



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

PISCICULTURA LAS ARAUCARIAS

DFZ-2013-205-IX-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	EDUARDO RODRIGUEZ S.	<input checked="" type="checkbox"/>  EDUARDO RODRIGUEZ S. Jefe Macrozona Sur SMA Firmado por: Eduardo Omar Rodríguez Sepulveda
Revisado	PATRICIO BUSTOS Z.	<input checked="" type="checkbox"/>  PATRICIO BUSTOS Z. Fiscalizador DFZ Firmado por: Patricio Enrique Bustos Zufiga
Elaborado	DIEGO MALDONADO B.	<input checked="" type="checkbox"/>  DIEGO MALDONADO BRAVO Fiscalizador SMA Región de La Araucanía Firmado por: Diego German Maldonado Bravo

Tabla de Contenidos

TABLA DE CONTENIDOS	2
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. OTROS HECHOS.	22
7. CONCLUSIONES.	23
8. ANEXOS.....	26

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la fiscalización realizada al proyecto “Piscicultura Las Araucarias”, como resultado de la Inspección Ambiental encomendada mediante Oficio N° 513/20.02.2013 (Anexo 1) por la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), a la Dirección Regional de Aguas (DGA) y la SEREMI de Salud de la Región de La Araucanía.

La inspección ambiental realizada por la DGA fue desarrollada el día 07 de Marzo del 2013, como quedó establecido en el acta de inspección correspondiente (Ver Anexo 2). Por otra parte, la SEREMI de Salud, ejecutó la inspección el día 18 de Marzo del 2013, cuyos resultados fueron enviados mediante el Oficio N° 0596/21.03.2013 (Anexo 3).

El proyecto fiscalizado corresponde a una piscicultura dedicada a la producción de 90 toneladas anuales de salmonideos. Para la operación utiliza las aguas captadas desde una vertiente sin nombre que posteriormente son restituidas en un estero sin nombre. Para el tratamiento de los residuos líquidos generados durante la operación se utiliza un sistema de rotofiltros y una laguna de decantación previo a la descarga.

Las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron la verificación de las condiciones en la captación de las aguas y el sistema de tratamiento de Riles.

Dentro de los hechos constatados se detectaron no conformidades entre las que destacan: la utilización de un punto de captación y restitución de aguas distintos a los señalados en la RCA N° 204/2009, el desvío de aguas hacia un predio colindante en el sector de captación de las aguas y la intervención en el cauce que impide el paso del caudal ecológico.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

