



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

PISCICULTURA LOS RIOS

DFZ-2013-1328-IX-RCA-IA


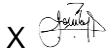
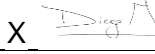
	Nombre	Firma
Aprobado	EDUARDO RODRÍGUEZ S.	<p>X </p> <hr/> <p>Eduardo Rodríguez S. Jefe Macrozona Sur SMA Firmado por: EDUARDO OMAR RODRÍGUEZ SEPÚLVEDA</p>
Revisado	MAURICIO BENÍTEZ M.	<p>X </p> <hr/> <p>Mauricio Benitez M. Fiscalizador DFZ Firmado por: MAURICIO ENRIQUE BENÍTEZ MORALES</p>
Elaborado	DIEGO MALDONADO B.	<p>X </p> <hr/> <p>Diego Maldonado B. Fiscalizador SMA Región de La Araucanía Firmado por: Diego Maldonado Bravo</p>

TABLA DE CONTENIDOS

1.	RESUMEN.....	3
2.	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
3.	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.	9
4.	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	10
5.	HECHOS CONSTATADOS.	14
6.	CONCLUSIONES.	21
7.	ANEXOS.....	22

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la inspección ambiental realizada por Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) Región de La Araucanía, junto a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la Superintendencia de Servicio Sanitarios (SISS), ambos de la Región de La Araucanía por encomendación de la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) al proyecto “Piscicultura Los Ríos”, que cuenta con las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) N° 46/2011 y 89/2013. La actividad fue desarrollada durante el día 22 de octubre del 2013.

El proyecto consiste en el cultivo de especies Salmónidos con una producción proyectada de 2.000 toneladas anuales a partir del segundo año. Las aguas utilizadas para la producción son captadas y restituidas desde el Río Toltén. La piscicultura cuenta con un sistema de tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (Riles) mediante rotafiltros y un manejo de mortalidades mediante un sistema de ensilaje.

Las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron: verificar condiciones de captación de las aguas; verificar el sistema de tratamiento de Riles; manejo de mortalidades y ejecución de planes de manejo forestal.

Entre los hechos constatados como no conformidad se encuentra el no contar con dos filtros rotatorios de respaldo para el tratamiento de los Riles, además de no contar con el sistema de ozonificación del efluente operativo.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Piscicultura Los Ríos	
Región: La Araucanía	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Sector Putúe Bajo, comuna de Villarrica, región de La Araucanía.
Provincia: Cautín	
Comuna: Villarrica	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Acuícola Ríos y Toro y Cía. Ltda.	RUT o RUN: 76.111.158-2
Domicilio Titular: Manuel Montt N° 850, Of. 701, Temuco	Correo electrónico: gburgemeister@gmail.com
	Teléfono: 85953457
Identificación del Representante Legal: Gustavo Burgemeister Vester	RUT o RUN: 10.970.692-2
Domicilio Representante Legal: Manuel Montt N° 850, Of. 701, Temuco	Correo electrónico: gburgemeister@gmail.com
	Teléfono: 85953457
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	

2.2. Ubicación

Figura 1. Mapa de Ubicación Regional del proyecto Piscicultura Los Ríos (Fuente: Sistema Nepassist).



Figura 2. Mapa de Ubicación Local (Fuente: Sistema Nepassist).



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS84	Huso: 18S	UTM N: 5.650.830 m.	UTM E: 736.810 m.
---------------------	------------------	----------------------------	--------------------------

Ruta de Acceso: Desde la ciudad de Temuco, se debe dirigir en dirección sur por la Ruta 5 Sur, hasta la ciudad de Freire. Se puede acceder al proyecto a través de la Ruta 199, que une Freire con Villarrica y después tomar la Ruta S-91 que une Villarrica con Loncoche, y la altura del kilómetro 1,5, se encuentra el acceso al camino que conecta Putúe Bajo con Rinconada, en el kilómetro 1,7 aproximadamente, se encuentra el acceso al proyecto.

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

El proyecto “Piscicultura Los Ríos” se localiza en el sector Putúe Bajo, aproximadamente en el Km. 3,2 camino público de Villarrica a Pitrufquen en coordenadas de referencia U.T.M. (Km.) Norte: 5.650,830; Este: 736,810 Huso 18 Datum WGS 84.

