



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

SALMÓN LIBRE DE ENFERMEDADES

DFZ-2013-1343-X-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Rodríguez S.	 Firma no válida X  _____ Eduardo Rodríguez Sepúlveda Jefe Macrozona Sur Firmado por: Eduardo Omar Rodríguez Sepulveda
Revisado	Mauricio Benítez Morales	 Firma no válida X  _____ Mauricio Benítez Morales Fiscalizador DFZ Firmado por: MAURICIO ENRIQUE BENÍTEZ MORALES
Elaborado	José Moraga Emhardt	 Firma no válida X  _____ José Moraga Emhardt Fiscalizador DFZ Firmado por: José Alberto Moraga Emhardt

Tabla de Contenidos

TABLA DE CONTENIDOS	2
1. RESUMEN	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA	4
2.1. ANTECEDENTES GENERALES.....	4
2.2. UBICACIÓN	5
2.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.	9
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	10
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	10
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	10
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.	10
4.3.1. <i>Primer día de inspección</i>	10
4.3.2. <i>Segundo día de inspección</i>	11
4.3.3. <i>Detalle del Recorrido de la Inspección</i>	12
4.3.4. <i>Esquema de Recorrido</i>	13
4.4. ASPECTOS RELATIVOS AL SEGUIMIENTO AMBIENTAL	15
4.4.1. <i>Documentos Revisados</i>	15
5. HECHOS CONSTATADOS.	16
5.1. MANEJO Y/O TRATAMIENTO DE RILES.....	16
5.2. INTERVENCIÓN CURSOS DE AGUA Y/O AFECTACIÓN DE CURSOS DE AGUA.....	25
5.3. AFECTACIÓN DE FLORA Y/O VEGETACIÓN.....	27
5.4. MANEJO DE RESIDUOS.....	29
5.5. MANEJO DE MORTANDEDES (SISTEMA DE ENSILAJE)	32
6. OTROS HECHOS.	33
7. CONCLUSIONES.	34
8. ANEXOS	35
ANEXO 1. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.	36

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la inspección ambiental realizada por el Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), junto a la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) y la Corporación Nacional Forestal (CONAF) al proyecto “Salmón Libre de Enfermedades”, actividad desarrollada durante los días 16 y 17 de octubre de 2013.

El proyecto consiste en una piscicultura dedicada a la producción de alevines y pre-smolt con una biomasa máxima anual de 2.808,7 toneladas de salmónidos, para lo cual cuenta con módulos de incubación, alevinaje, crecimiento, unidad pre-smolt, unidades de manejo, sistema de tratamiento de RILes, manejo de mortandades y unidades de apoyo (bodega, sala de generadores, unidad de climatización, oficinas, baños, salas de cambio), en una superficie de 15,8 há.

Las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron: manejo y/o tratamiento de RILes, intervención cursos de agua y/o afectación de cursos de agua, afectación de flora y/o vegetación, manejo de residuos y manejo de mortandades (sistema de ensilaje).

Entre los principales hechos constatados como no conformidades se encuentran: descarga de RILes no autorizada, plan de contingencia no contempla fallas del sistema de tratamiento de RILes, problemas asociados al sistema de tratamiento de RILes, incumplimiento del PAS 102 y la existencia de residuos sólidos y líquidos (tales como pallets, tuberías HDPE en desuso, bolsas de alimento) en el área del proyecto.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Salmón libre de enfermedades	
Región: Los Lagos	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Camino a Ralún, km 62 de la ruta V-69 en el sector Hueño-Hueño
Provincia: Llanquihue	
Comuna: Puerto Varas	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Salmones Camanchaca S.A.	RUT o RUN: 76.065.596-1
Domicilio Titular: Avenida Diego Portales 2000, Piso 13, Puerto Montt	Correo electrónico: jarguello@camanchaca.cl
	Teléfono: +56 (65) 2327200
Identificación del Representante Legal: José Arguello Barros	RUT o RUN: 7.144.003-6
Domicilio Representante Legal: Avenida Diego Portales 2000, Piso 13, Puerto Montt	Correo electrónico: jarguello@camanchaca.cl
	Teléfono: +56 (65) 2327200
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	

2.2. Ubicación

Figura 1. Mapa de Ubicación Regional (Fuente: www.sea.gob.cl).