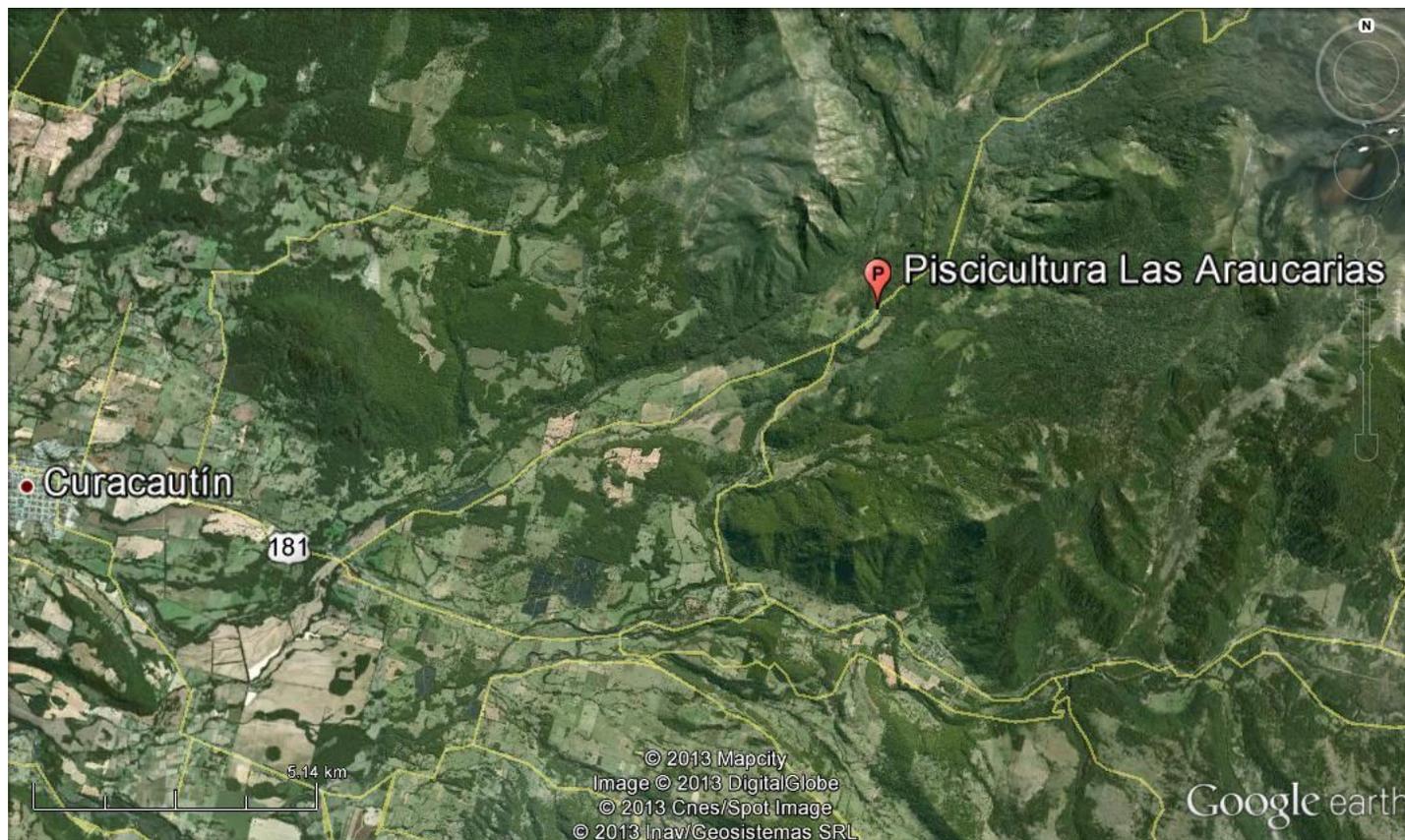
Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Piscicultura Las Araucarias	
Región: La Araucanía	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Sector Panquehue, camino Laguna Blanca, comuna de Curacautín.
Provincia: Malleco	
Comuna: Curacautín	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Carlos Abarzúa Muñoz	RUT o RUN: 6.110.436-4
Domicilio Titular: Arturo Prat N° 650, Curacautín	Correo electrónico: agrofuturoandino@yahoo.es
	Teléfono: 89010341
Identificación del Representante Legal: Carlos Abarzúa Muñoz	RUT o RUN: 6.110.436-4
Domicilio Representante Legal: Arturo Prat N° 650, Curacautín	Correo electrónico: agrofuturoandino@yahoo.es
	Teléfono: 89010341
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	

2.2. Ubicación

Figura . Mapa de Ubicación Regional del Proyecto (Fuente: Google Earth, 2013).



Figura . Mapa de Ubicación Local del Proyecto (Fuente: Google Earth, 2013).



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS84

Huso: 19 S

UTM N: 5.745.044 m.

UTM E: 263.340 m.

Ruta de Acceso: El acceso a la Piscicultura Las Araucarias desde la ciudad de Curacautín, se realiza por la Ruta 181 (Curacautín – Lonquimay) hasta alcanzar el km. 6, en este punto se debe ingresar por la Ruta R-761 (camino a Laguna Blanca) hasta alcanzar el km. 12, las instalaciones de la piscicultura se encuentran en ambos costados de la ruta.

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

El centro se dedica a la producción de ovas y en menor medida a la engorda y venta a terceros de alevines y smolt de especies salmónidas. Cuenta con una producción anual estimada de 90 toneladas en dos ciclos de producción de 45 toneladas cada uno. Con esta producción en dos ciclos se cumple una densidad de cultivo cercano a los 30 kg/m³.

La infraestructura existente se emplaza en una superficie estimada de 1,73 hectáreas, divididas en dos sectores (A: 8.126 m² y B: 9.002 m²), considera una bocatoma de hormigón, un sistema de filtro rotatorio, un equipo de ozono para desinfección de estanques y otros equipos necesarios para la producción de salmonideos.

Para el funcionamiento del centro, se ocupan las aguas de una vertiente sin nombre, para lo cual, dispone de derechos de aprovechamiento no consuntivo de aguas superficiales y corrientes por un máximo de 450 l/s de ejercicio permanente y continuo.