El proyecto Piscicultura Los Ríos está diseñado para una producción máxima de salmónidos de 2.000 toneladas anuales de biomasa de peces entre alevines y smolt. El ciclo productivo comienza con el ingreso de ovas a la sala de incubación, luego los peces son trasladados a la sala de alevinaje y posteriormente a la sala de esmoltificación; en cualquiera de estas etapas se realiza el ingreso o despacho (egresos por ventas o traslado) de peces. También se contempla como actividad productiva a desarrollar, la mantención de reproductores, desoves y/o fertilización de ovas.

El sistema de tratamiento de los residuos industriales líquidos consiste en un sistema compuesto de 8 filtros rotatorios, con una capacidad de tratamiento corresponde a 4.000 l/s, este sistema cuenta con equipos de respaldo y seguridad, en caso de fallas de alguna unidad. Para el manejo de las mortalidades, la piscicultura cuenta con un sistema de ensilaje.

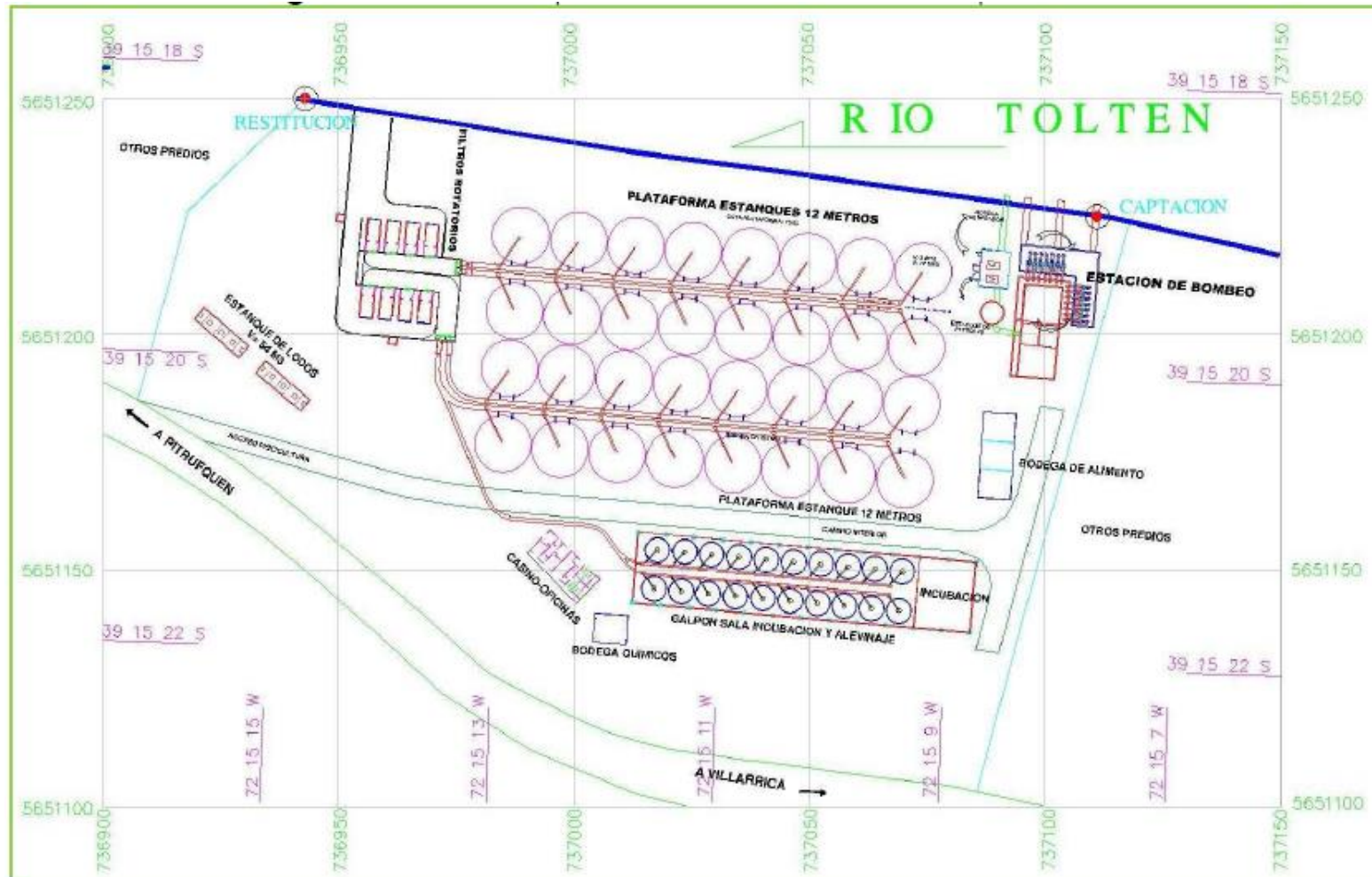
Superficie (s):