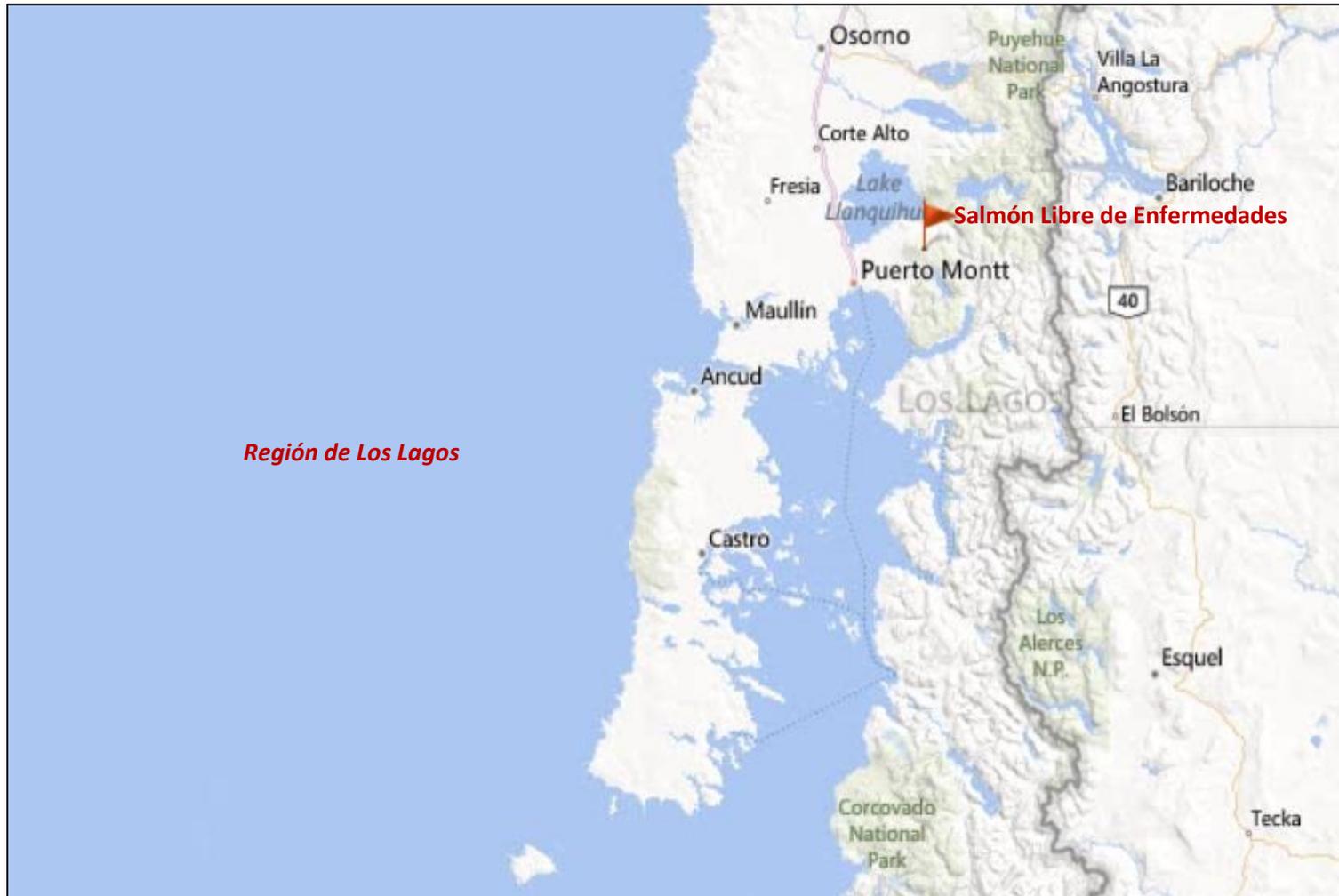


Figura 2. Mapa de Ubicación Local (Fuente: www.sea.gob.cl).



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS84

Huso: 18

UTM N: 5.432.033

UTM E: 711.410

Ruta de Acceso: Tomar Ruta 225 que une a Puerto Varas con la localidad de Ensenada, desde ahí por camino a Ralún – Cochamó, siguiendo la Ruta V 69, se llega al fundo Hueñu-Hueñu, en el sector del mismo nombre, al interior del cual se emplaza la piscicultura.

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

El proyecto Salmón Libre de Enfermedades ubicado en el sector Ralún, comuna de Puerto Varas, Región de Los Lagos, considera una producción máxima anual aproximada de de 2.808,7 toneladas de salmónidos, las especies a cultivar serán Salmón del Pacífico (*Oncorhynchus kisutch*), Trucha Arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) y Salmón del Atlántico (*Salmo salar*).

