



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

PISCICULTURA COCULE

DFZ-2018-196-XIV-RCA

	Nombre	Firma
Aprobado	EDUARDO RODRÍGUEZ SEPÚLVEDA.	19-03-2019  Eduardo Rodríguez S. Jefe Macrozona Sur SMA Firmado por: EDUARDO OMAR RODRÍGUEZ SEPÚLVEDA
Elaborador	MAURICIO BENÍTEZ MORALES	 Firma recuperable  Mauricio benítez Morales Fiscalizador Firmado por: mauricio.benitez@sma.gob.cl

Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE.	3
2.1	Antecedentes Generales.	3
2.2	Ubicación y Layout.....	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.	7
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	7
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	7
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	8
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	8
5	HECHOS CONSTATADOS.	10
5.1	No dar aviso de inicio de obras	10
5.2	Construcción de pretil al margen de la evaluación	12
5.3	No aplicar medidas constantes de mitigación de MP	15
5.4	No aplicar medidas de supervisión arqueológica.....	17
5.5	Extracción de agua sin tener derechos de aprovechamiento.	19
6	CONCLUSIONES.....	23
7	ANEXOS.....	26

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a la unidad fiscalizable “Piscicultura COCULE”, localizada en la comuna de Río Bueno, en el sector de la misma denominación, de la Región de Los Ríos. Las actividades de inspección fueron desarrolladas durante los días 04 y 19 de febrero del año 2019 (Actas de Inspección en Anexo 1).

El proyecto “Piscicultura Cocule”, cuenta con Resolución de Calificación Ambiental N°26 de fecha 23 de abril del año 2014 de la Comisión de Evaluación de Los Ríos, cuyo titular corresponde hoy a Productos del Mar Ventisqueros S.A. (según consta en Res. Ex. SEA Los Ríos N°084, del 26 de septiembre de 2018, sobre cambio de titularidad, Anexo 2). El proyecto consiste en la instalación y operación de una piscicultura en tierra de flujo abierto, ello para la producción de peces utilizando un caudal de 3 m³/s. La construcción de la piscicultura se orienta a la producción de ovas, alevines, smolts y reproductores de salmónidos, con una producción máxima total proyectada de 1.980 ton/año (3 batch/año, 660 ton biomasa/batch). El proyecto contará con la infraestructura necesaria para desarrollar la actividad desde la fase de incubación hasta la etapa de smoltificación. Incorpora la implementación de barrera sanitaria; sistema de ensilaje para el manejo de la mortalidad y un sistema de tratamiento de riles que consiste en 8 filtros rotatorios (6 permanentes y 2 de respaldo), ello para dar cumplimiento a la Tabla N°2 del DS 90/2000 con descarga al Río Bueno.

El proyecto se emplazará en el predio Rol 535-213 de 4,5 hectáreas, en un sector rural denominado Cocule inserto dentro del “Fundo Doña Gema”, en la Comuna de Río Bueno, Provincia del Ranco, Región de Los Ríos. En términos generales, la superficie afecta a cambio de uso de suelo y la involucrada para la materialización del proyecto es aproximadamente 4,5 hectáreas.

Parlamentarios de la región, además de concejales de las comunas de Río Bueno y La Unión, ingresaron denuncia en Oficina Regional Los Ríos de la SMA en contra del proyecto (Anexo 3), debido a *“graves irregularidades que se han realizado en la instalación de faena de construcción de la Piscicultura, que no cuenta con cambio de uso de suelo, permisos de obras municipales”*, solicitando su reingreso al sistema de evaluación ambiental (SEIA) y que se exija un Estudio de Impacto Ambiental, dado que existe fauna íctica que se ve amenazada por fuga de especies salmonídeas, además de la paralización inmediata.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: Estado del Proyecto, medidas y condiciones ambientales establecidas para la fase de construcción.

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentran: (1) Inicio de actividades de construcción, (movimiento de tierras), sin dar aviso a la SMA; (2) La construcción de un pretil de grandes dimensiones no contemplado en la evaluación ambiental; (3) Emisión de material particulado por la no humectación de caminos y no encarpado de camiones; (4) Haber efectuado el 80% del movimiento de tierra del proyecto (nivelación y compactación) sin haber realizado taller sobre hallazgos arqueológicos por profesional arqueólogo; (5) No se han realizado acciones para implementar la doble cortina arbórea y (6) Se implementó un pozo profundo para extracción de aguas en el sector suroeste del predio, no contemplado en la evaluación ambiental, además de no contar con derechos de aprovechamiento.

