que no hay ingreso ni operación de las unidades tales como rotofiltros, laguna de sedimentación y sistema de desinfección. Se constata que no hay descarga al río Collin.

5.2 Afectación al cuerpo receptor.

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1 y 4.
Documentación Revisada: Respuesta del titular y sus anexos, de fecha 31.03.2021 (ver en Anexo 4).	
<p>Exigencia (s): RCA N° 67/2010, Considerando 3.4.3: 3.4.3. Monitoreo del cuerpo receptor: a. Parámetros de NCh 1333: - Sólidos flotantes visibles y espumas no naturales. - Aceites flotantes y grasas. - Aceites y grasas emulsificadas. - Sustancias que produzcan olor o sabor inconvenientes. Frecuencia: 2 veces al año Muestra Época de estiaje (Febrero o Marzo) y Época de máxima producción (julio a agosto) N° de muestras: 2 Puntos de muestreo (1) 30 m aguas arriba de bocatoma (Valor Cero). Puntos de muestreo (2) 100 m aguas abajo de descarga. Límites máximos definidos en valor cero (aguas arriba) o bien NCh 1333.</p> <p>b. Bioindicadores: Macroinvertebrados bentónicos Frecuencia 1 monitoreo anual [...]</p> <p>c. Toxicidad: Alga y daphnia Según NCh 2083.Of1999. Bioensayo de toxicidad aguda mediante la determinación de la inhibición de la movilidad de Daphnia o Daphnia pulex (Crustácea, Cladocera) y la NCh 2706 OÍ2002 Calidad de agua - Bioensayo de inhibición de crecimiento de algas dulce con Selenastrum capricornutum. Frecuencia 1 monitoreo anual [...]</p>	

Hecho (s):

- a. Se procede a realizar un recorrido algunos metros aguas abajo del punto de restitución (50 metros aproximadamente), donde se observa que la calidad del agua y del lecho del río se mantiene en condiciones similares a las condiciones aguas arriba (sector bocatoma), no evidenciándose hongos o algas en este tramo observado (ver fotografías 5 y 6).

Examen de información:

- a. Con fecha 31 de marzo de 2021 el Titular da respuesta a la documentación solicitada en acta de inspección ambiental de fecha 22.03.2021 de la SMA. Al respecto, se verifica que el titular acredita la realización y el cumplimiento normativo en los muestreos, tanto de calidad del cuerpo receptor, así como también respecto a la Macrofauna y a los ensayos Ecotoxicológicos, comprometidos en la RCA N° 67/2010 (ver respuesta del titular y sus anexos en el Anexo 4 del presente informe):
- Respecto a los informes de monitoreos de calidad, se verifica el cumplimiento en los informes presentados para los dos monitoreos anuales del año 2019 y 2020 respectivamente, realizados según lo establecido en la RCA N° 67/2010, los cuales se adjuntan en la respuesta del titular (Anexo 4). A continuación, se presenta un resumen de los informes de muestreos de calidad:

Tabla 1. Parámetros de la calidad del agua, evaluados en la Piscicultura Collín, para los años 2019 y 2020 respectivamente.

ESTACION	Límite	¿Cumple 2019?	¿Cumple 2020?
pH	6,5 - 8,3	Si	Si
Oxígeno Disuelto (mg/L)	> 5,0 mg/L	Si	Si
Olor	Inodora	Si	Si
Sabor	Insípida	Si	Si
Sólidos Flotantes Visibles y Espumas No Naturales	Ausencia	Si	Si
Aceites y Grasas Emulsionados (mg/L)	5	Si	Si
Aceites y Grasas Flotantes (mg/L)	10	Si	Si