Cuenta con cinco proyectos aprobados ambientalmente: DIA “Salmón Libre de Enfermedades” aprobado mediante la RCA N° 376/2001; DIA “Salmón Libre de Enfermedades”, resuelto por la RCA N° 444/2005, DIA “Ampliación y Modificación Proyecto Salmón Libre de Enfermedades” autorizado por la RCA N° 493/2006, DIA “Modificación de Tratamiento de Riles y Ampliación de Unidades Productivas de Proyecto Salmón Libre de Enfermedades” aprobada a través de la RCA N° 472/2007 y finalmente “Refundición de Rcas, Ampliación y Cambio Operacional en el Proyecto Salmón Libre de Enfermedades” (RCA N° 390/2009).

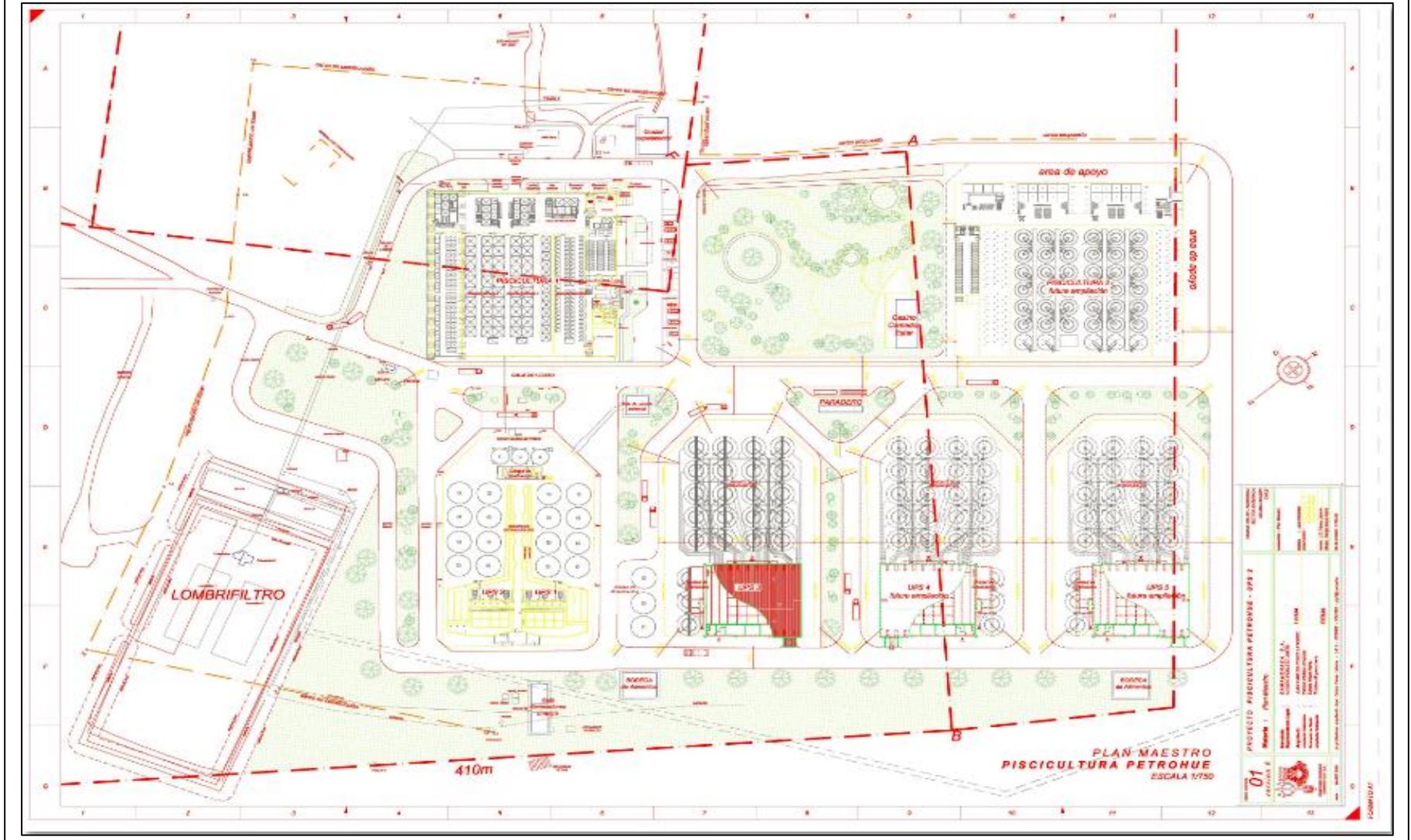
Superficie (s):

Detalle	Superficie (m ²)
Módulos incubación	300
Modulo alevinaje	1.700
Modulo crecimiento	2.550
Unidad Pre Smolt	12.750
Unidades de manejo	1.089
Bodega	195
Unidad experimental	208
Sala de generadores	130
Unidad de climatización	363
Oficinas, baños, salas de cambio	550
Superficie Total	19.835

Fuente: Modificado DIA “Refundición de Rcas, Ampliación y Cambio Operacional en el Proyecto Salmón Libre de Enfermedades”

Mano de obra fase en que se encuentra la actividad: -----

Figura 3. Layout del Proyecto (Fuente: DIA “Refundición de Rcas, Ampliación y Cambio Operacional en el Proyecto Salmón Libre de Enfermedades”).



