

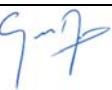


Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

**DENUNCIA CONTRA
CENTRO DE CULTIVO PULLINQUE,
COMUNA DE PANGUIPULLI.**

DFZ-2021-2749-XIV-SRCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Rodriguez Sepulveda	 Eduardo Rodriguez Sepulveda Jefe Oficina Regional Los Ríos
Elaborado	Juan Harries Muñoz	 Juan Harries Muñoz Fiscalizador DFZ

Contenido

Contenido	4
1 RESUMEN.....	4
2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	5
2.1 Antecedentes Generales	5
2.2 Ubicación.....	4
3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	6
3.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	6
3.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.....	6
3.2.1 Ejecución de la inspección.....	6
3.2.2 Esquema de recorrido. Figura 3.....	7
4 REVISIÓN DOCUMENTAL	8
4.1.1 Documentos Revisados	8
5 HECHOS CONSTATADOS	9
5.1 Hechos constatados y Análisis de Tipología de Ingreso al SEIA.....	9
6 CONCLUSIONES	18
7 ANEXOS.....	20

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizadas al proyecto – Centro Pullinque-, ubicada en la comuna de Panguipulli de propiedad de Piscícola Entre Ríos Ltda. La actividad de inspección estuvo a cargo de la SMA, se desarrolló con fecha 26 de noviembre del año 2020, y tuvo su origen en una denuncia, realizada tanto en redes sociales, como mediante formulario de denuncia SMA, la que daba cuenta que se detectó mediante imágenes DRON una descarga desde ese centro de cultivo de aguas turbias, que cambiaban drásticamente la coloración del estero Zahuil.

El Centro de Cultivo Pullinque se dedica al alevinaje, crianza y engorda de salmónidos en tierra, específicamente Trucha Arco Iris en agua dulce, con una producción de **550** Ton/año y una mortalidad promedio de **400 kg. /mes** (del orden de **6.200** individuos). El Centro Pullinque se encuentra ubicado en camino a Pullinque s/n, comuna de Panguipulli, Provincia de Valdivia, XIV Región de Los Ríos. Sus instalaciones se emplazan en una superficie total de 5,4 [Hás] alcanzando los 5.200 m² construidos. Geográficamente el predio se encuentra ubicado aproximadamente a 14,5 km al Sureste de la ciudad de Panguipulli y a 147 Km de la capital provincial Valdivia. El acceso al centro de cultivo se logra a través de un camino asfaltado en una extensión de 13,8 km para finalmente acceder por medio de un camino ripiado en un tramo de 0,8 km desde la carretera a Panguipulli.

Cabe mencionar que éste Centro no cuenta con Resolución de Calificación Ambientalmente debido a que el proyecto entró en funcionamiento el año 1991, antes de la entrada en vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (año 1997), pero si cuenta con Resolución Sanitaria N° 0360 del 10 de febrero del 2010, otorgada por la SEREMI de Salud, Derechos de Agua y Caudal, N° 204 del 14 de junio del 2005 por 1.000 lts., discontinuos del Río Huanehue y la N° 54 del 24 de enero de 1994 por 2.500 lts., del Río Zahuil, otorgados por la DGA y Autorización de Acuicultura N° 1.188 del 3 de septiembre de 1991, otorgada por el SERNAPESCA, todas de la X Región de Los Lagos, ello según declara el titular en las respectivas evaluaciones ambientales que a continuación se mencionan.

Los proyectos que sí cuentan con Resolución de Calificación Ambiental son el de tratamiento de su mortalidad mediante el sistema de Ensilaje, (RCA 058 del 01 de julio del año 2013), y el proyecto de - Regularización del canal de aducción- (RCA 079 de fecha 02 de diciembre del año 2013), ello a requerimiento de la DGA, por tratarse de un canal construido en tierra, de diseño trapecial, con una longitud de 1094 metros aprox., y una capacidad de porteo de 2,5 m³ de agua.

Atendido los hechos denunciados (descarga de aguas turbias desde el centro de cultivo) la SMA procedió a abrir un expediente de investigación, en que se desarrollaron las siguientes actividades de fiscalización; Inspección ambiental y Requerimiento de información al titular bajo apercibimiento de sanción.