15.000 m².

Mano de obra fase en que se encuentra la actividad:

-

Figura 3. Layout del Proyecto (Fuente: DIA RCA N° 46/2011).



3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada.						
ID	Tipo de Documento	N°	Fecha	Comisión / Institución	Descripción	Comentarios
1	RCA	46	2011	Servicio de Evaluación Ambiental Región de La Araucanía	Piscicultura Los Ríos	-
2	RCA	89	2013	Servicio de Evaluación Ambiental Región de La Araucanía	Modificación Piscicultura Los Ríos, Incorporación Nuevo Lote (Sin Aumento de Producción)	Proyecto no ejecutado.

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Programada.	Descripción del Motivo: Fiscalización ambiental subprogramada en la Resolución Exenta N° 879/2012 de la SMA.
-------------------------------	--

4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

<ul style="list-style-type: none">• Verificar condiciones de captación de las aguas.• Verificar el sistema de tratamiento de Riles.• Manejo de mortalidades.• Ejecución de planes de manejo forestal.
--

4.3. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Inspección Ambiental.

4.3.1. Primer día de inspección.

Fecha(s) de realización: 22/10/2013	Hora(s) de Inicio: 12:30 hrs.	Hora(s) de Finalización: -
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Marioli Flores Lara		Órgano: SERNAPESCA Región de La Araucanía
Fiscalizadores Participantes: Fernando Guillen G. Enzo Pinna Valverde Sebastian Baeza Contreras Luis Muñoz Fonseca		Órgano(s): CONAF Región de La Araucanía CONAF Región de La Araucanía CONAF Región de La Araucanía SISS Región de La Araucanía
Existió Oposición al Ingreso:	Fundamentación: - No.	
Existió auxilio de fuerza pública:	Fundamentación: - No.	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados:	Fundamentación: - Si.	
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:	Fundamentación: - Si.	
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados:	Fundamentación: - Si.	
Entrega de Acta:	Fundamentación: - Si (Anexo 1).	

4.3.2. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	-	-	Sector bocatoma.	Sector de captación de aguas en Río Toltén.
2	-	-	Sector de emplazamiento de nuevo lote.	Sector de emplazamiento del proyecto aprobado mediante la RCA N°
3	-	-	Ribera del Río Toltén	Sector de la ribera del Río Toltén, entre los puntos de captación y restitución de las aguas.
4	-	-	Sistema de Tratamiento de Riles.	Sector en donde se realiza el tratamiento del efluente de la piscicultura.
5	-	-	Sistema de ensilaje	Sector en donde se realiza el manejo de las mortalidades.
6	-	-	Sector de reforestación	Área de la piscicultura utilizada para la reforestación.

4.3.3. Esquema de Recorrido.

Figura 4. Recorrido realizado durante la inspección ambiental (Fuente: Google Earth 2013).



4.4. Aspectos Relativos al Seguimiento Ambiental

4.4.1. Documentos Revisados

N°	Nombre del Informe(es) Revisado (s)	Aspecto Ambiental Relevante	Código SSA(*)	Fecha de recepción	Periodo que reporta	Organismo Revisor
-	-	-	-	-	-	-

5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Verificar condiciones de captación de las aguas.