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	376	2001	COREMA Región de Los Lagos	Salmón Libre de Enfermedades	
2	RCA	444	2005	COREMA Región de Los Lagos	Salmón Libre de Enfermedades	
3	RCA	493	2006	COREMA Región de Los Lagos	Ampliación y Modificación Proyecto Salmón Libre de Enfermedades	
4	RCA	472	2007	COREMA Región de Los Lagos	Modificación de Tratamiento de Riles y Ampliación de Unidades Productivas de Proyecto Salmón Libre de Enfermedades	
5	RCA	390	2009	COREMA Región de Los Lagos	Refundición de Rcas, Ampliación y Cambio Operacional en el Proyecto Salmón Libre de Enfermedades	
6	D.S.	90	2000	MINSEGPRES	Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.	

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Programada	Descripción del Motivo: Según Resolución SMA N°879/2012 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013.
------------------------------	---

4.2. Materia Específica Objeto de la Inspección Ambiental.

<ul style="list-style-type: none">• Manejo y/o tratamiento de RILes• Intervención cursos de agua y/o afectación de cursos de agua• Afectación de flora y/o vegetación• Manejo de residuos• Manejo de Mortandades (sistema de ensilaje)
--

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

4.3.1. Primer día de inspección.

Fecha(s) de realización: 16 de octubre de 2013	Hora(s) de Inicio: 10:30	Hora(s) de Finalización: 18:00
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Leonardo Saavedra Rodríguez		Órgano: SERNAPESCA
Fiscalizadores Participantes: Hans Ossvald Aguilar Anita Vera Fuica Gerardo Elzo Aguirre Eduardo Isla Lillo Carola Soto Alarcón		Órgano(s): SERNAPESCA CONAF CONAF CONAF SISS
Existió Oposición al Ingreso: No		
Existió auxilio de fuerza pública: No		
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí		
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: Sí		
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados: Sí		
Entrega de Acta: Sí, ver Anexo 2		

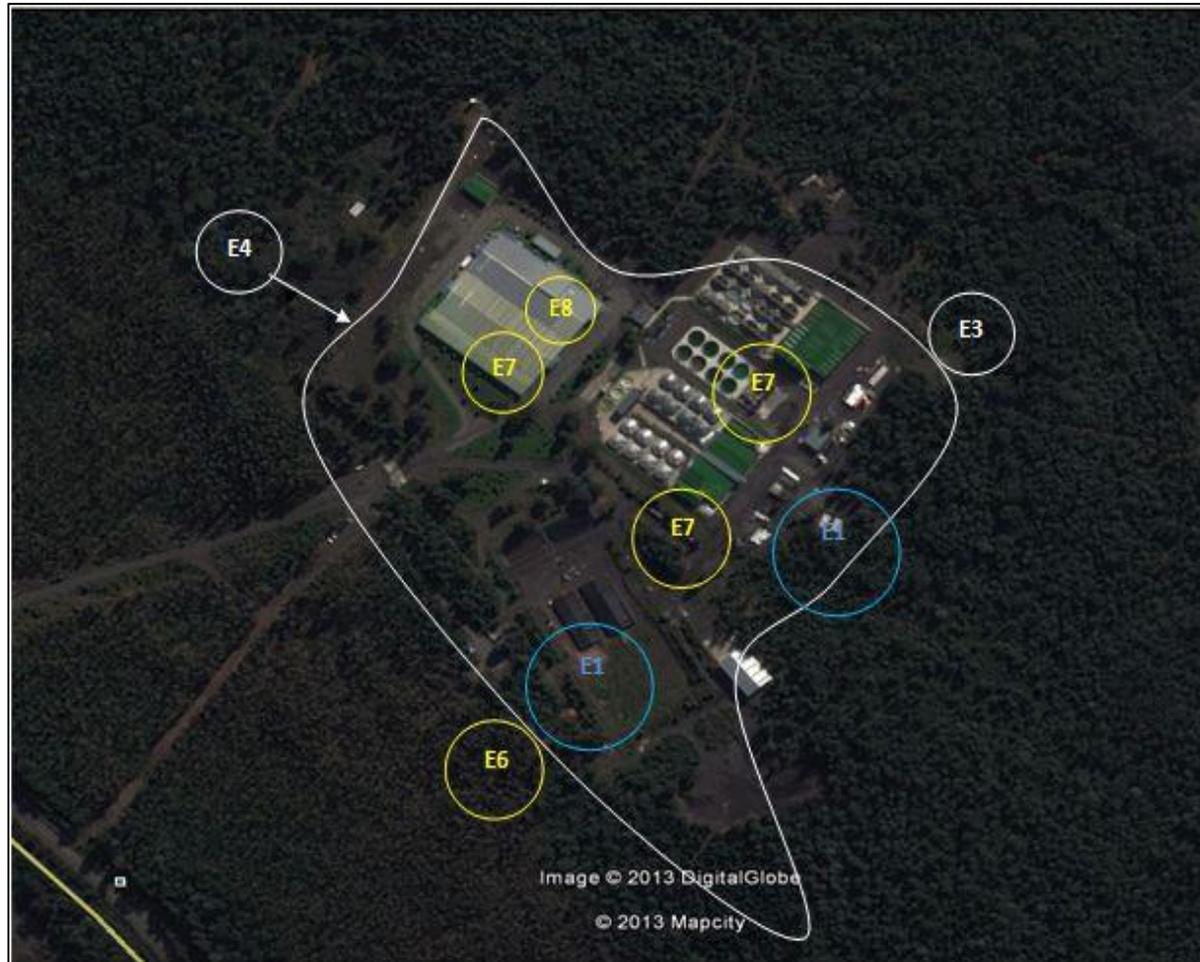
4.3.2. Segundo día de inspección.