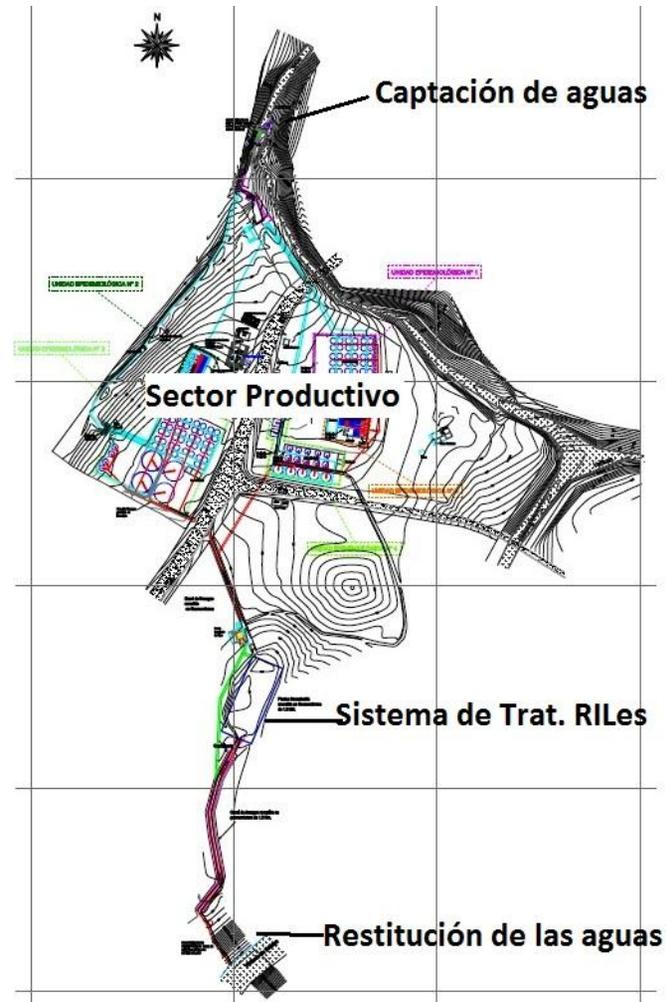
Superficie (s):

La superficie del recinto donde se ubica la piscicultura es de 17.300 m².

Mano de obra fase en que se encuentra la actividad:

Sin información.

Figura . Layout del Proyecto (Fuente: Elaboración propia en base a imagen contenida en la DIA "Piscicultura Las Araucarias").



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	204	2009	COREMA Región de La Araucanía	DIA "Piscicultura Las Araucarias (reingreso)".	Resolución N° 213/2012 Comisión de Evaluación de proyectos Región de La Araucanía, que resuelve sanción al proyecto (Anexo 4).

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: No Programada.	Descripción del Motivo: Memo N° 32/2013 de la Unidad de Instrucción de Procedimiento Sancionatorio (UIPS) SMA, que solicita realizar acciones de fiscalización (Anexo 5). Esta fiscalización es iniciada a raíz del Oficio Ord. N° 5/2013 enviado por el Servicio de Evaluación Ambiental de la región de La Araucanía a la Superintendencia de Medio Ambiente.
----------------------------------	---

4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

<ul style="list-style-type: none">• Verificar condiciones de captación y restitución de las aguas.• Verificar del sistema de tratamiento de Riles.

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

4.3.1. Primer día de inspección.

Fecha de realización: 07/03/2013	Hora(s) de Inicio: 11:00 hrs.	Hora(s) de Finalización: 11:45 hrs.
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Hugo Espinoza Sandoval		Órgano: DGA
Fiscalizadores Participantes: ---		Órgano(s): ---
Existió Oposición al Ingreso: No	Fundamentación: No aplica.	
Existió auxilio de fuerza pública: Sin información	Fundamentación: No aplica.	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí.	Fundamentación: No aplica.	
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: Sí.	Fundamentación: No aplica.	
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados: Sí	Fundamentación: No aplica.	
Entrega de Acta: Sí	Fundamentación: No aplica.	

4.3.2. Segundo día de inspección.

Fecha de realización: 18/03/2013	Hora(s) de Inicio: No informa.	Hora(s) de Finalización: No informa.
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Marcia Castillo Saavedra		Órgano: SEREMI de Salud
Fiscalizadores Participantes: ---		Órgano(s): ---

Existió Oposición al Ingreso: No informa.	Fundamentación: No aplica.
Existió auxilio de fuerza pública: No informa.	Fundamentación: No aplica.
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: No informa.	Fundamentación: No aplica.
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: No informa.	Fundamentación: No aplica.
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados: Sí	Fundamentación: No aplica.
Entrega de Acta: No informa.	Fundamentación: No aplica.