De los resultados de las actividades de fiscalización, se puede establecer que el proyecto Centro Pullinque ha sido modificado sustancialmente, primero, en relación a su manejo de mortalidad (proyecto de ensilaje), luego mediante la instalación de un canal de aducción, y ahora mediante la construcción de un sistema de reu-uso de aguas no contemplado en el proyecto original, lo que implicó que las obras de construcción, a la fecha de la denuncia generó impactos sobre el río Zahuil, liberando una descarga con alto contenido de sólidos suspendidos. Por otro lado, el sistema de re -uso de las aguas, aumentará las concentraciones de residuos orgánicos, lo que es necesario evaluar ambientalmente.

2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Centro Pullinque	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación
Región: Los Ríos	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:
Provincia: Valdivia	Geográficamente el predio se encuentra ubicado aproximadamente a 14,5 km al Sureste de la ciudad de Panguipulli y a 147 Km de la capital provincial Valdivia.
Comuna: Panguipulli	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: PISCICOLA ENTRE RIOS LTDA Representante Legal.- José Luis Villasante Aravena	RUT o RUN: 96.594.200-9
Domicilio titular: Hijuela Segunda, Fundo El Carmen de Sorrento, Talagante, Región Metropolitana	Correo electrónico: joseluis@piserios.cl
	Teléfono: 02 – 8154320 / 02 – 8559979
Fase de la/s actividad/es, proyecto/s o fuente/s fiscalizada: Operación	

2.2 Ubicación

Figura 1. Mapa de ubicación local Centro.