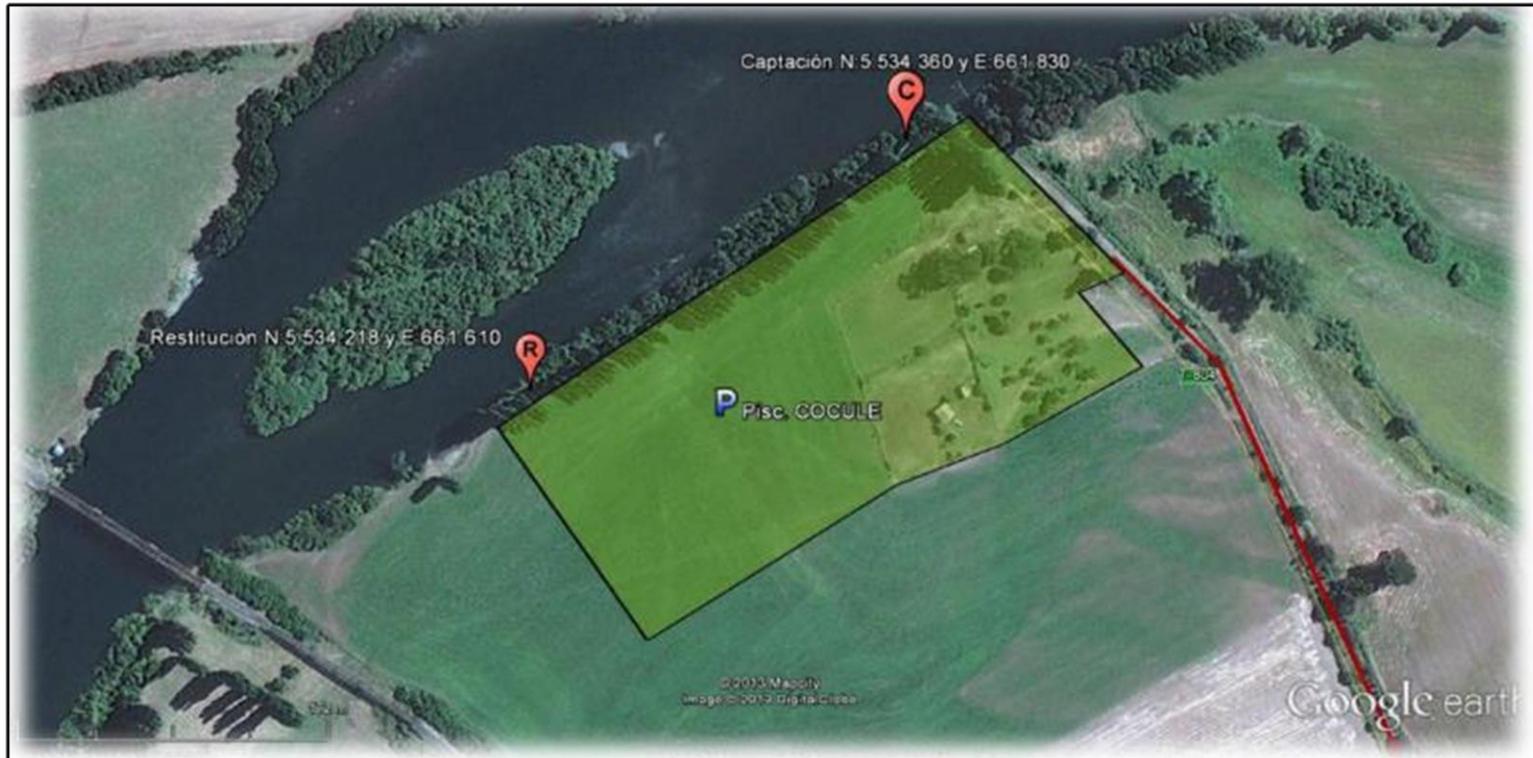
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE.

2.1 Antecedentes Generales.

Identificación de la Unidad Fiscalizable: PISCICULTURA COCULE	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En construcción desde el 02 de enero de 2019.
Región: Los Ríos.	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: KM 10 RUTA T-804, SECTOR COCULE, RIO BUENO.
Provincia: Ranco	
Comuna: Rio Bueno	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: PRODUCTOS DEL MAR VENTISQUEROS S.A.	RUT o RUN: 96.545.040-8
Domicilio titular(es): KM 14, CAMINO CHINQUIHUE, BAHIA CHINCUI, PUERTO MONTT.	Correo electrónico CDIAZ@VENTISQUEROS.CL
	Teléfono: 990621102
Identificación representante(s) legal(es): José Luis Vial Van Wersch Pablo Ignacio Mazo Traversi	RUT o RUN: 12.583.805-7 9.245.199-2
	Correo electrónico:
Domicilio representante(s) legal(es): KM 10 RUTA T-804, SECTOR COCULE, RIO BUENO.	Teléfono:

2.2 Ubicación y Layout.

Figura 1. Mapa de ubicación local, Piscicultura Cocule.