4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84-H19S		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte (m.)	Este (m.)		
1	5.745.259	263.427	Captación de aguas original	Sector de captación de aguas en vertiente sin nombre. Inspeccionado por DGA con fecha 07.03.2013.
2	5.745.387	263.422	Nueva captación de aguas	Nueva bocatoma para la captación de aguas desde la vertiente sin nombre. Inspeccionado por DGA con fecha 07.03.2013.
3	---	---	Sistema de tratamiento de Riles	Inspeccionado por la SEREMI de Salud el día 18.03.2013.
4	5.744.830	236.284	Restitución de las aguas en Estero sin nombre	Restitución de las aguas en Estero sin nombre. Inspeccionado por DGA con fecha 07.03.2013.

4.3.4. Esquema de Recorrido.

Figura 4. Mapa de estaciones recorridas en la inspección (Fuente: Google Earth, 2013).



5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Verificar condiciones de captación y restitución de las aguas.

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: 2	
Exigencia:		
RCA N° 204/2009 COREMA Región de La Araucanía, considerando 3:		
<i>“Para el funcionamiento del centro, se ocupan las aguas de una vertiente sin nombre, para lo cual fueron constituidos los respectivos derechos de agua, como derechos de aprovechamiento no consuntivo de aguas superficiales y corrientes por un máximo de 450 l/s de ejercicio permanente y continuo. La justificación de la localización está dada principalmente por los derechos de agua que se poseen, cuyas coordenadas geográficas de la captación y restitución, son las siguientes:</i>		
Puntos Carta IGM. (PSAD 56 H19s)	Norte (m)	Este (m)
Captación	5.745.560	263.625
Restitución	5.745.240	263.600
<i>Las aguas son captadas desde una Vertiente Sin Nombre y serán restituidas a un Estero Sin Nombre, tributario del río Indio, perteneciente a la hoya hidrográfica del río Imperial “.</i>		
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:		
a. Se constató la existencia de una nueva obra de captación gravitacional de aguas, emplazada en la vertiente sin nombre, en el punto de coordenadas UTM (Km.): E: 263.620, N: 5.745.685, referidos al Datum Provisorio Sudamericano de 1956, Huso 19S. Esta ubicación no corresponde al punto de captación especificado en el Considerando 3 de la RCA N° 204/2009 COREMA Región de la Araucanía.		
b. De acuerdo a lo señalado en el Oficio N° 873/2013 de la DGA Región de La Araucanía (Anexo 6), si bien es cierto, parte de las aguas de la vertiente sin nombre, se extraen desde el punto autorizado para ejercer los derechos de aguas otorgados mediante la Resolución DGA N° 317/2006(Anexo 7), considerado en la evaluación ambiental del proyecto aprobado en la RCA N° 204/2009, a unos 180 metros aguas arriba de este punto de captación, esto es en coordenadas UTM (Km.): E: 263.620, N: 5.745.685, referidos al Datum Provisorio Sudamericano de 1956, Huso 19S, se construyó una nueva captación de aguas, que consiste en el depósito de sacos de arenas, polietileno y geomembrana sobre el cauce de la vertiente que peraltan el nivel de las aguas y son transportadas hasta la captación antigua mediante tres tuberías de PVC de 250 mm, los cuales en algunos tramos de su trayectoria, se encuentran dentro del cauce de la vertiente sin nombre.		

Tabla 1. Georeferenciación de la captación de aguas en Vertiente Sin Nombre.

Puntos en Coordenadas UTM	Norte (m)	Este (m)
Captación-Datum PSAD56, H19S (Indicadas en RCA N° 204/2009) (1)	5.745.560	263.625
Captación- Transformadas a Datum WGS84, H19S (Indicadas en RCA 204/2009)	5.745.259	263.427
Captación- Datum PSAD56, H19S (Medidas en terreno)	5.745.688	263.620
Captación- Transformadas a Datum WGS84, H19S (Medidas en terreno)	5.745.387	263.422

Nota (1) También, se señala el mismo punto en la Resolución DGA N° 1432/2012 (Anexo 8).
 Nota (2) Se utilizó para la transformación de coordenadas el programa Geographic Translator V2.2.5.