Número de Hecho Constatado: 1.	Estación: 1.
Exigencia: RCA N° 46/2011, Consideran 3.1: <i>“Captación y Aducción El Agua se captara mecánicamente, para lo cual se utilizaran 14 Bombas de superficie con un caudal medio por bomba de 250 litros/segundo y un caudal total de 3500 litros /segundo. En este Sistema existirán dos bombas en reserva, de esta manera el caudal de operación será de 3000 litros/segundo, el motor por Bomba será de 40 kw. El agua se captara a un costado de la rivera izquierda del Río Toltén mediante tres tuberías de 1000 mm de HDPE, de esta tubería se soldaran 14 chimeneas con el propósito de que las bombas puedan succionar el agua. Las bombas se ubicaran a un nivel tal que no sean afectadas por la crecida del Río Toltén con un periodo de retorno de 100 años. El agua bombeada se conducirá a una primera cámara para disminuir su energía y poder sacar las hojas con un filtro de hojas. Después al agua se conducirá a un estanque de cabecera para aseguran la energía suficiente para conducir al agua a los estanques de cultivos”.</i>	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Se observa la bocatoma ubicada lateralmente adyacente a la ribera en forma perpendicular al eje del Río Toltén. b. La bocatoma se observa con un funcionamiento adecuado.	
Registros	



Fotografía 1		Fecha : 22/10/2013		Fotografía 2		Fecha : 22/10/2013	
Coordenadas	Norte: -	Este: -		Coordenadas	Norte: -	Este: -	
Descripción Medio de Prueba: En la fotografía se observa la estación de bombeo de las aguas captadas del Río Toltén.				Descripción Medio de Prueba: En la imagen se observa las obras de captación de las aguas desde la ribera del Río Toltén.			

5.2. Verificar el sistema de tratamiento de Riles.

Número de Hecho Constatado: 2.	Estación: 4.
<p>Exigencia: RCA N° 46/2011, Consideran 3.2: <i>“Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales. El Sistema de tratamiento de riles generados por el proyecto, consta de dos fases: filtración y decantación. Fase de Filtración El sistema está compuesto por ocho Filtros Rotatorios con paneles filtrantes de 90 micras y con capacidad de tratar un flujo continuo de 500 l/s cada filtro. De ellos, seis filtros estarán en permanente operación. Los dos restantes, actuaran como sistema de respaldo. La mantención de los filtros rotatorios se efectuará de acuerdo a lo indicado en el plan de contingencias contenido en el Anexo 7 de la DIA. [...]</i> Fase de Decantación. Los filtros rotatorios son diseñados y construidos para separar sólidos suspendidos (fecas y alimento no consumido) que se encuentran presentes en el agua. El agua que será filtrada ingresa al interior del tambor, donde los sólidos suspendidos son atrapados sobre los elementos filtrantes, los cuales son posteriormente elevados hacia el sector de retrolavado, con lo que la rotación del tambor es continua. El sector de retrolavado está compuesto por un sistema de toberas, las cuales dirigen el agua a alta presión sobre el exterior de los paneles, desprendiendo los sólidos, los que caen al interior de una bandeja. El material depositado sobre la bandeja sale junto con el agua del sistema de retrolavado en forma presurizada a través de la tubería de evacuación de lodos. El lodo producto de la filtración y el agua de retrolavado serán depositados en una cámara de estanca y cerrada, que cuenta con un sistema de ventilación, en este sitio el lodo decanta y el sobrenadante por rebalse es conducido nuevamente a los filtros de tambor, previo proceso de oxidación mediante un equipo de ozono. Posteriormente cuando la cámara de lodos ha acumulado el nivel de diseño, éste es extraído por un sistema hidroneumático por una empresa debidamente acreditada por la Seremi de Salud, para luego cargarlo en camiones con estanques y depositado en rellenos industriales debidamente autorizados por la autoridad sanitaria”.</p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sistema de tratamiento de Riles, se encuentra con 5 rotafiltros en funcionamiento, 1 rotafiltro en mantención. Se observan 2 espacios correspondientes para la instalación de rotafiltros. Se verifica el equipo de medición de caudales y su respectivo sensor operativos, entregando una lectura instantánea de 887 l/s. Se constató que el equipo de ozono no se encuentra operativo al momento de la inspección, no existiendo por lo tanto la aplicación de este agente químico al sobrenadante de la cámara de lodos. La descarga del efluente se realiza en forma sumergida. En el sector previo a la descarga del efluente se verificó la presencia de rejillas para evitar el escape de peces. 	
<p>Registros</p>	