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

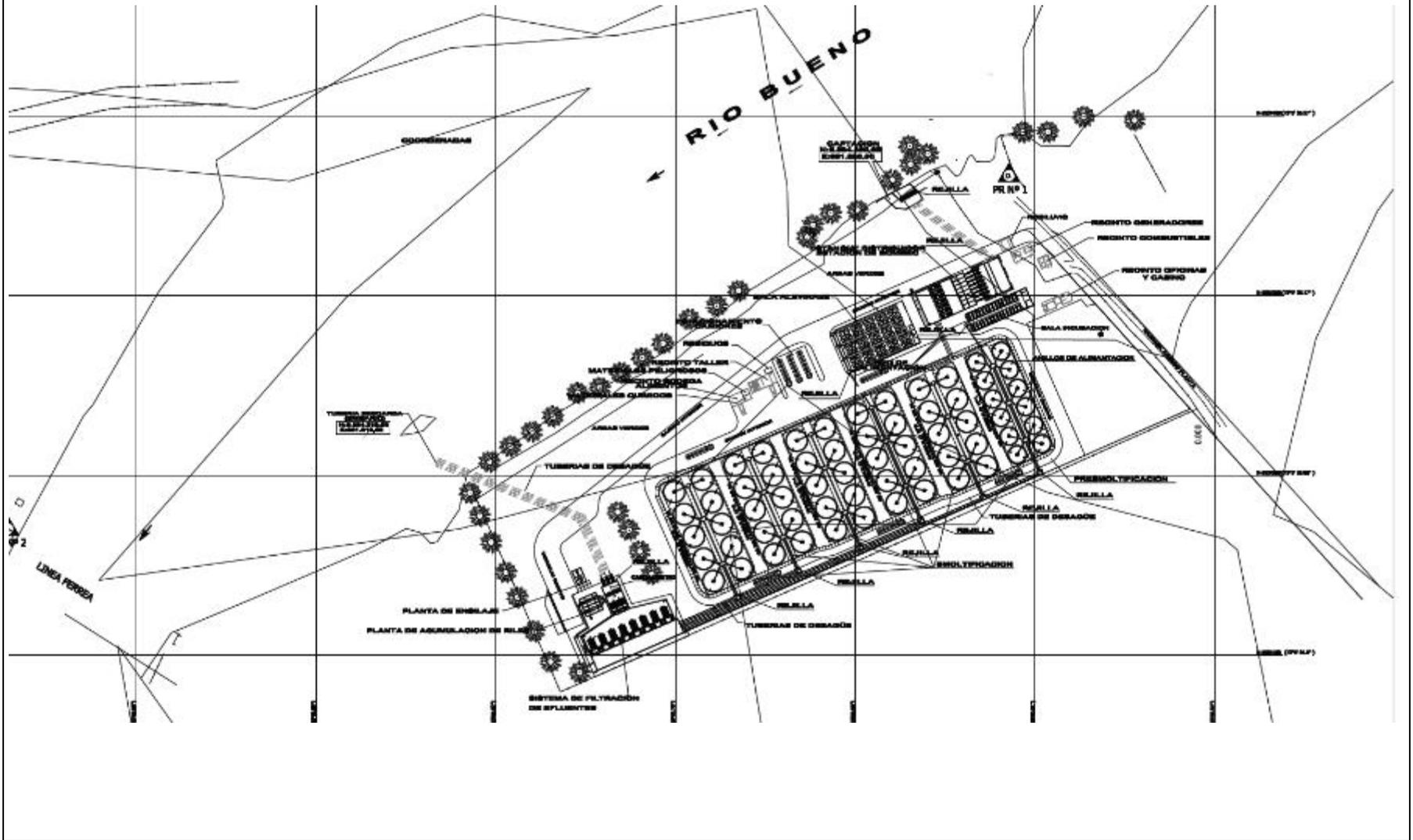
Huso:

UTM N:

UTM E:

Ruta de acceso: Para acceder al predio se debe tomar el camino que une el cruce Cocule con la Ruta 5 Sur al poniente, ruta T-804, denominada oficialmente "Cruce Ruta 5 Ralicura-Cocule-Rio Bueno", se recorren aproximadamente 7,6 kms por un camino ripiado, hasta llegar a un cruce "Y" de acceso al Fundo "Doña Gema", del cruce tomar a la derecha hacia un camino interior, avanzar unos 2,3 kilómetros y a mano izquierda se encuentra el predio

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: DIA de RCA N°26/2014).



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	26	2014	Comisión de Evaluación de Los Ríos.	DIA "Cocule"	Sin pertinencias

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo	Descripción
Denuncia.	<p>Detalles:</p> <p>Con fecha 31 de enero de 2019, parlamentarios de la región (Senador De Urresti y Diputado Rosas) además de concejales de Rio Bueno y La Unión, ingresaron denuncia en Oficina Regional Los Ríos de la SMA en contra del proyecto, debido a graves irregularidades que se han realizado en la instalación de faena de construcción de la Piscicultura, que no cuenta con cambio de uso de suelo, permisos de obras municipales, solicitan su reingreso al proceso de evaluación y que se exija un Estudio de Impacto Ambiental, fauna íctica se ve amenazada por fuga de especies salmonídeas, además de la paralización inmediata.</p>

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

<ul style="list-style-type: none">- Verificar estado del proyecto.- Construcción de una obra de defensa sin autorización ambiental.- Intervención curso de agua (Rio Bueno).- Manejo aguas servidas trabajadores.- Material Particulado.- Encarpado de camiones, y en general condiciones ambientales para la fase de construcción.- Medidas para mitigar impacto paisajístico.- Medidas sobre hallazgos arqueológicos.
--

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

4.3.1 Ejecución de las inspecciones día 04 y 19 de febrero de 2019.

Existió oposición al ingreso: No.	Existió auxilio de fuerza pública: No.
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí.	Existió trato respetuoso y deferente: Sí.
Observaciones: El proyecto se encuentra en fase de movimientos de tierra y nivelación y compactación de suelo.	

4.3.2 Detalle del recorrido de las inspecciones día 04 y 19 de febrero de 2019.



Figura 3. Detalle del recorrido y estaciones inspeccionadas por la SMA en la Piscicultura Cocule (Fuente: Google Earth).