Tabla . Georeferenciación de la captación de aguas en Vertiente Sin Nombre.	Fecha: 07/03/2013		Fotografía 1. Bocatoma.	Fecha : 07/03/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 5.745.387	Este: 263.422	Coordenadas WGS84	Norte: 5.745.387	Este: 263.422
Descripción Medio de Prueba: De acuerdo a lo indicado en la Tabla 1, en las coordenadas UTM Datum WGS 1984 Huso 19S, existe una diferencia lineal de 128 m., respecto a lo indicado en la RCA N° 204/2009 y el punto de captación georeferenciado en terreno.			Descripción Medio de Prueba: Se observan tubos de PVC y sacos de arenas para la conducción de las aguas hacia la piscicultura.		

Número de Hecho Constatado: 2	Estación: 1
-------------------------------	-------------

Exigencia:

RCA N° 204/2009 Comisión de Evaluación de Proyectos Región de La Araucanía, considerando 6, letra e:

“Las aguas del canal de distribución de las aguas captadas, no serán descargadas a ningún predio colindante al emplazamiento del proyecto y los dispositivos que lo permiten hacerlo serán sellados”.

Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:

- a. Existen desviaciones en el canal de distribución de aguas en la instalación, que son derivados hacia otro predio. Esta desviación de aguas cuenta con los derechos de aguas respectivos, de uso consuntivo (Anexo 7).
- b. Según el Oficio N° 873/2013 de la DGA Región de La Araucanía, se informa que además, del punto de captación de aguas para uso no consuntivo otorgado mediante la Resolución DGS N° 317/2006, existe otro derecho de aprovechamiento de uso consuntivo ejercicio permanente y continuo a favor de don Carlos Abarzúa Muñoz, regularizado a través del artículo 2° transitorio del Código de Aguas. Este derecho antiguo es el que se desvía en el canal de distribución, controlado por una compuerta con hoja metálica y que son dirigidas las aguas a un predio de don Carlos Abarzúa Muñoz para el riego de potreros de praderas y para proporcionar bebida al ganado y sobre el cual se hace referencia el Considerando 2.2 de la Resolución Exenta N° 213/2012 de la Comisión de Evaluación de Proyectos de la Región de La Araucanía.



Fotografía 2: Compuerta en canal de distribución de aguas	Fecha: 07/03/2013
--	--------------------------

Coordenadas WGS84 – 19S (m)	Norte: 5.745.259	Este: 263.427
------------------------------------	-------------------------	----------------------

Descripción de Medio de Prueba: En la fotografía se observa la compuerta metálica que conduce aguas hacia un predio colindante a la piscicultura.

Número de Hecho Constatado: 3

Estación: 1

Exigencia:

RCA N° 204/2009 Comisión de Evaluación de Proyectos Región de La Araucanía, considerando 3:

“El caudal ecológico que se dejará pasar sin la intervención humana, es de 56 l/s”

RCA N° 204/2009 Comisión de Evaluación de Proyectos Región de La Araucanía, considerando 7, letra e:

“Con relación a la suficiencia del caudal ecológico, se hace presente que si bien ello se encuentra establecido en la Resolución DGA que estableció los derechos de agua, sobre esta materia se debe ejercer un seguimiento al caudal ecológico definido por la Dirección General de Aguas, fundamentalmente en estiaje a fin que los servicios implicados (SAG, SERNAPECSA, DGA y CONAF) puedan emitir un informe técnico sobre las condiciones del cuerpo de agua intervenido”.

Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:

Según se señala en el Oficio N° 873/2013 de la DGA Región de La Araucanía, a un costado de la captación original (estación 1 del presente informe) existen dos tubos de PVC, que captan gran parte del caudal dejado aguas debajo de la captación, y que son devueltas al cauce unos 30 metros aguas abajo. Lo anterior implica que una parte del cauce no cuente con este caudal ecológico.



Fotografía 3.	Fecha: 07/03/2013		Fotografía 4.	Fecha : 07/03/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 5.745.259	Este: 263.427	Coordenadas WGS84	Norte: 5.745.259	Este: 263.427
Descripción Medio de Prueba: Tuberías de PVC que captan gran parte del caudal dejado aguas debajo de la captación.			Descripción Medio de Prueba: Restitución de las aguas captadas mediante las tuberías de PVC señaladas en la fotografía 3.		