Fecha(s) de realización: 17 de octubre de 2013	Hora(s) de Inicio: 09:40	Hora(s) de Finalización: 15:15
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Leonardo Saavedra Rodríguez		Órgano: SERNAPESCA
Fiscalizadores Participantes: Hans Ossvald Aguilar Anita Vera Fuica Gerardo Elzo Aguirre Eduardo Isla Lillo Carola Soto Alarcón		Órgano(s): SERNAPESCA CONAF CONAF CONAF SISS
Existió Oposición al Ingreso: No		
Existió auxilio de fuerza pública: No		
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí		
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: Sí		
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados: Sí		
Entrega de Acta: Sí, ver Anexo 2		

4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	5.431.768	711.317	Sistema de tratamiento RILes	Tratamiento de los riles y lombrifiltro
2	5.432.838	712.083	Punto de descarga RILes	Punto de descarga de los riles al Río Petrohué
3	5.431.986	711.532	Alerce 1 y Alerce 2	Sector destinado a protección de 2 ejemplares de Alerce (<i>Fitzroya cupressoides</i> (Molina)).
4	5.432.029	711.387	Perímetro Piscicultura	Área que circunscribe a las instalaciones de la piscicultura
5	5.431.989	711.335	Reforestación	Sector destinado a la ejecución del plan de manejo forestal
6	5.431.767	711.248	Sistema de ensilaje	Sector de manejo de mortalidades
7	5.431.976	711.272	Sistemas de alevinaje y esmoltificación	Sector de unidad productiva de la piscicultura
8	5.432.023	711.297	Oficina	Lugar de reunión informativa de la fiscalización

4.3.4. Esquema de Recorrido.





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. Manejo y/o Tratamiento de RILes.