Coordenadas UTM de referencia: Datum WGS-84

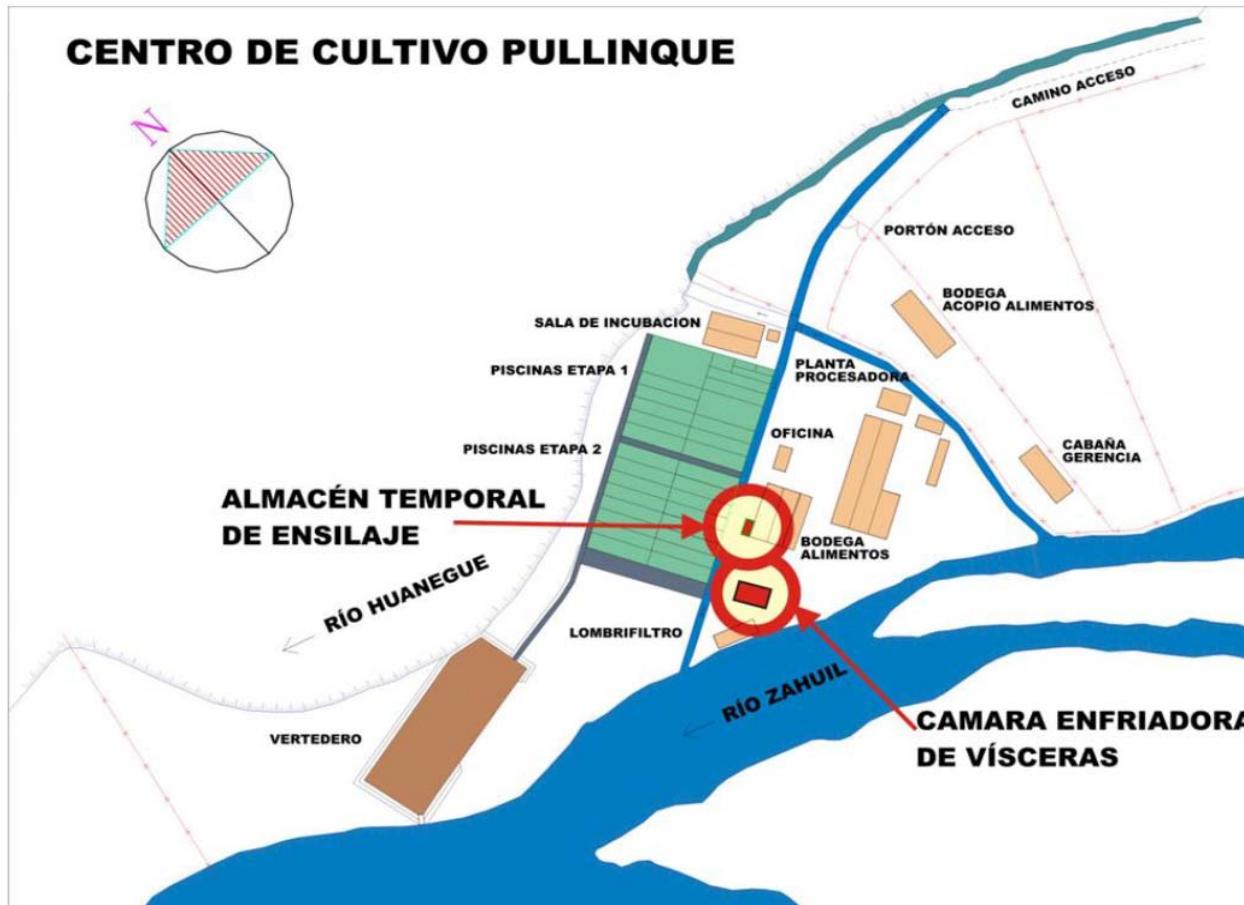
Huso: 18S

UTM N: 5613035

UTM E: 738493

Ruta de acceso: Ruta a Coñaripe desde Panguipulli por ruta T-203 y luego ruta T-201, hasta la localidad de Pullingue.

Figura 2. Layout del proyecto



3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

3.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción
Denuncia	Por alteración de las aguas del río Zahuil.

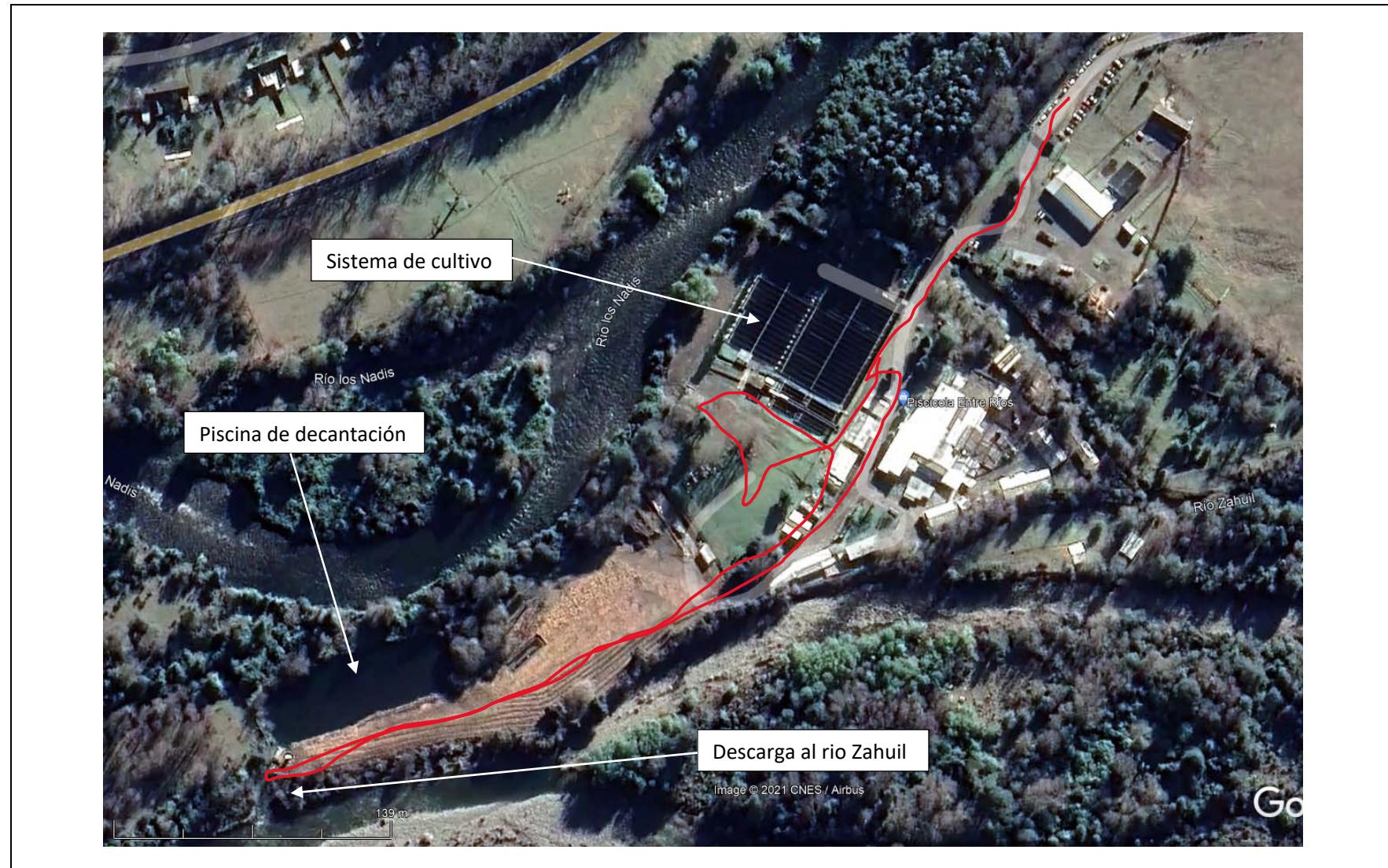
3.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Verificación de elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)