4.3.3 Detalle de las estaciones de la Inspección del 19 de febrero de 2019.

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Oficina ITO. Lugar en donde se realiza reunión informativa.
2	Pretil de contención contra inundaciones.
3	Sector plataforma (actividad de nivelación y compactación)
4	Sector borde de río.
5	Empréstimo, sector extracción de áridos.
6	Sectores de playa Cocule (lado noroeste del proyecto, y Playa la Unión). Además de captación de aguas Fundo San Javier.

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Número de hecho constatado: 1.	Estación N°: 2.
<p data-bbox="149 339 323 370">Exigencia (s):</p> <p data-bbox="149 407 617 438">ICSARA 3, Evaluación Ambiental, DIA.</p> <p data-bbox="149 480 1858 545">Respecto al PAS 106 del DS 95/2001 del MINSEGPRES señala que “Le es aplicable, debido a que se realizará la construcción de obras de relleno, y nivelación para la conformación de plataforma de cultivo en zona de inundación”.</p> <p data-bbox="149 586 1858 678">RESPUESTA: Las etapas de construcción, operación y abandono de las obras están descritas en la DIA a partir del capítulo 2.4.2, una de las etapas corresponde al relleno y nivelación de la plataforma. Además, en el anexo 10.4 de la misma se presenta “Memoria de Ingeniería, Memoria de Modificación de Cauce”. Finalmente, en Capítulo 5.6 se presenta el PAS 106 correspondiente a la modificación de cauce.</p> <p data-bbox="149 719 1858 873">Es necesario recalcar y aclarar que las obras de relleno y nivelación, se encuentran alejadas de la ribera del río en promedio a 75 metros. En la ribera del río existe un pretil natural de contención, conformado por una pequeña elevación del terreno, árboles y vegetación ya existentes, cuyo nivel, evita que, en crecidas naturales normales, el agua del río ingrese al predio. De acuerdo a los estudios de crecidas y la topografía del terreno, están identificados los sectores por los cuales eventualmente podría ingresar agua al predio, en un periodo de retorno alto, y estas son un par de pequeñas depresiones del pretil natural mencionado anteriormente.</p> <p data-bbox="149 914 1858 1005">De esta manera una de las primeras faenas previas al relleno y nivelación del terreno, será el reforzar, nivelar y compactar este pretil natural, especialmente en las zonas de las depresiones identificadas, de tal manera de evitar la entrada y salida del agua hacia y desde el proyecto. Estos refuerzos se realizarán con material cuya granulometría evite la contaminación y turbiedad del río en caso de crecida repentina.</p> <p data-bbox="149 1045 1858 1200">Adicionalmente a lo anterior, se puede señalar que, para las obras de nivelación y relleno, se contempla realizar un escarpe de aproximadamente 50 cm de espesor, en el sector de los caminos de circulación, de modo de poder transitar durante la construcción del proyecto. Luego de ello se procederá a escarpar la zona de la plataforma, en el mismo espesor y en paralelo se irán realizando rellenos para conformar las áreas verdes. Los escarpes señalados, serán rellenados con material granular según lo indicado en planos y especificaciones, descritos en la memoria técnica del anexo 10.4, de la DIA, para el caso de la plataforma. Y de acuerdo a recomendaciones del manual de carreteras para el caso de los caminos.</p> <p data-bbox="149 1240 1858 1362">El material que se usará para el relleno y construcción de caminos y plataforma, provendrá de un pozo de lastre que se encuentra al interior del fundo Santa Gema, distante a 1,8 km del lugar en el que estará el proyecto. En los caminos para las vías de circulación que se usarán durante la construcción y operación del proyecto y en la construcción de la plataforma, el material será colocado en capas de espesor medio 20 cm, con una compactación al menos del 90% PM. Para controlar el nivel de compactación se realizarán ensayos de densidad cada 400 m² de relleno, tanto en plataforma como en caminos.</p>	

Como se señaló en la DIA y en Adendas 1 y 2, todo el material de suelo orgánico segregado, obtenido de la remoción de suelo correspondiente a las obras de construcción, específicamente por escarpe de caminos y plataforma, será destinado a nivelar el sector de áreas verdes alledaño a la rivera del río, que equivale a un área de 1,6 Há.

Hechos Constatados:

- Se revisó Libro de Obras donde se corroboró que los trabajos comenzaron el día 02 de enero del año 2019. Las obras están a cargo de la empresa ITINEX Ltda. Se indicó que esta empresa se encuentra abocada sólo a movimientos de tierra, no contempla ninguna edificación, lo que incluye escarpe, nivelación y compactación de suelo.
- Revisado el sistema de la SMA, (SISFA), no hay aviso de inicio de obras, lo que es corroborado por representante de la empresa, señala haber dado aviso a otras autoridades, sin especificar a quienes, y tampoco presenta comprobantes.
- Al momento de la inspección había 18 trabajadores en obra, además de maquinaria pesada consistente en 4 excavadoras, 1 rodillo, 1 cargador frontal, 5 camiones tolva y un camión aljibe, ello según declaración ITO.
- La faena (preparación del terreno para la instalación de la infraestructura de la piscicultura), tiene un plazo de 90 días de ejecución.

Pretil o barrera contra inundaciones:

Destaca dentro de las faenas, la construcción de un pretil o muro de contención, según señalan los mismos representantes tanto de la empresa titular del proyecto, como de la empresa constructora, cuyo objetivo corresponde a resguardar la instalación de la piscicultura en contra de eventuales crecidas del río Bueno. Ello se corrobora con planos, y hoja semanal de avance que la empresa ITINEX reporta a la mandante, empresa Ventisqueros (Fotografía 5).