Número de Hecho Constatado: 4	Estación: 4.										
Exigencia:											
RCA N° 204/2009 COREMA Región de La Araucanía, considerando 3:											
<i>“La justificación de la localización está dada principalmente por los derechos de agua que se poseen, cuyas coordenadas geográficas de la captación y restitución, son las siguientes:</i>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Puntos Carta IGM. (PSAD 56 H19s)</th> <th>Norte (m)</th> <th>Este (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Captación</td> <td>5.745.560</td> <td>263.625</td> </tr> <tr> <td>Restitución</td> <td>5.745.240</td> <td>263.600</td> </tr> </tbody> </table>	Puntos Carta IGM. (PSAD 56 H19s)	Norte (m)	Este (m)	Captación	5.745.560	263.625	Restitución	5.745.240	263.600		
Puntos Carta IGM. (PSAD 56 H19s)	Norte (m)	Este (m)									
Captación	5.745.560	263.625									
Restitución	5.745.240	263.600									
<i>Las aguas son captadas desde una Vertiente Sin Nombre y serán restituidas a un Estero Sin Nombre, tributario del río Indio, perteneciente a la hoya hidrográfica del río Imperial “.</i>											
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:											
Según lo indicado en el Oficio N° 873/2013 de la DGA Región de La Araucanía, la restitución de las aguas se realiza en las coordenadas UTM (m), Este: 263.480 y Norte: 5.745.130, referidas al Datum Provisorio Sudamericano de 1956, Huso 19, existiendo una diferencia 163 metros del punto de restitución señalado en la Resolución DGA N° 317/2006 (Siendo la misma ubicación que se señala en la RCA N° 204/2009).											

Tabla 2. Georeferenciación de la restitución de aguas en Vertiente Sin Nombre.

Puntos en Coordenadas UTM	Norte (m)	Este (m)
Restitución-Datum PSAD56, H19S (Indicadas en RCA N° 204/2009) (1)	5.745.240	263.600
Restitución - Transformadas a Datum WGS84, H19S (Indicadas en RCA 204/2009)	5.744.940	263.403
Restitución - Datum PSAD56, H19S (Medidas en terreno)	5.745.130	263.480
Restitución - Transformadas a Datum WGS84, H19S (Medidas en terreno)	5.744.830	263.283

Nota (1) También, se señala el mismo punto en la Resolución DGA N° 317/2012.

Nota (2) Se utilizó para la transformación de coordenadas el programa Geographic Translator V2.2.5.



Tabla 2. Georeferenciación de la restitución de aguas en Vertiente Sin Nombre.

Fecha: 07/03/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 5.744.830

Este: 236.283

Descripción Medio de Prueba:

En la tabla 2, se indican las coordenadas en UTM Datum WGS 1984 Huso 19S.

Fotografía 1. Bocatoma.

Fecha : 07/03/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 5.744.830

Este: 263.283

Descripción Medio de Prueba:

Restitución de las aguas en Estero Sin Nombre.

5.2. Verificar sistema de tratamiento de Riles.

Número de Hecho Constatado: 5	Estación: 3
Exigencia: RCA N° 204/2009 COREMA Región de La Araucanía, considerando 3: <i>“Las aguas ya utilizadas por el centro de cultivo, son descargadas a través de canal de desagüe, previo tratamiento (laguna decantación) para luego, descargarlas a estero sin nombre afluente del río Indio. No obstante, dicha laguna complementada con un sistema de filtro rotatorio, quedando ambos sistemas conectados en serie. Cuando entre en operaciones el sistema de filtro rotatorio, los lodos actualmente acumulados serán retirados por empresas autorizadas previamente por la Seremi de Salud. Para efectos de la evaluación ambiental ha presentado antecedentes de la empresa RILESUR”.</i>	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. El efluente final es tratado mediante un filtro rotatorio, de acero inoxidable, el cual se encontraba operativo. Posteriormente las aguas llegan a una piscina de decantación, la que se encuentra impermeabilizada y operativa. Se observó la existencia de una canal impermeabilizado que se encuentra sellado (sin paso de aguas) y luego un canal que se encuentra en partes impermeabilizado, sobre todo en sector de curva y cruce en altura, con zonas de hormigón previo a ser descargado al cuerpo receptor. b. Manejo de lodos. Según la documentación revisada en los archivos de la oficina administración, el retiro de los lodos alcanza un volumen de aprox. 30 m ³ . Por otra parte, se acredita que el retiro es realizado por una empresa debidamente autorizada, utilizando para el traslado, camiones con estanques que finalmente realizan su depósito en vertedero industrial autorizado.	