3.2.1 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

3.2.2 Esquema de recorrido. Figura 3.



4 REVISIÓN DOCUMENTAL.

4.1.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Observaciones
1	Requerimiento de Información al titular	Denunciado	Respondido.

5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Hechos constatados y Análisis de Tipología de Ingreso al SEIA

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
Documentación Revisada: Carta respuesta a requerimiento de información Resolución Exenta ORLR N° 49, de fecha 27 de noviembre de 2020. Piscícola Entre Ríos Limitada de fecha 1 de diciembre 2020.	
Causal de ingreso analizada: Artículo 8º de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, que señala “Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”. A su vez, el Artículo 2 del DS 40/2012 que fija el Reglamento del SEIA entrega ciertos criterios, en su letra g, acerca de lo que debe entenderse por una modificación de proyecto. Esa disposición señala; g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración . Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando : g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento ; g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento. Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental , si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento ;	

g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o

g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.

Para efectos de los casos anteriores, se considerarán los cambios sucesivos que haya sufrido el proyecto o actividad desde la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental.

Hechos constatados en la inspección ambiental:

- Señala el acta de inspección que, al llegar a la instalación, se toma contacto con el Gerente de Operaciones el Sr, Ociel Bustamante Seguel, a quien se le explica el objeto de la inspección, que es atender una denuncia que da cuenta de una descarga desde la laguna de decantación al río Zahuit con un evidente cambio en la coloración de dichas aguas descargadas.
- En el lugar el Sr, Bustamante señala que están realizando faenas de construcción y movimientos de tierra lo que ha generado suspensión de material arcilloso y limoso, enturbiando las aguas que llegan a la laguna de decantación.
- Los movimientos de tierra -explica el Sr. Bustamante- se debe a un proyecto de recirculación de las aguas, con el objetivo de aprovechar las aguas del mismo centro, esto debido a que se han detectado meses de bajo caudal lo que ha generado preocupación por la disponibilidad de agua para el centro. Las obras comenzaron el día 25 de noviembre de 2020 y de acuerdo con lo señalado por el Sr, Bustamante también se tiene pensado habilitar estas obras en otros centros del Titular.
- Las obras consisten en la habilitación de pozos, instalación de bombas, y sistema de recirculación. Al momento de la inspección los pozos estaban en faenas de construcción y se constató avances en las obras de distribución de las aguas a recircular.
- En el recorrido a la laguna de decantación se observó que dicha laguna posee gran cantidad de agua con sedimento suspendido a decantar. La laguna tiene una dimensión de 90 por 30 metros aproximadamente y descarga en el punto Norte: 5.612.835, Este: 738219.
- La descarga que se realiza en ese momento posee bastante turbidez y se aprecia en su descarga una diferencia notable en la coloración del río.