- Se trata de una obra de importantes dimensiones, más de 300 metros de largo, altura que alcanza los 6 metros, y en su parte más ancha, más de 50 metros. Se recorrió la totalidad del pretil de protección. El Sr. Briones, ITO del titular, señala que esta obra se ha construido sólo en base a material de escarpe.
- Por otra parte, se ha movilizado alrededor de 6.000 m³ de material pétreo, proveniente de pozo cercano ubicado al interior del mismo fundo, según indicó Sr. Martínez.
- La obra no contempla enrocado, centro impermeabilizado, control de taludes u otro que asegure su resistencia frente a una crecida extraordinaria del Río Bueno. La obra se encuentra ubicada a unos 30 metros de la ribera sur del Río Bueno.

Registros



Fotografía 1.

Fecha: 19/02/2019

Fotografía 2.

Fecha: 19/02/2019

Descripción del medio de prueba: La fotografía muestra sector de preparación de terreno para terraza de cultivo.

Descripción del medio de prueba: Vista de este a oeste del pretil de contención, el cual mide más de 300 metros lineales.

Registros



Fotografía 3.

Fecha: 19/02/2019

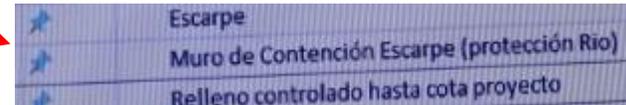
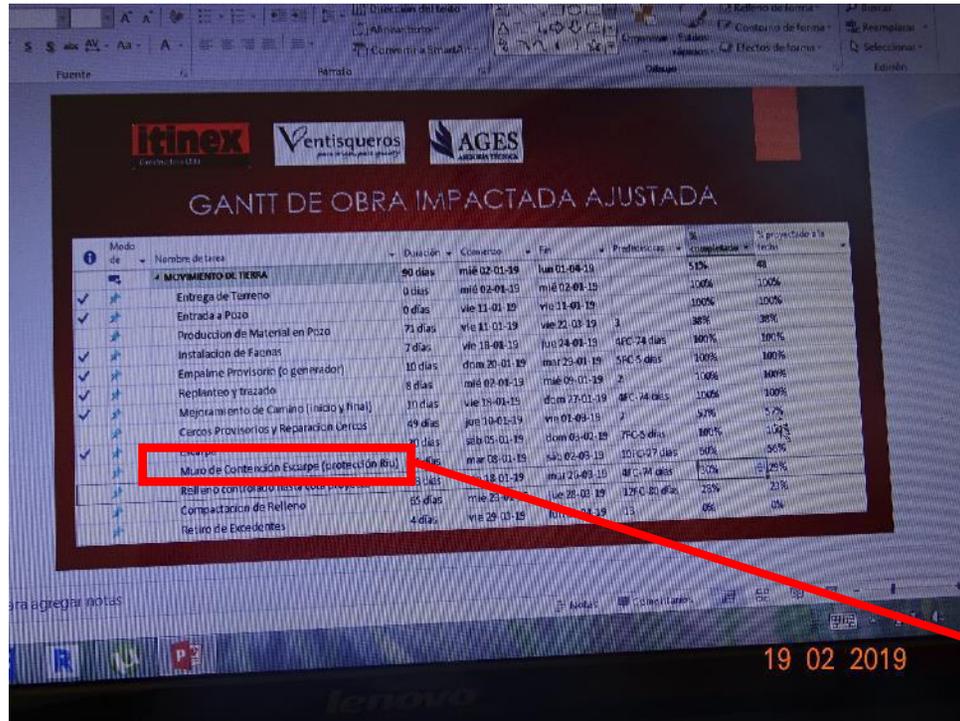
Fotografía 4.

Fecha: 19/02/2019

Descripción del medio de prueba: La fotografía muestra sector más ancho del pretil, que alcanza los 50 metros.

Descripción del medio de prueba: Vista de un costado del pretil, cuya altura promedio alcanza los 6 metros.

Registros



Fotografía 5.

Fecha: 19/02/2019

Descripción del medio de prueba: La fotografía 5 describe los datos de la carta Gantt obtenidos desde una presentación (ppt) del ITO de Ventisqueros, del estado de avance de las faenas. Se aprecia claramente ítem denominado “Muro de Contención Escarpe (protección Río).”