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: 1, 2 y 8
<p>Exigencia: <u>Extracto Considerando 3 RCA N° 390/2009</u> Descripción del tratamiento de Residuos Industriales Líquidos: El proyecto considera separar aguas sucias de limpias. Las aguas sucias provenientes de la acción del retrolavado realizado a los filtros rotatorios del tratamiento de agua de cada una de las salas de cultivo del proceso productivo de la piscicultura, son conducidas hacia el segundo Filtro Rotatorio de 40 micras donde se concentrarán los sólidos y se disminuirá el volumen de RIL a tratar por el lombrifiltro en un 80%. El volumen total de agua sucia producida por todas las unidades, que ingresará al lombrifiltro es de 1.468 m3/día. El RIL será concentrado será bombeado y aplicada por aspersion sobre la superficie del lombrifiltro, donde será digerido por lombrices y bacterias, convirtiéndolos en humus. El lombrifiltro será ampliado en 720 m2, totalizando 1360 m2, siendo absorber y drenar como mínimo 600 l/m2/día.</p> <p>Las aguas residuales tratadas en el lombrifiltro pasan, en una última etapa, por el sistema de equalización (dos estanques que se utilizan en forma alternada) donde se mezcla el agua tratada por el lombrifiltro, las provenientes del segundo filtrado y las aguas limpias provenientes del recambio en las piscinas de crianza. Estos con el fin de homogeneizar las aguas limpias y “sucias” ya tratadas, previo descarga vía emisario en el Río Petrohué.</p> <p>La descarga de RIL será efectuada a través de la cañería HDPE PE 80 PN 6 de 355 mm. de diámetro, con una bomba que levante 25 MCA. En condición máxima, la cañería está capacitada de conducir hasta 347 lts /seg., a una velocidad mayor a 2,6 m/seg., pero dentro del rango menor a 4 m/seg.</p> <p>De acuerdo a lo señalado en el Adenda N°1, el titular modifica el punto de descarga aprobado por la RCA N°472/07 para el cual la Dirección General de Aguas, mediante Resolución Exenta N°016/05, había determinado una capacidad de dilución de 19,6 m3/s. El nuevo punto esta dado por las coordenadas UTM 5432838 N y 712097 E. Cabe consignar que durante el proceso de evaluación el titular el titular no acreditó capacidad de dilución para el nuevo punto de descarga.</p> <p><u>Extracto Considerando 3 RCA N° 390/2009</u> Ampliación del Sistema de Lombrifiltro: A lo declarado en el proyecto aprobado con RCA N° 472/2007, se le suman 720 m2 para el tratamiento de Riles. Lo anterior significa que el área total del sistema de tratamiento lombrifiltro será de 1360 m2, lo que resulta de la suma de 640 m2 (aprobado hasta la DIA anterior) y los 720 m2 (proyectado en esta DIA).</p> <p><u>Extracto Considerando 3 RCA N° 390/2009</u> Planes de Contingencia El titular considera la implementación de planes de acción antes contingencias provocadas por, fallas en el suministro de la energía eléctrica, fallas en</p>	

el suministro de agua dulce, escape de peces, mortalidades masivas, vertimiento de químicos al agua, cortes de energía que impidan la operación del sistema de tratamiento y superación de la capacidad de lagunas de equalización de Ril; las cuales se detallan en la DIA y su Adenda.

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

- a. Se inspeccionó el sistema de tratamiento de RILES desde las plantas elevadoras que impulsan el ril proveniente de los retrolavados de los filtros rotatorios ubicados dentro de cada sala y de las plantas elevadoras que impulsan el agua de recambio de las salas de cultivo. Existen las siguientes plantas elevadoras:
- 2 plantas elevadoras que impulsan el ril proveniente de sala de alevinaje: 1 planta de ril de retrolavado y 1 planta de agua de recambio. Se verificó en la sentina de la planta de RIL de retrolavado un rebalse de agua en que no se verificó su desagüe, según se informa por parte del Sr. Andaur (Jefe de Centro), este se conecta con la sentina del agua de recambio, utilizándose cuando se supera el nivel de la sentina con el ril de retrolavado.
 - 2 plantas elevadoras que impulsan ril proveniente de sala de UPS n° 2: 1 planta de ril de retrolavado y 1 planta de agua de recambio. Se verificó una bomba en falla en la planta de agua de recambio.
 - 2 plantas elevadoras que impulsan ril proveniente de sala de UPS n° 3 y 4: 1 planta de ril de retrolavado y 1 planta de agua de recambio.
 - 1 planta elevadora que impulsa el ril de retrolavado proveniente de sala de UPS n° 5, se observa en este sector ril acumulado en terreno, debido a rebalse de la planta elevadora.
 - La impulsión de las plantas elevadoras de ril de retrolavado se descargan al sistema de tratamiento específicamente en la unidad de filtrado que se conforma de dos filtros rotatorios, el retrolavado de estos filtros es tratado por un lombrifiltro compuesto por dos unidades o módulos cuya descarga se unifica con la descarga de los filtros rotatorios. El ril unificado es descargado en un sistema de equalización compuesto por 2 equalizadores que operan de forma paralela. A este sistema de equalización se descarga directamente los riles provenientes de las plantas elevadoras que impulsan el agua de recambio.
 - De los equalizadores, el ril se descarga al río Petrohué, por un sistema de bombeo compuesto por dos bombas de similares características. El horómetro de la bomba 1 es de 5.911 horas, mientras que la bomba 2 es de 5.112 horas. El sistema opera con una sola bomba (uso alternado).
 - En la impulsión del ril de descarga, se ubica el medidor de flujo, el que registra volumen acumulado. El volumen a las 11:52 horas es de 156.317 m³. En la tubería y en este mismo punto también se ubica el punto de muestreo ubicado en las coordenadas 41°14'44.8" latitud sur; 72°28'41.1" longitud oeste Datum WSG84. El punto de muestreo corresponde a un despiche de tubería.
 - Según lo informado por el Sr. Andaur (Jefe de Centro), el laboratorio ANAM que monitorea los efluentes registra el pH y temperatura con equipo portátil al inicio y término del monitoreo, sin tomar estos datos puntuales en cada toma de muestra. Así mismo se indicó que el caudal es proporcionado por la piscicultura conforme al registro acumulado por el equipo medidor de flujo al inicio y término del monitoreo.
 - Una vez revisados los análisis de laboratorio, conforme a la Resolución SISS N° 1110 de 04.04.2011 se detectó que el laboratorio sólo indica en el informe de laboratorio la temperatura y el pH al inicio y término de monitoreo, no informando datos de caudal ni información respecto a la composición de la muestra.
 - Conforme a los datos registrados de caudal, el caudal máximo del mes de septiembre de 2013 correspondió a 4.636 m³/d el día 10 de

septiembre.