- Respecto a la Macrofauna, en la campaña del 2019 se recolectaron 145 individuos, identificándose 4 Phyla (Annelida, Arthropoda, Chordata y Mollusca), compuestas por 16 Familias y 16 Especies. Se observa que en las 2 últimas campañas hay una mayor presencia de la Phylum Arthropoda, seguida por Annelida. En la campaña del 2020 se colectó un total de 630 individuos, identificándose 2 Phylum (Annelida y Arthropoda), 13 Familias y 13 Especies. Se evidencia que el Phylum de mayor abundancia en la totalidad del área analizada resultó ser Arthropoda con un 88,89% seguido de Annelida con un 11,11% respectivamente.
- Finalmente, los resultados de los ensayos Ecotoxicológicos muestran para la campaña del 2019 un comportamiento constante en el tiempo en el caso del ensayo realizado con *Daphnia magna*, ya que en todas las campañas no se han presentado diferencias significativas respecto a la inmovilidad (mortalidad). Respecto a *Selenastrum capricornutum*. Se presenta una activación de 6.5% en la estación control y de 7% en la estación de impacto, valores mayores a la campaña anterior y que indican ausencia de toxicidad sobre la microalga. Respecto a la campaña del 2020, en el caso del bioensayo de *Daphnia magna*, por muestra se realizaron 4 réplicas con 5 unidades cada una, de las estaciones de Impacto y Control (denominadas 100 MAD y 30 MAB), además de un Control (0) por parte del laboratorio.


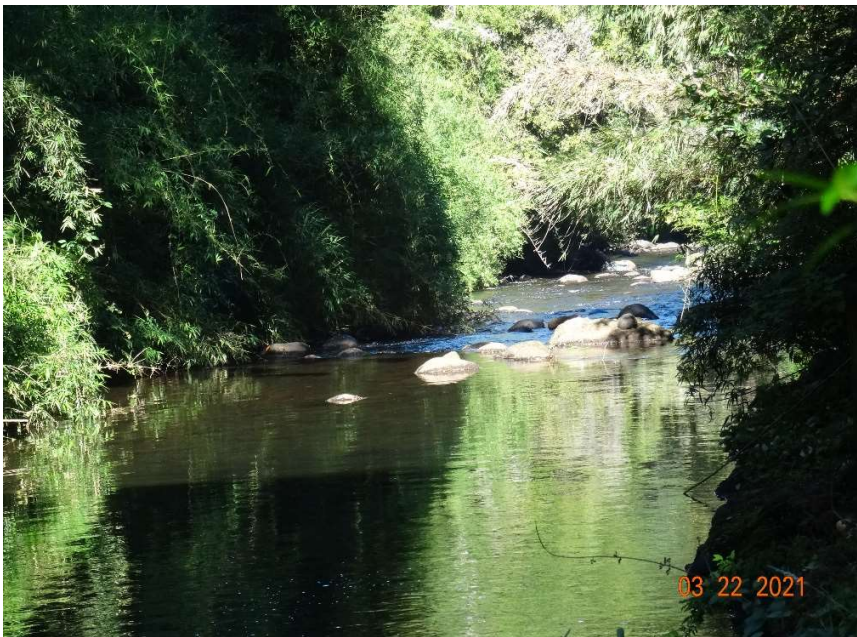
Los resultados indicaron que ninguna de las muestras de aguas evaluadas presentó mortalidad, por lo tanto, no tienen toxicidad aguda para los organismos de ensayo. Los detalles de los resultados obtenidos se presentan en el informe de bioensayo LB-BIOER-05/3948.

- b. Con fecha 31 de marzo de 2021 el Titular da respuesta a la documentación solicitada respecto a la aplicación del compuesto Lufenurón, informando las dosis y consumos durante los últimos años. Al respecto, se informa que en la Piscicultura se han aplicado tratamientos con el producto “Lufenurón”, denominado comercialmente “Imvixa”, esto según las indicaciones del proveedor y conforme a las exigencias establecidas en la Ficha Técnica de dicho producto. A continuación, en la Tabla 2 se presenta el detalle en la aplicación del producto:

Tabla 2. Consumo Lufenurón Piscicultura Collin, La Araucanía.