5.2 MATERIAL PARTICULADO.

Número de hecho constatado: 2.	Estación N°: 3 y 5
<p>Exigencia (s):</p> <p><u>Considerando 3.7.1, RCA 26/2014.</u></p> <p>Transporte de los materiales para la construcción previamente humedecidos, en camiones encarpados con lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería que impida el escurrimiento de los mismos y la fuga de polvo durante el transporte.</p> <p>Uso de contenedores para recibir y acopiar los escombros de construcción.</p> <p>Ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones humedeciendo previamente la superficie del suelo.</p> <p>Humectación periódica de aquellos materiales que puedan desprender polvo.</p> <p><u>Informe Consolidado de Evaluación.</u></p> <p><u>Emisiones a la atmosfera:</u> en consideración a los antecedentes expuestos en el literal 1.8.1 de este Informe, es posible inferir que los impactos generados por el material en suspensión debido al tránsito asociado al proyecto, no generan riesgos para la salud de la población, considerando que no son significativas, dado que se generará un flujo vehicular máximo durante la etapa de construcción de 14 vehículos diarios (camiones, camionetas, furgones) para el ingreso de materiales, traslado de personal y retiro de residuos de construcción, mientras que en la etapa de operación, se generará un flujo de 13 vehículos diarios (camiones, camionetas y furgones), usados para el transporte de peces e insumos y personal desde o hacia la piscicultura.</p> <p><u>Considerando 7.9, RCA 26/2014.</u></p> <p>Compromisos voluntarios:</p> <p>Humectar diariamente la ruta T-804, con camión aljibe en días de máxima polución de polvo del camino. Así como una mantención con maquinaria mensual o bimensual dependiendo del deterioro de la carpeta de rodado.</p>	
<p>Hechos constatados:</p>	

- Tanto en el sector del pozo lastre, como en el mismo sector de faenas, producto del movimiento de camiones, se observa gran cantidad de material particulado (polvo en suspensión), al lado sur del pozo lastre, se constató además la existencia de dos viviendas. Se intentó tomar contacto con sus ocupantes, sin embargo, no respondieron al llamado (sin moradores).
- Los camiones realizan un circuito cerrado, según lo informado por el Sr. Briones. Salen sin encarpado, pero una vez cargados con material se encarpan, y llegan a la obra por camino interior. Para corroborar aquello, se realizó un control visual aleatorio de los camiones, de 3 camiones, que circulaban desde el pozo lastre a la obra, sólo uno de ellos llegó encarpado.
- No se observa en la obra mayor control sobre el encarpamiento de los camiones, por ejemplo, control en la recepción y despacho de cada camión.
- La humectación de caminos tampoco es constante. Durante la inspección realizada con fecha 19 de febrero, no se realiza tal humectación, señalando por parte del representante de la empresa constructora, y del ITO de la empresa Ventisqueros, que el camión aljibe se encontraba con un desperfecto (tubo de escape), por lo que estaba en taller, fuera de la instalación, sin embargo, no hay antecedentes sobre este evento en el libro de obras, o algún otro indicio que corrobore esa versión.

Registros



Fotografía 6.

Fecha: 19/02/2019

Descripción del medio de prueba: Intenso polvo o material particulado, producto del tránsito de camiones, denota falta de humectación en los frentes de trabajo.

Fotografía 7 y 8.

Fecha: 19/02/2019

Descripción del medio de prueba: Camiones sin encarpado.

5.3 Intervención de cuerpos de agua.

Número de hecho constatado: 3.	Estación N°: 3.
<p>Documentación Revisada:</p> <p>7.2.2.2. Requerimientos de agua.</p> <p>El agua requerida en esta etapa corresponde a dos tipos: agua de consumo para el personal y aguas de proceso para el cultivo de peces.</p> <p>a) Requerimientos de agua para consumo humano.</p> <p>El proyecto utilizará un abastecimiento de agua potable de 4,5 m³/día, en función de la cantidad de trabajadores contemplados durante la etapa de operación (30 trabajadores máximo) calculados en base a la dotación de agua potable establecida en el D.S. N°594/99, el que determina 150 L/persona/día. La cual será suministrada por medio de un sistema particular de abastecimiento el cual contará con un sistema de cloración y de cloración del agua (pastillas de hipoclorito de sodio) antes de su consumo, cumpliendo con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la NCh N° 409, de acuerdo a lo establecido en los artículos 11 al 14 del D.S. N° 594/99. Conjuntamente se proyecta la construcción, dentro del mismo predio, de un pozo profundo que abastecerá de agua potable a la piscicultura.</p> <p>b) Requerimientos de agua para el cultivo de peces.</p> <p>En relación al consumo industrial, el proponente cuenta con derechos de aprovechamiento no consuntivos, sobre aguas superficiales y corrientes del río Bueno por un total de 2.500 L/s, otorgados mediante Resolución DGA N° 744, de fecha 22 de julio de 2012 (para mayor detalle ver en Anexo 10.16 “Informe Derechos de aguas DGA” de la DIA y numeral 54 del Adenda N° 2). Adicionalmente mantiene en trámite una solicitud de derecho no consuntivo por 2 m³/s adicionales, totalizando 4.500 m³/s. De lo anterior, es necesario indicar que la piscicultura está diseñada para un caudal de 3.000 L/s, y que el caudal excedente no será utilizado en el proceso productivo.</p>	
Hechos constatados:	

- En el sector suroeste del área donde se realiza el movimiento de tierras, se abrió una fosa o pozo profundo, cuyo objetivo es obtener aguas para cargar el camión aljibe y posterior humectación de caminos, sin exhibir derechos de aguas. Dicho sector se encuentra delimitado con malla raschel.
- Por su parte, revisadas las Resoluciones de la DGA N°744/2012 y 148/2013, en específico el punto de extracción (coordenadas UTM, 5.534.360 N; 661.830 E), éstas corresponden a un punto distinto al pozo mencionado anteriormente. Cabe precisar, de hecho, que las coordenadas descritas corresponden a derechos de agua sobre el Río Bueno.

Registros



Fotografía 9.

Fecha: 19/02/2019



Fotografía 10.