- b. Se inspeccionó la zona de descarga del ril al río Petrohué. El punto de descarga que se georeferencia es el siguiente: 41°13'41.0" latitud sur; 72°28'10.6" longitud weste. En la zona se encontraron 7 difusores de aproximadamente 10 m y que nacen de la tubería de descarga de 3 pulgadas cada uno y cuya función es evacuar el ril.
- c. El color del efluente era de color plomo, de características fisicoquímicas desconocidas. En algunos difusores se encontró acumulación gradual de materia orgánica de color café apegada a las rocas. La cual por el alto flujo de corriente del río Petrohué se ha mantenido baja.
- d. Debido a que el personal de CONAF en inspección del día 16 de octubre de 2013 indicó que existe una zona con zanjas de tierra cubiertas por RILES, se procede a realizar una nueva inspección perimetral del área de emplazamiento.
- e. Se recorrió el perímetro de la piscicultura en compañía del Sr. Rubén Oyarzo en esta ocasión en el punto georreferenciado : 41°14'08.5" latitud sur; 72°28'49.1" latitud weste (Datum WGS84) se evidencia una descarga de Ril proveniente de tuberías bajo tierra de HDPE de aproximadamente 95 pulgadas de diámetro, que actúa como rebalse de evacuación de emergencia por corte de suministro eléctrico. Estas tuberías desembocan en tres zanjas de tierra de 30 m de largo y 1.5 m de ancho cada uno aproximadamente. En dos de los canales el RIL se caracteriza por un color café-negrizo, de consistencia espesa. El tercer canal contiene RIL más transparente. Cabe señalar que las características físico-químicas del RIL se desconocen. Además se debe mencionar que estos canales no se conectan con el sistema de tratamiento de RILES. Lo evidenciado es informado al Sr. Andaur (Jefe de Centro), quien informa que cuando hay cortes de energía en el proceso, se derivan los RILES a estas zanjas de infiltración.
- f. Del examen de información realizado, en relación al punto de descarga del Ril al río Petrohué, se verifica la conformidad respecto a la ubicación del punto de descarga, dado que este se realiza en el lugar autorizado como se aprecia en la Tabla N° 1.

Tabla N 1: Punto de descarga autorizada v/s punto constatado en terreno

Coordenada	Punto descarga autorizado	Punto descarga registrado	Diferencia (m)
Norte	5.432.838	5.432.838	---
Este	712.097	712.083	---
Diferencia total entre el punto de descarga autorizado y el punto de descarga registrado			14

- g. En presencia del Sr. Andaur se revisa la información que dispone el Titular respecto a planes de contingencia. Del examen de información se verifica que no presenta plan de contingencia ante fuga de RILes del sistema de tratamiento emplazado en la piscicultura.
- h. Finalmente el Titular entrega certificado de remuestreo septiembre 2013 solicitado en el punto 9 del acta de inspección ambiental de fecha 16 de octubre de 2013 (ver Anexo 3).

Registros

			
Fotografía 1.	Fecha : 16/10/2013	Fotografía 2.	Fecha : 16/10/2013
Coordenadas WGS84	Norte: ----- Este: -----	Coordenadas WGS84	Norte: 5.431.845 Este: 711.474
Descripción Medio de Prueba: Letrero con un diagrama de las instalaciones presente en la piscicultura.		Descripción Medio de Prueba: En la fotografía se observa una bomba que presenta falla.	
			
Fotografía 3.	Fecha : 16/10/2013	Fotografía 4.	Fecha : 16/10/2013
Coordenadas WGS84	Norte: ----- Este: -----	Coordenadas WGS84	Norte: 5.431.844 Este: 711.465

Descripción Medio de Prueba: Presencia de lodos a un costado de sector de tratamiento de aguas de recirculación de las salas de UPS.	Descripción Medio de Prueba: Zona visible donde se observa vestigio de rebalse de riles.
---	---

Registros

			
Fotografía 5.	Fecha : 16/10/2013	Fotografía 6.	Fecha : 16/10/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 5.431.804	Este: 711.296	Coordenadas WGS84
Descripción Medio de Prueba: Sistema de filtros rotatorios, y sistema de bombeo hacia filtro de lombrices.		Descripción Medio de Prueba: Lombrifiltro.	
			