Año	Conc, (%)	Número Prescripción	NOMBRE MEDICO VETERINARIO RESPONSABLE	N° PECES TRATADOS	FECHA EMISIÓN	Nombre Genérico	Nombre Comercial	DOSIS	Unidad Medida Dosis	CANT, PRODUCTO ADMINISTRADO	Unidad Medida Droga Comercial	CANT, PRINCIPIO ACTIVO ADMINISTRADO	FECHA DE INICIO TRATAMIENTO	FECHA DE TÉRMINO TRATAMIENTO
2019	10,0%	2404923	Jorge Díaz	152537	13-06-2019	Lufenurón 10%	Imvixa	35,00	mg/Kg	6,50	kg	0,65	18-07-2019	28-07-2019
2019	10,0%	2404924	Jorge Díaz	152535	13-06-2019	Lufenurón 10%	Imvixa	35,00	mg/Kg	6,50	kg	0,65	23-07-2019	28-07-2019
2019	10,0%	2405213	Jorge Díaz	150592	24-10-2019	Lufenurón 10%	Imvixa	35,00	mg/kg	9,65	kg	0,97	01-11-2019	08-11-2019
2019	10,0%	2405296	Jorge Díaz	34905	07-11-2019	Lufenurón 10%	Imvixa	35,00	mg/kg	2,46	kg	0,25	16-11-2019	22-11-2019
2019	10,0%	2405304	Jorge Díaz	24121	15-11-2019	Lufenurón 10%	Imvixa	35,00	mg/kg	1,29	kg	0,13	28-11-2019	08-12-2019
2019	10,0%	2405336	Jorge Díaz	286475	04-12-2019	Lufenurón 10%	Imvixa	35,00	mg/kg	21,30	kg	2,13	13-12-2019	23-12-2019
2020	10,0%	2405416	Jorge Díaz	724911	13-01-2020	Lufenurón 10%	Imvixa	35,00	mg/kg	57,23	kg	5,72	21-01-2020	29-01-2020
2020	10,0%	2405458	Jorge Díaz	74405	05-02-2020	Lufenurón 10%	Imvixa	35,00	mg/kg	3,60	kg	0,36	15-02-2020	21-02-2020
2020	10,0%	2405509	Jorge Díaz	90368	25-02-2020	Lufenurón 10%	Imvixa	35,00	mg/kg	4,40	kg	0,44	09-03-2020	15-03-2020
2020	10,0%	2405623	Jorge Díaz	1061424	29-04-2020	Lufenurón 10%	Imvixa	35,00	mg/kg	49,20	kg	4,92	13-05-2020	24-05-2020

Respecto a la aplicación del producto Lufenurón, el titular adjunta los respaldos de las Prescripciones Médico Veterinarias (PMV o Recetas médicas) de los tratamientos efectuados con el producto Lufenurón, en la piscicultura Collin, así como el registro en el SAG de dicho producto. Se adjunta los documentos que respaldan la declaración de dichos tratamientos veterinarios en la plataforma de trazabilidad oficial de Sernapesca (Sistema de Información y Fiscalización de Acuicultura, o SIFA), esto, por cuanto las prescripciones médico veterinarias físicas se destruyeron durante el atentado incendiario sufrido en el centro acuícola. No obstante, debido a que este compuesto no estuvo considerado en la evaluación ambiental del proyecto acuícola, se considerara su análisis en futuras fiscalizaciones.

Registros			
			
Fotografía 5.	Fecha: 22-03-2021.	Fotografía 6.	Fecha: 22-03-2021.
Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa el punto de restitución del agua tratada (sin descarga). En este sector se procede a realizar una inspección visual en los alrededores, donde se pudo acceder.		Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa el río Collin aguas abajo del punto de restitución. No se observa acumulación de algas o sedimentos en la inspección visual.	