Fotografía 3		Fecha : 22/10/2013		Fotografía 4		Fecha : 22/10/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: -	Este: -		Coordenadas WGS84	Norte: -	Este: -	
Descripción Medio de Prueba: Rotafiltros en funcionamiento.				Descripción Medio de Prueba: En la fotografía se puede apreciar el espacio vacío para la ubicación un rotafiltro.			



Fotografía 5		Fecha : 22/10/2013		Fotografía 6		Fecha : 22/10/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: -	Este: -		Coordenadas WGS84	Norte: -	Este: -	
Descripción Medio de Prueba: Fotografía del registro del caudalímetro del efluente al momento de la inspección.				Descripción Medio de Prueba: En esta fotografía se puede apreciar la descarga del efluente tratado hacia el Río Tolten.			

5.3. Manejo de mortalidades.

Número de Hecho Constatado: 3.	Estación: 5.
Exigencia: RCA N° 46/2011, Consideran 3.1: <i>“La mortalidad generada en la Piscicultura Los Ríos será ensilada”. [...]</i> <i>“La mortalidad se ingresa por la escotilla de carga al Estanque de Trituración, donde será triturada obteniendo una pasta o pulpa, a la que se le adiciona ácido fórmico al 85% en un porcentaje del 3,5% en peso, esto es, 30 Litros de ácido fórmico por cada tonelada de mortalidad (3 Litros por cada 100 kg de mortalidad ó 30 ml por cada kilogramo de mortalidad a ensilar). Se debe mantener un tiempo de homogenización de 15 a 30 minutos.</i> <i>Bombeo del producto al estanque de acopio El producto (pasta o pulpa) ingresará en forma directa desde el estanque de trituración al estanque de almacenaje o silo de 10 m3 de capacidad, en el que permanecerá hasta su retiro y transporte por parte de una empresa autorizada para ser enviado a una Planta Procesadora de Recursos Hidrobiológicos”. [...]</i> <i>“El retiro y transporte del producto ensilado, será realizado por empresa que cuente con las autorizaciones sanitarias pertinentes para el procesamiento de recursos hidrobiológicos y vehículos igualmente autorizados para el retiro y transporte del ensilado”.</i>	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. No se observaron en el sector donde se ubica el sistema de ensilaje de mortalidades, evidencias de derrames o filtraciones. b. El estanque de acopio se observó en buen estado, sin rupturas, ni filtraciones. Al momento de la inspección el estanque se encontraba vacío, ya que se realizó el retiro de su contenido (8.000 kg) el día 14 de octubre del 2013, según se corroboró en la guía de despacho revisada en terreno. c. Adyacente al sistema de ensilaje, se ubica una cámara de acopio de líquidos de lavado, la cual se encuentra en un nivel máximo de almacenamiento.	