Se realiza medición con sonda multiparámetro Hanna, tanto aguas arriba del centro, como en el sector de la descarga, obteniendo los siguientes valores:

Parámetro	unidad	Valor promedio Río Zahuit aguas arriba	Valor promedio Descarga
pH	pH	7.01	7.01
Temperatura	°C	17	15
Conductividad	µS/cm	100	40
% de saturación de oxígeno	%	100%	100%
Concentración de Oxígeno	ppm	11.32	13.3
Turbiedad	FNU	0	400

Con los datos obtenido con Sonda multiparámetro marca Hanna modelo Hi 9829 previamente calibrada en el terreno se observa una gran diferencia en la turbidez, principalmente dada las condiciones de trabajos en la zona debido al movimiento de tierras, con una evidente suspensión de sólidos suspendidos. La Conductividad baja probablemente debido a la composición de dicho material suspendido

EXAMEN DE INFORMACIÓN:

Respuesta al Requerimiento de Información practicado por el titular del proyecto:

Señala el titular en su informe, que las pruebas para la implementación del sistema de re-uso de agua en el Centro comenzaron el año 2015. Debido a la disminución de caudal y al alza en las temperaturas en el mes de febrero, época en la que el caudal ecológico es algo fundamental, por ello las condiciones de operación empezaron a verse afectados. Ese año, mediante la implementación de bombas de caudal, se comenzó a bombear el agua del canal de salida del Centro para re-ingresarlo al canal de cabecera del Centro. Esta simple iniciativa demostró mejorar el bienestar de los peces en los meses de verano, sin afectar el medio ambiente ni los recursos naturales.

A partir de entonces y de forma progresiva se comenzó a mejorar el sistema de re-uso en el Centro:

- (i) se adquirieron bombas de caudal especialmente diseñadas en Dinamarca para este propósito;
- (ii) se construyó un pozo con un sistema de sifón para la inyección de aire a presión; y
- (iii) se instalaron tuberías para la conducción del agua hacia el canal de ingreso.

En consecuencia, los trabajos realizados por Piscícola en el Centro el año 2020 y observados en el acta de fiscalización corresponden a la mejora progresiva del sistema de re-uso **y consistieron en añadir un pozo de decantación previo al pozo de sifón/bombeo y al reemplazo de las tuberías por canales para conducir el agua.**

Señala que el objetivo del proyecto es el disminuir la utilización de agua por parte del Centro en los meses de bajas hídricas, especialmente los meses de enero, febrero y marzo, según las condiciones del año: temperatura y caudales del río, a fin de asegurar la operatividad del Centro y el respeto irrestricto del caudal ecológico

El titular hace hincapié en los beneficios del proyecto son tanto ambientales como operacionales. Entre ellos, destacan:

- **Menor uso de agua:** El Centro podrá utilizar menor cantidad de agua en los meses de la época estival y tener holgura para asegurar el cumplimiento del caudal ecológico.
- **Mayor tiempo de retención laguna de decantación:** Al utilizar menos cantidad de agua en la operación de la piscicultura, el tiempo de retención hidráulica aumentará en la laguna de decantación, permitiendo una mejor sedimentación.
- **Menor posibilidad de dilución:** El Centro, al operar con menor cantidad de agua, tendrá menores posibilidades de diluir la carga orgánica en la toma de muestras de agua.
- **Mejor condición de los peces:** Los peces del Centro se pueden mantener en mejores condiciones, sin afectar el medio ambiente.

El sistema de re-uso construido en el Centro es una adaptación a la infraestructura existente de los sistemas de re-uso de agua construidos en Dinamarca. En particular, este sistema no considera la inyección de oxígeno puro, sino que la inyección de aire a presión mediante un sifón y difusor, para mantener los niveles de oxígeno disuelto.

Partes y obras del proyecto.