5.3 Intervención en cuerpos de Agua

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 2
Documentación Revisada: - Respuesta del titular y sus anexos, de fecha 31.03.2021 (ver en Anexo 4).	
Exigencia (s): RCA N° 67/2010, Considerando 5.5.: <i>5.5. Respecto al Artículo 101 y 106, se establece que no son aplicables toda vez que las obras de conducción del afluente y efluente en ningún caso cumplen con las condiciones aludidas en el Art. 294 del código de aguas al conducir un caudal máximo de 1.500 litros por segundo, referente a la obra de bocatoma se consideran defensas fluviales pero vinculadas a la implementación y defensa de las obras de bocatoma, la que deberá ser aprobada sectorialmente, resguardando en todo momento un caudal mínimo en el cuerpo receptor de 3.000 litros por segundo.</i> <i>Que en relación al estero sin nombre que atraviesa las instalaciones de la piscicultura, este deberá ser entubado en HPDE u otro material hasta el Río Collín debiendo implementarse obras de disipación de energía con la finalidad de evitar procesos de socavamiento y erosión.</i>	
Hecho(s) constatado(s): a. Junto a los señores Alfonso Arce y Mauricio Sáez, se procede a realizar un recorrido hacia el sector de la obra de bocatoma de la piscicultura, donde se constata una obra perpendicular al río Collin construida para la captación del agua de proceso del centro acuícola (ubicación Datum WGS84, E: 752757 y N: 5725926). Se constata que no hay ingreso de agua desde el río Collin hacia la piscicultura, pasando toda el agua por una zona de compuertas a un costado del río y forma parte de la obra de bocatoma (compuerta de aducción y compuerta de desagüe). Cabe informar que el nivel de agua no supera la altura de la barrera transversal (altura 110 a 120 cm libre), pasando el caudal del río por el costado de la barrera transversal, a través de compuertas que son parte de la obra de bocatoma (Ver fotografía 7).	
Examen de la información: a. Con fecha 31 de marzo de 2021 el Titular da respuesta a la documentación solicitada en acta de inspección ambiental de fecha 22.03.2021 de la SMA. Al respecto, se verifica que el titular acredita que el trámite por la regularización de las obras de bocatoma de Piscicultura Collin, fue ingresado a la Dirección General de Aguas de la región de La Araucanía (DGA) con fecha 28 de julio de 2017, y actualmente se encuentra en revisión por la división técnica de dicha Autoridad. Al respecto se informa que el expediente de regularización de las obras de bocatoma, se encuentra registrado bajo el código VC-0902-220, el cual puede ser visualizado a través de la plataforma virtual de la DGA en el ítem de “Información de Recursos Hídricos y Organizaciones de Usuarios” en la opción de estado de tramitación de expedientes. En el Anexo 4 se presenta copia de carta conductora de Cermaq ingresada a la DGA por la regularización de dichas obras.	

Registros



Fotografía 7.

Fecha: 22-03-2021.

Descripción del medio de prueba: En la fotografía se observa la obra de bocatoma de la Piscicultura Collin. Se observa que en la obra el nivel de agua no supera la altura de la barrera transversal (altura 110 a 120 cm), pasando el caudal del río por el costado de la barrera transversal, a través de compuertas que son parte de la obra de bocatoma. Al respecto, el titular se encuentra en proceso de regularización de las obras de bocatoma de Piscicultura Collin, el cual fue ingresado a la Dirección General de Aguas de la región de La Araucanía (DGA) con fecha 28 de julio de 2017, y actualmente se encuentra en revisión por la división técnica de dicha Autoridad.

6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados a la unidad fiscalizable “PISCICULTURA COLLIN” aprobado mediante la RCA N° 67 de fecha 7 de junio del 2010, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias ambientales relevantes objeto de la fiscalización.

Respecto al uso del compuesto Lufenurón, denominado comercialmente “Imvixa”, y considerando además que al momento de la fiscalización la piscicultura no se encuentra operando, llevándose actualmente a cabo trabajos de mantención (corte de pasto, limpieza, entre otros) y resguardo de la piscicultura Collin (seguridad), una vez que el centro acuícola inicie su operación normal se levantará un proceso vía Oficio para investigar el uso de dicho compuesto en consideración, que no es parte de la evaluación ambiental vigente del proyecto.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de la SMA de fecha 22.03.2021.
2	R.E. N° 193/12.09.2013 del SEA (Modificación DIA).
3	R.E. N° 225/07.10.2013 del SEA (conexión APR Collin).
4	Respuesta del titular y sus anexos de fecha 31.03.2021.