5.4. Ejecución de planes de manejo forestal.

Número de Hecho Constatado: 4	Estación: 6
Exigencia: RCA N° 46/2011, Considerando 4.2: <i>“Artículo 102: la Dirección Regional de CONAF, mediante Ordinario N° 148 publicado con fecha 22 de marzo de 2011, ha informado favorablemente el permiso ambiental sectorial, en función del Plan de Manejo Corta y reforestación de Bosques Nativos para Ejecutar Obras Civiles, donde se intervendrán 0,25 hectáreas y se reforestará igual superficie en otro predio”.</i> RCA N° 46/2011, Considerando 4.1.2.3.3: <i>“Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, del Ministerio de Agricultura, publicada el 30 de Julio de 2008. El artículo 1º señala que los objetivos de esta ley son la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental. El artículo 5º señala que toda acción de corta de bosque nativo, cualquiera sea el tipo de terreno en que este se encuentre, deberá hacerse previo Plan de Manejo aprobado por la Corporación Nacional Forestal”.</i> RCA N° 86/2013, Considerando 4.2: <i>“Artículo 102: la Dirección Regional de CONAF, ha informado favorablemente el permiso ambiental sectorial, en función del Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosques Nativos para Ejecutar Obras Civiles, donde se intervendrán 0,03 hectáreas y se reforestará igual superficie en otro predio. Los ejemplares a intervenir corresponden a Boldo (Peumus boldus), Arrayán (Luma apiculata), Avellano (Gevuina avellana), Maqui (Aristotelia chilensis), Radal (Lomatia hirsuta), Roble (Nothofagus obliqua) y Pilo-Pilo (Sophora cassioides). La reforestación, se realizará para una superficie similar, con especies de Roble, Coigüe, Lingue y Boldo. El titular deberá entregar a CONAF un Informe de Seguimiento Anual de la plantación, incluyendo inventario de prendimiento, cuidados culturales, fertilizaciones y otros, hasta el establecimiento definitivo, según legislación forestal vigente”.</i>	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Se constata en el sector de reforestación, el establecimiento de 460 plantas de la especie de roble. b. Se verifica en este sector la falta de cerco perimetral de protección a la plantación en dos sectores. c. Durante la inspección ambiental se solicitó al titular hacer entrega de los planes de manejo de corte y corrección forestal correspondientes a los proyectos aprobados mediante las RCA N° 46/2011 y 86/2013. El titular con fecha 29 de octubre del 2013 hace entrega de los antecedentes solicitados, junto a un informe de reforestación (Anexo 2). Practicado el examen de información a estos documentos se puede constatar que la reforestación contemplada en el Plan de Manejo de Corrección N° 121/BN-13/13-C, no cumple con el prendimiento mínimo de las plantas (Artículo 14, Ley 20.283), además no posee cerco perimetral de protección. Bajo este contexto estas actividades están pendientes y deben obligadamente ejecutarse según la calendarización definida en el Plan de Manejo la cual involucra las temporadas 2014-2015, con las especies Roble y Coigüe a una densidad de 3.000 plt/ha.	

Número de Hecho Constatado: 5	Estación:-
<p>Exigencia: RCA N° 46/2011, Consideran 5.2: <i>[...]“La intervención abarcará una superficie de 0,25 hectáreas, correspondiendo a individuos arbóreos aislados, que se encuentran cubiertos con el respectivo plan de manejo forestal aprobado por la CONAF, mediante Ordinario N° 148 publicado con fecha 22 de marzo de 2011. Además, el proyecto cuenta con cortina forestal arbórea, hacia el río Toltén y hacia el antiguo camino Villarrica a Pitrufuquén”.</i></p> <p>DIA, punto 2.3.3.7: <i>“Cierre Perimetral e Impermeabilización Visual</i> <i>Se construirá un cierre perimetral con alambre de púa (cuatro corridas) y estacas de madera de 2.5 m de altura, pudiendo emplearse también como alternativa, malla hexagonal galvanizada o malla Acma.</i> <i>Respecto de la impermeabilización visual, esta se hará con especies nativas del tipo de vegetación, tales como Roble que se caracterizan por su crecimiento rápido y adaptabilidad a diferentes tipos de suelos. La plantación se realizará entre los meses de Mayo y Junio del primer año (a partir de la obtención de la aprobación de la presente DIA). Se considera una preparación del terreno, lo que conlleva la aireación a través de la arada superficial, adición de fertilizantes adecuados, abono de fondo rico en fósforo y potasio o la adición de estiércol para fomentar una “.</i></p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: Durante el recorrido del cierre perimetral de la piscicultura, se constató que no hay plantación de especies nativas, como roble, en todo el contorno de las instalaciones de la piscicultura. Sin embargo, en los planes de manejo forestal se considera la reforestación con especies nativas a ejecutarse durante los próximos tres años.</p>	