Fotografía 3: Rotafiltro para el tratamiento de Riles.

Fecha: 18/03/2013

Coordenadas WGS84

Norte: Sin información

Este: Sin información

Descripción de Medio de Prueba:

En la fotografía se observa el funcionamiento del sistema de rotafiltro para el tratamiento de los Riles generados en la piscicultura.

6. OTROS HECHOS.

Otros Hecho N° 6

Descripción:

Finalmente y en relación al cumplimiento de la Resolución N° 574/2012 de la SMA, que instruye a los titulares proporcionar información asociada a las Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas, y en consideración a la información contenida en la base de datos de los titulares que han reportado el requerimiento de dicha Resolución, mediante el Memo N° 065/2013 de la Jefa de la Unidad de Atención Ciudadana, se indica que el proyecto asociado a la Resolución N° 204/2009, posee el formulario debidamente firmado por el representante legal (Anexo 9).

7. CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas a la RCA N° 204/2009 de COREMA Región de La Araucanía, que aprobó ambientalmente la DIA “Piscicultura Las Araucarías (reingreso)”.

Del total de exigencias verificadas, se identificaron las siguientes no conformidades:

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad									
1	Verificar condiciones de captación y restitución de las aguas.	<p>RCA N° 204/2009 COREMA Región de La Araucanía, considerando 3: “Para el funcionamiento del centro, se ocupan las aguas de una vertiente sin nombre, para lo cual fueron constituidos los respectivos derechos de agua, como derechos de aprovechamiento no consuntivo de aguas superficiales y corrientes por un máximo de 450 l/s de ejercicio permanente y continuo. La justificación de la localización está dada principalmente por los derechos de agua que se poseen, cuyas coordenadas geográficas de la captación y restitución, son las siguientes:</p> <table border="1" data-bbox="527 938 1234 1157"> <thead> <tr> <th data-bbox="527 938 961 1011">Puntos Carta IGM. (PSAD 56 H19s)</th> <th data-bbox="961 938 1108 1011">Norte (m)</th> <th data-bbox="1108 938 1234 1011">Este (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="527 1011 961 1084">Captación</td> <td data-bbox="961 1011 1108 1084">5.745.560</td> <td data-bbox="1108 1011 1234 1084">263.625</td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 1084 961 1157">Restitución</td> <td data-bbox="961 1084 1108 1157">5.745.240</td> <td data-bbox="1108 1084 1234 1157">263.600</td> </tr> </tbody> </table>	Puntos Carta IGM. (PSAD 56 H19s)	Norte (m)	Este (m)	Captación	5.745.560	263.625	Restitución	5.745.240	263.600	<p>Se constató la existencia de una nueva obra de captación gravitacional de aguas no autorizada, adicional a la captación de agua existente y autorizada por la DGA, que se establece en el Considerando 3 de la RCA N° 204/2009 COREMA Región de la Araucanía. Esta nueva captación se encuentra emplazada en la vertiente sin nombre, y se ubicada a una distancia de 128 m. aguas arriba del punto señalado en la RCA N° 204/2009. La nueva captación se localiza en coordenadas UTM (m.): E: 263.620 y N: 5.745.685, referidos al Datum Provisorio Sudamericano de 1956, Huso 19S.</p>
Puntos Carta IGM. (PSAD 56 H19s)	Norte (m)	Este (m)										
Captación	5.745.560	263.625										
Restitución	5.745.240	263.600										