El sistema de re-uso construido en el Centro considera las siguientes partes:

- 1 - Compuerta canal salida:** Esta estructura permite subir el nivel del agua al canal de salida para poder re-dirigir el agua hacia el pozo decantador mediante el canal de ingreso pozo decantador.
- 2 - Canal de ingreso pozo decantador:** Este canal es el que dirige las aguas del canal de salida del centro hacia el pozo decantador.
- 3 - Pozo decantador:** Corresponde a un decantador ubicado al final del canal de ingreso e inmediatamente antes al pozo de bombeo. Tiene por objetivo que el agua re-utilizada vaya con agua previamente decantada.
- 4 y 5 - Pozo de bombeo y sifón:** El pozo de bombeo es de donde se bombea el agua para su posterior ingreso nuevamente al canal de cabecera de la piscicultura. Este además tiene una red de difusores de aire al fondo del mismo donde se le inyecta el aire a presión al agua que ingresa al pozo. Esta agua ingresa mediante un sifón, permitiendo que el aire se difunda en el agua por el peso ejercido de la columna de agua.
- Bombas:** Consisten en 3 bombas para un caudal de 250 litros por segundo cada una, construidas en Dinamarca, que permiten bombear el agua redirigida hacia el pozo de bombeo, según la necesidad hídrica.
- 6 - Canal conducción:** Es el canal que conduce el agua bombeada en el pozo de bombeo hacia el canal de cabecera del Centro. Su capacidad de porte es de 1700 litros por segundo.
- 7 - Desarenador:** Es un decantador adicional que tiene por objetivo dar la última decantación a cualquier material particulado que no haya decantado previamente en el decantador del pozo

Para la construcción de cada una de las etapas del sistema, no se cortó vegetación ni se talaron árboles de ninguna especie. También se minimizaron los movimientos de tierra en la excavación de los canales de ingreso y del pozo decantador. Se removieron aproximadamente 60 metros cúbicos de tierra, que fueron dispuestos en el mismo predio. Todas las estructuras del sistema de re-uso, tales como canales y pozos fueron construidas en hormigón para garantizar su impermeabilidad.

Operación del sistema de re-uso (“sistema”)

Se considera que el sistema de re-uso solo se utilice durante la época estival, a fin de garantizar el caudal ecológico durante esos meses, sin afectar la producción del Centro. El ciclo del sistema comienza en el canal de salida del Centro, en el que -mediante la compuerta del canal de salida- se desvía parte del agua que va con dirección a la laguna de decantación hacia el pozo decantador mediante el “canal de ingreso pozo decantador”.

El pozo decantador permite que gran parte del material particulado sedimente antes de entrar al pozo de bombeo. La conexión desde el pozo decantador al pozo de bombeo se realiza mediante un sifón.

El objetivo del sifón es que toda el agua que pase desde el pozo decantador al pozo de bombeo esté sometida a una mayor presión generada por la columna de agua que produce el sifón. Esto permite que el aire inyectado por los difusores de aire se disuelva en el agua, provocando así, la difusión del oxígeno que contiene el aire en el agua a reutilizar. De esta manera se recupera el nivel de oxígeno contenido en el agua previo al paso por el Centro.

Ya en el pozo de bombeo, el agua es bombeada al canal de conducción y dirigida al canal de cabecera del Centro, para ser reutilizarla.

A continuación, sigue un diagrama de flujo y se muestran las obras del sistema re-uso marcadas en color amarillo y naranjo. Las obras demarcadas en color amarillo son el pozo decantador y canal de ingreso a dicho pozo. Las obras demarcadas en color naranjo solo consisten en el reemplazo de las tuberías preexistentes por un canal revestido con hormigón.



Con la operación del sistema de re-uso, se estima que se podrán reutilizar 750 litros por segundo del agua ingresada al Centro. Es importante mencionar que -producto del sistema de re-uso- no aumenta la producción de peces ni los residuos generados en el ciclo productivo. Esto se debe a que la biomasa es la misma, por tanto, la cantidad de alimentos y los desechos generados no varían. A su vez, los residuos que decanten en el pozo decantador serán tratados y dispuestos de la misma manera que los residuos actuales -acumulados en los decantadores primarios del Centro- conforme a la normativa ambiental aplicable y la resolución sanitaria N° 1999, de 25 de marzo de 2013.

En sus conclusiones el titular señala que el sistema de re-uso desarrollado por Piscícola Entre Ríos es un proyecto basado en las tecnologías utilizadas en Dinamarca, pero adaptadas a los métodos de cultivo propios de la empresa. Este proyecto tiene el potencial de que en momentos de escasez hídrica pueda reutilizarse hasta un 60% del agua externa que ingresa al Centro de cultivo, manteniendo a los peces en buenas condiciones y garantizando el respeto irrestricto del caudal ecológico durante todos los meses del año.