Número de Hecho Constatado: 6	Estación: 3
<p>Exigencia: RCA N° 46/2011, Consideran 6.4 y 6.5: <i>“6.4. Se establecerá una franja de protección de la vegetación de ribera del cuerpo receptor (franja de 10 metros desde la ribera del río) libre de instalaciones (a excepción de captación de aguas, línea de aducción y la descarga del efluente) y no se intervendrán la vegetación ubicada en zonas de alta pendiente, salvo lo que sea necesario intervenir para la construcción de un camino de acceso seguro”.</i> <i>“6.5. Se mantendrá una cobertura vegetal permanente en la ribera del río Toltén que colinda con el emplazamiento del proyecto, a objeto de mitigar eventuales impactos visuales de obras civiles de captación y restitución”.</i></p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se constató la existencia de una franja de protección de la vegetación de la ribera del cuerpo receptor (río Toltén), libre de instalaciones que permite el tránsito a las diferentes partes de las instalaciones de la piscicultura. Se observa la mantención de la cobertura vegetal, salvo en los lugares de intervención, como áreas de captación, descarga, instalaciones de acceso antiguo y pequeños sectores de la zona de protección con el emplazamiento de infraestructura en donde se contemplaba la construcción del camino según el proyecto. 	

6. CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas a las RCAs N° 46/2011 y 83/2013.

Del total de exigencias verificadas, se identificó la siguiente no conformidad:

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
2	Verificar del sistema de tratamiento de Riles.	<p>RCA N° 46/2011, Consideran 3.2: <i>"Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales. El Sistema de tratamiento de riles generados por el proyecto, consta de dos fases: filtración y decantación. Fase de Filtración El sistema está compuesto por ocho Filtros Rotatorios con paneles filtrantes de 90 micras y con capacidad de tratar un flujo continuo de 500 l/s cada filtro. De ellos, seis filtros estarán en permanente operación. Los dos restantes, actuarán como sistema de respaldo. La mantención de los filtros rotatorios se efectuará de acuerdo a lo indicado en el plan de contingencias contenido en el Anexo 7 de la DIA. [...] Fase de Decantación. Los filtros rotatorios son diseñados y construidos para separar sólidos suspendidos (fecas y alimento no consumido) que se encuentran presentes en el agua. El agua que será filtrada ingresa al interior del tambor, donde los sólidos suspendidos son atrapados sobre los elementos filtrantes, los cuales son posteriormente elevados hacia el sector de retrolavado, con lo que la rotación del tambor es continua. El sector de retrolavado está compuesto por un sistema de toberas, las cuales dirigen el agua a alta presión sobre el exterior de los paneles, desprendiendo los sólidos, los que caen al interior de una bandeja. El material depositado sobre la bandeja sale junto con el agua del sistema de retrolavado en forma presurizada a través de la tubería de evacuación de lodos. El lodo producto de la filtración y el agua de retrolavado serán depositados en una cámara de estanca y cerrada, que cuenta con un sistema de ventilación, en este sitio el lodo decanta y el sobrenadante por rebalse es conducido nuevamente a los filtros de tambor, previo proceso de oxidación mediante un equipo de ozono. Posteriormente cuando la cámara de lodos ha acumulado el nivel de diseño, éste es extraído por un sistema hidroneumático por una empresa debidamente acreditada por la Seremi de Salud, para luego cargarlo en camiones con estanques y depositado en rellenos industriales debidamente autorizados por la autoridad sanitaria".</i></p>	<p>Al momento de la inspección, no han sido instalados dos rotafiltras que sirven como respaldo para el tratamiento de riles.</p> <p>El sistema de ozono no se encuentra operativo.</p>

7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental.
2	Planes de manejo de corta y corrección forestal.
3	Documentación presentada por el titular.

ANEXO 3. Documentación solicitada y entregada.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Estadísticas de producción de biomasa.	29/10/2013	29/10/2013	-
2	Planes de Manejo de corta y reforestación de los proyectos aprobados mediante RCA N° 46/2011 y 83/2013.	29/10/2013	29/10/2013	En Anexo 2 del presente informe.
3	Planes de Manejo de corrección y reforestación de los proyectos aprobados por las RCA N° 46/2011 y 83/2013.	29/10/2013	29/10/2013	En Anexo 2 del presente informe.
4	Calendario de autocontroles de monitoreo del DS N° 90/2000 MINSEGPRES.	29/10/2013	29/10/2013	-