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
2	Verificar condiciones de captación y restitución de las aguas.	RCA N° 204/2009 Comisión de Evaluación de Proyectos Región de La Araucanía, considerando 6, letra e: “Las aguas del canal de distribución de las aguas captadas, no serán descargadas a ningún predio colindante al emplazamiento del proyecto y los dispositivos que lo permiten hacerlo serán sellados”.	Según el Oficio N° 873/2013 de la DGA Región de La Araucanía, se informa que además, del punto de captación de aguas para uso no consuntivo otorgado mediante la Resolución DGS N° 317/2006, existe otro derecho de aprovechamiento de uso consuntivo ejercicio permanente y continuo a favor de don Carlos Abarzúa Muñoz, regularizado a través del artículo 2° transitorio del Código de Aguas. Este derecho antiguo es el que se desvía en el canal de distribución, controlado por una compuerta con hoja metálica y que son dirigidas las aguas a un predio de don Carlos Abarzúa Muñoz para el riego de potreros de praderas y para proporcionar bebida al ganado y sobre el cual se hace referencia el Considerando 2.2 de la Resolución Exenta N° 213/2012 de la Comisión de Evaluación de Proyectos de la Región de La Araucanía.
3	Verificar condiciones de captación y restitución de las aguas.	RCA N° 204/2009 Comisión de Evaluación de Proyectos Región de La Araucanía, considerando 3: “El caudal ecológico que se dejará pasar sin la intervención humana, es de 56 l/s” RCA N° 204/2009 Comisión de Evaluación de Proyectos Región de La Araucanía, considerando 7, letra e: “Con relación a la suficiencia del caudal ecológico, se hace presente que si bien ello se encuentra establecido en la Resolución DGA que estableció los derechos de agua, sobre esta materia se debe ejercer un seguimiento al caudal ecológico definido por la Dirección General de Aguas, fundamentalmente en estiaje a fin que los servicios implicados (SAG, SERNAPECA, DGA y CONAF) puedan emitir un informe técnico sobre las condiciones del cuerpo de agua intervenido”.	Según se señala en el Oficio N° 873/2013 de la DGA Región de La Araucanía, a un costado de la captación original (estación 1 del presente informe) existen dos tubos de PVC, que captan gran parte del caudal dejado aguas debajo de la captación, y que son devueltas al cauce unos 30 metros aguas abajo. Lo anterior implica que una parte del cauce no cuente con este caudal ecológico.

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad									
4	Verificar condiciones de captación y restitución de las aguas.	<p>RCA N° 204/2009 COREMA Región de La Araucanía, considerando 3: “La justificación de la localización está dada principalmente por los derechos de agua que se poseen, cuyas coordenadas geográficas de la captación y restitución, son las siguientes:</p> <table border="1" data-bbox="527 475 1234 691"> <thead> <tr> <th data-bbox="527 475 961 545">Puntos Carta IGM. (PSAD 56 H19s)</th> <th data-bbox="961 475 1108 545">Norte (m)</th> <th data-bbox="1108 475 1234 545">Este (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="527 545 961 618">Captación</td> <td data-bbox="961 545 1108 618">5.745.560</td> <td data-bbox="1108 545 1234 618">263.625</td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 618 961 691">Restitución</td> <td data-bbox="961 618 1108 691">5.745.240</td> <td data-bbox="1108 618 1234 691">263.600</td> </tr> </tbody> </table> <p>Las aguas son captadas desde una Vertiente Sin Nombre y serán restituidas a un Estero Sin Nombre, tributario del río Indio, perteneciente a la hoya hidrográfica del río Imperial “.</p>	Puntos Carta IGM. (PSAD 56 H19s)	Norte (m)	Este (m)	Captación	5.745.560	263.625	Restitución	5.745.240	263.600	<p>Según lo indicado en el Oficio N° 873/2013 de la DGA Región de La Araucanía, la restitución de las aguas se realiza en las coordenadas UTM (m), Este: 263.480 y Norte: 5.745.130, referidas al Datum Provisorio Sudamericano de 1956, Huso 19, existiendo una diferencia 163 metros del punto de restitución señalado en la Resolución DGA N° 317/2006 (Siendo la misma ubicación que se señala en la RCA N° 204/2009).</p>
Puntos Carta IGM. (PSAD 56 H19s)	Norte (m)	Este (m)										
Captación	5.745.560	263.625										
Restitución	5.745.240	263.600										

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Oficio N° 513/20.02.13 Superintendencia de Medio Ambiente
2	Acta de inspección Dirección General de Aguas Región de La Araucanía
3	Oficio N° 0596/21.03.13 de la SEREMI de Salud Región de La Araucanía
4	Resolución N° 213/2012 Comisión de Evaluación de proyectos Región de La Araucanía
5	Memo N° 32/2013 UIPS SMA
6	Oficio N° 873/14.06.13 DGA Región de La Araucanía
7	Resolución DGA N° 317 de fecha 12 de Septiembre del 2006
8	Resolución DGA N° 1432 de fecha 28 de Diciembre del 2012
9	Memo N° 065/2013 Unidad Atención Ciudadana de la SMA