Registros	
<p>Descarga centro Pullinque</p>  <p>Rio Zahuil</p>	
<p>Fotografía 1.</p> <p>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18</p> <p>Descripción del medio de prueba: Imagen Dron de la denuncia activada en redes sociales, y que da cuenta del cambio del color del río Zahuil.</p>	<p>Fotografía 1.</p> <p>Fecha: 26/11/2020</p> <p>Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18</p> <p>Descripción del medio de prueba: Faenas de construcción de sistema de recirculación, en este caso del nuevo decantador.</p>

Registros			
 <div style="text-align: right; color: orange;">26.11.2020 16:45</div>		 <div style="text-align: right; color: orange;">26.11.2020 16:53</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Rio Zahui</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Canal descarga con sólidos suspendidos</div>	
Fotografía 1. Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 5612998 Este: 738486 Descripción del medio de prueba: Maquinaria trabajando sistema de re-uso de aguas, y aguas acumuladas con alto sólidos en suspensión.	Fecha: 26/11/2020	Fotografía 2. Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 5612854 Este: 738218 Descripción del medio de prueba: Canal y descarga de la piscicultura con alto sólido suspendido.	Fecha: 26/11/2020

6 CONCLUSIONES

De los resultados de las actividades de fiscalización, se puede establecer que el proyecto Centro Pullinque ha sido modificado sustancialmente, primero, en relación a su manejo de mortalidad (proyecto de ensilaje), luego mediante la instalación de un canal de aducción, y ahora mediante la construcción de un sistema de reu-uso de aguas no contemplado en el proyecto original, lo que implicó que las obras de construcción, a la fecha de la denuncia generó impactos sobre el río Zahuil, liberando una descarga con alto contenido de sólidos suspendidos. Dicha liberación de material suspendido fue la alerta que se concretó en una denuncia ambiental y dio como resultados los hallazgos descritos que a consideración de esta Superintendencia deben ser evaluados ambientalmente.

Nº Hecho Constatado	Tipología o Modificación	Hallazgo
	<p>Artículo 8º de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, que señala “Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”.</p> <p>A su vez, el Artículo 2 del DS 40/20212 que fija el Reglamento del SEIA entrega ciertos criterios, en su letra g, acerca de lo que debe entenderse por una modificación de proyecto. Esa disposición señala;</p> <p>g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.</p> <p>g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o</p> <p>Para efectos de los casos anteriores, se considerarán los cambios sucesivos que haya sufrido el proyecto o actividad desde la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental</p>	<p>Se trata de un proyecto que si bien presenta autorizaciones del año 1991 (Subsecretaría de Pesca), tiene autorizaciones posteriores al año 1997, ejemplo la autorización sanitaria es del año 2010, y presenta derechos de aguas otorgados el año 2005, lo que puede ser indicativo que sus operaciones materiales fueron posterior al año 1997.</p> <p>Por otro lado el Centro Pullinque ha sido objeto de constantes modificaciones, primero, en relación a su manejo de mortalidad (proyecto de ensilaje), luego mediante la regularización de su canal de aducción, y ahora mediante la construcción de un sistema de reu-uso de aguas, que contempla obras como una compuerta en canal de salida para devolver las aguas, nuevo pozo decantador de importantes dimensiones (90 x 30 metros), nuevo pozo de bombeo y sifón, bombas de impulsión, canal de conducción con capacidad para reutilizar 1700 lts/segundo, y un desarenador entre las principales obras.</p> <p>La ejecución de este proyecto, ya generó nuevos impactos ambientales asociados a su fase de construcción, como es la mayor carga en sólidos suspendidos totales, y en su fase de operación, producto de los tiempos de recirculación aumentará las concentraciones de nutrientes, por lo que se trata de una modificación de consideración capaz de generar nuevos impactos ambientales (ya los produjo en su fase de construcción), y que es necesario evaluar para su fase de operación.</p>

7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1.-	Actas de fiscalización.
2.-	Respuesta Piscicola Entre Ríos Ltda al requerimiento de información de la SMA
3.-	Autorización Subsecretaría de Pesca del año 1991