Fecha: 19/02/2019

Descripción del medio de prueba: La fotografía 9 muestra sector suroeste donde se abrió fosa para extracción de agua para humectación de caminos.

Descripción del medio de prueba: Vista del pozo de agua.

5.4 Paisaje.

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 3.
<p data-bbox="149 186 1950 227">Considerando 6.5, RCA N°26/2014.</p> <p data-bbox="149 259 1950 332">Punto 3.2.5 DIA. En relación al artículo 10º sobre “Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona”.</p> <p data-bbox="149 365 1950 438">Para efectos de evaluar si el proyecto o actividad genera o presenta alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, se considerará:</p> <p data-bbox="149 470 1950 511"><i>a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico.</i></p> <p data-bbox="149 544 1950 836">El proyecto no obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico, por cuanto el área de emplazamiento del proyecto se encuentra en un terreno privado, el cual no es visible desde ninguna ruta ni de zonas con valor paisajístico, encontrándose a aproximadamente 8,5 Km de la Ruta 5 Sur. No obstante, lo anterior, el proponente ha comprometido el uso de colores armónicos con el entorno, además no intervendrá la vegetación existente a menos de 30 m de la ribera del río Bueno, por el contrario, dicha cortina vegetal fue reforzada mediante la plantación, por todo el perímetro del predio donde se pretende construir la piscicultura, de dos corridas de Coigüe. Además, ha comprometido la mantención en el tiempo de dicha cortina vegetal, realizando replante de especies (Álamo, Coigüe) y mantención en la zona próxima a la ribera del río Bueno. Considerando que la extensión de la zona que será destinada para áreas verdes posee una superficie de 1,6 hectáreas, la piscicultura contará con personal permanente dedicado a dichas labores.</p> <p data-bbox="149 868 1950 982">Respecto de la presencia de la llamada “Playa Cocule”, es posible indicar que dicho balneario se encuentre ubicado a aproximadamente 400 m de distancia aguas arriba de la ubicación de la bocatoma del proyecto, por la ribera Norte del río Bueno. Es decir, la distancia respecto de la descarga de la piscicultura es de más de 800 m, por lo que es posible descartar cualquier afectación sobre la calidad de las aguas de dicho balneario y su entorno.</p> <p data-bbox="149 1015 1950 1227">En relación a lo anterior, el proyecto no será visible desde el balneario dada la existencia de una doble cortina arbustiva y álamos de 30 m de altura y a una tercera línea doble de Coigües plantados por todo el perímetro del terreno de emplazamiento de la piscicultura. Adicionalmente, tanto la bocatoma como la descarga no serán visibles desde el balneario, por cuanto la bocatoma corresponde a un sistema de captación lateral, mientras que la descarga será realizada mediante un triple emisario submarino compuesto por 3 tuberías individuales capaces de transportar 1 m³/s cada una (2 m de profundidad) por lo que será invisible desde la superficie. Por otro lado, existe un islote frente a la descarga del proyecto que impide su visibilidad desde la ribera Norte del río Bueno. Todo lo anterior, con base en la respuesta N° 47 del Adenda N° 1 y respuesta N° 11 del Adenda N° 2.</p>	

Hechos constatados:

- En la inspección, desde la ribera norte del Río Bueno, dentro del Fundo San Javier, se observó el islote que cubre el sector de la piscicultura, además de la cortina de álamos que corresponde a una barrera natural, existente antes de la ejecución del proyecto, sin embargo, no se observa ninguna nueva plantación de coigüe, menos todavía en dos corridas.
- El Sr. Briones señaló que no es posible indicar con precisión el lugar de emplazamiento de la bocatoma, o bien de la descarga (restitución), pues como se señaló anteriormente la empresa ejecutora (ITINEX Ltda.) sólo está abocada a la faena de movimiento de tierra.
- En la inspección también se observaron dos sectores de playa, ambas son llamadas Cocule, una pequeña, aledaña al sector donde se instalará la piscicultura, al costado noroeste, que tiene unos 25 metros de longitud aproximadamente, donde hay indicios de actividades de playa (resto fogatas), y otra, aguas arriba del proyecto, a una distancia más cercana en línea recta que alcanza los 280 metros. Esta playa es la habilitada para el baño de la comuna de la Unión, o al menos cuenta con cierto equipamiento con fines turísticos, tales como sector camping (al momento de la inspección se observa instalada una carpa), contenedores de basura, sector de botes, además que el camino pavimentado llega hasta el mismo sector.

Registros



Fotografía 11.

Fecha: 19/02/2019



Fotografía 12

Fecha: 19/02/2019

Descripción del medio de prueba: Islote y cortina de álamos naturales o plantados antes del proyecto.

Descripción del medio de prueba: Playa pequeña sector Cocule, aledaña a la piscicultura.

Registros



Fotografía 13.

Fecha: 19/02/2019

Fotografía 14

Fecha: 19/02/2019

Descripción del medio de prueba: Playa Cocule en la comuna de La Unión, ubicada aguas arriba de la piscicultura, por ribera Norte. Se aprecia cortina natural de álamos existente antes del proyecto.

Descripción del medio de prueba: Otra vista de Playa Cocule en La Unión, ribera Norte, en dirección Este.

5.5 Compromisos voluntarios, etapa de construcción.

Número de hecho constatado: 5	Estación N°: 2, 3 y 4.
Documentación Revisada:	

Declaración de Impacto Ambiental.

Considerando 7, RCA N°26/2014.

CAPÍTULO V. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.

El proponente se ha comprometido voluntariamente a:

j) Realizar charlas de inducción a los trabajadores del proyecto, realizadas por un arqueólogo o licenciado en arqueología, previo al inicio de las obras, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo. Los resultados de dicha charla, deberán ser remitidos al Consejo de Monumentos Nacionales, mediante un breve informe, que contenga los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma.

k) Informar mensualmente al Municipio de Río Bueno y La Unión el destino de los distintos tipos de residuos generados, durante la etapa de construcción y operación del proyecto.

Hecho (s):

- Consultado el Sr. Briones respecto de la inducción a los trabajadores (previa al inicio de las obras) sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgos, se informa que no se ha realizado, pero que se estarían haciendo las gestiones para dar cumplimiento a esa exigencia, sin embargo, el movimiento de tierra está por sobre el 80% de avance a la época de la inspección.
- Tampoco hay remisión a las Municipalidades respecto de los kilos, y destino de los distintos tipos de residuos generados.

6. CONCLUSIONES.

Los resultados de las actividades de fiscalización al proyecto piscicultura Cocule, ubicado en la comuna de la Unión, en lo que respecta a su fase de construcción, etapa movimientos de tierra, sin obras civiles (edificaciones), se pueden identificar los siguientes hallazgos:

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
1	Descripción de proyecto.	Considerando 10, RCA N°26/2014. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del proyecto, el titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las etapas o fases del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.	Inicio de etapa de construcción (movimientos de tierra), sin dar aviso a la SMA.
2	Movimiento de tierra.	Obra no evaluada.	<p>Se construye obra para contención de inundaciones que consiste en un pretil o barrera, cuyas dimensiones son de 300 metros de longitud aprox. una altura que alcanza los 6 metros, y un ancho que va desde los 15 hasta los 50 metros de ancho.</p> <p>Se trata de una obra significativa del punto de vista ambiental y que incluso requiere el Permiso Ambiental Sectorial contemplado en el artículo 157 del actual Reglamento del SEIA.</p> <p>La obra está construida solamente con material de escarpe, por lo que es una obra extremadamente insegura para los fines propuestos, lo que genera riesgo ambiental y para la salud de los trabajadores.</p>
3	Medidas de mitigación Material Particulado	Considerando 3.7.1, letra a), RCA N°26/2014. Generación de Emisiones atmosféricas. Etapa de Construcción. [...]	Emisión de material particulado, por la no humectación de caminos en forma permanente, y no encarpado de camiones.

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p>De igual modo, se implementarán las siguientes medidas a fin de minimizar las emisiones que puedan dar origen a material particulado:</p> <p>Transporte de materiales para la construcción previamente humedecidos, en camiones encarpados con lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería que impida el escurrimiento de los mismos y la fuga de polvo durante el transporte.</p> <p>Ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones humedeciendo previamente la superficie del suelo.</p> <p>Humectación periódica de aquellos materiales que puedan desprender polvo.</p> <p>Considerando 6.1, RCA N°26/2014. [...]</p> <p>También, es posible inferir que los impactos generados por el material en suspensión debido al tránsito asociado al proyecto (etapa de construcción de 11 meses), no generan riesgos para la salud de la población, considerando que no son significativos, y que el titular ha comprometido la humectación de caminos durante la fase de construcción del proyecto.</p> <p>Considerando 7.9, RCA N°26/2014. Humectar diariamente la ruta T-804, con camión aljibe en días de máxima polución de polvo del camino.</p>	
4	Intervención cuerpo de agua.	Obra no evaluada.	Se constata la excavación de un pozo en el sector sur-oeste de la plataforma, ello con el fin de extraer aguas para humectación, sin contar con derechos de agua.
5	Impacto paisajístico	Considerando 6.5, RCA N°26/2014. [...]	No se ha dado inicio a la plantación de la doble cortina vegetal (coigües), ello para mitigar el impacto paisajístico.

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		No será visible desde el balneario dada la existencia de una doble cortina arbustiva y álamos de 30 m de altura y a una tercera línea doble de coigües plantados por todo el perímetro del terreno de emplazamiento de la piscicultura.	
6	Compromiso voluntario	Considerando 7.10, RCA N°26/2014. Realizar charlas de inducción a los trabajadores del proyecto, realizadas por un arqueólogo o licenciado en arqueología, previo al inicio de las obras, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo. Los resultados de dicha charla, deberán ser remitidos al Consejo de Monumentos Nacionales, mediante un breve informe, que contenga los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma.	Haber efectuado el 80% del movimiento de tierra del proyecto (nivelación, y compactación), sin haber realizado taller sobre hallazgos arqueológicos por profesional arqueólogo.
7	Compromiso voluntario	Considerando 7.11, RCA N°26/2014. Informar mensualmente al Municipio de Río Bueno y La Unión el destino de los distintos tipos de residuos generados, durante la etapa de construcción y operación del proyecto.	No se han remitido a las municipalidades de Río Bueno y La Unión, informes con el destino de los distintos tipos de residuos generados en el proyecto.

6 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actas de inspección SMA.
2	Res. Ex. Cambio Titularidad
3	Denuncia.