Fotografía 7.	Fecha : 16/10/2013	Fotografía 8.	Fecha : 16/10/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 5.431.829.	Este: 711.284	Coordenadas WGS84
Norte: 5.431.804		Este: 711.317	
Norte: 5.431.818		Este: 711.288	

Descripción Medio de Prueba: Piscinas ecualizadoras.

Descripción Medio de Prueba: Impulsión descarga del efluente.

Registros

					
Fotografía 9.	Fecha : 16/10/2013	Fotografía 10.	Fecha : 16/10/2013		
Coordenadas WGS84	Norte: -----	Este: -----	Coordenadas WGS84	Norte: 5.432.838	Este: 712.083
Descripción Medio de Prueba: Vista caudalímetro y punto de muestreo.		Descripción Medio de Prueba: Punto de descarga de riles al río Petrohué. La descarga se efectúa a través de 7 difusores (tubos de 3 pulgadas aprox.). Se aprecia la coloración gris-amarillenta del RIL.			
					
Fotografía 11.	Fecha : 17/10/2013	Fotografía 12.	Fecha : 17/10/2013		
Coordenadas WGS84	Norte: 5.432.016	Este: 711.162	Coordenadas WGS84	Norte: 5.432.016	Este: 711.162

Descripción Medio de Prueba: Se observa punto de descarga de riles no autorizada, el cual es infiltrado en 3 zanjas de drenaje.	Descripción Medio de Prueba: Se observan las 3 zanjas de infiltración de riles.
--	--

5.2. Intervención cursos de agua y/o afectación de cursos de agua.

Número de Hecho Constatado: 2	Estación: 4
-------------------------------	-------------

Exigencia:

Extracto Considerando 3 RCA N° 390/2009

Abastecimiento de Agua: El abastecimiento de agua de la piscicultura proviene de pozo profundo. En la actualidad la piscicultura cuenta con tres pozos en pleno funcionamiento. Estos pozos están conectados entre si, y tienen una capacidad total de 171 l/s, los cuales son capaces de cubrir todas las necesidades de la piscicultura. La disponibilidad de agua con que cuenta la piscicultura se distribuye de la siguiente forma: 15 l/s. en el primer pozo (Res N° 184, 27 de noviembre de 2001); 66 l/s en el segundo pozo (Res. DGA N° 318, 15 de julio de 2003) y 50 l/s en el tercer pozo, el que se encuentra en trámite con Expediente ND 1003-3296, en la Dirección General de Aguas y del cual se informó en la Declaración de Impacto Ambiental aprobada con RCA N°472 del 14 de junio de 2007. Las coordenadas de ubicación geográficas de las captaciones de agua a utilizar por el proyecto son las siguientes (Carta IGM 4100-7215, Datum PSAD 56).

Vértice *	Latitud S	Longitud W
Pozo Profundo 1	41°13'52,76"	72°28'37,64"
Pozo Profundo 2	41°13'48,08"	72°28'40,22"
Pozo Profundo 3**	41°14'03,73"	72°28'28,00"
Pozo Profundo 4 **	41°14'01,15"	72°28'28,51"
Bocatoma Petrohue	41°13'28,63"	72°28'01,68"
Descarga Río	41°13'29,15"	72°28'0,45"

**Pozos en tramitación

Se contempla la construcción de un cuarto pozo para cumplir los requerimientos de agua de las nuevas instalaciones. Adicionalmente se pidieron los derechos de agua del río Petrohué, los cuales se encuentra en trámite. Estos últimos como Back up, cuando comience a funcionar el proyecto, tomado como una medida de contingencia ante fallas en el suministro de agua, por parte de los pozos existentes.

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

a. Se georeferenciaron los pozos de extracción de agua para abastecer de agua a la piscicultura, obteniendo los siguientes resultados (DATUM WGS84):

- Pozo 1: 5.432.049 Norte y 711.210 Este
- Pozo 2: 5.432.183 Norte y 711.151 Este
- Pozo 3: 5.431.774 Norte y 711.409 Este
- Pozo 4: 5.431.949 Norte y 711.542 Este

b. A continuación se presenta el examen de información para los pozos de extracción de agua que abastecen a la piscicultura:

Tabla N 2 Captación autorizada y real para pozos de extracción de agua

Coordenada Pozo 1	Punto captación autorizado	Punto captación registrado	Diferencia (m)
Norte	5.432.075	5.432.049	---
Este	711.232	711.210	---
Diferencia total entre el punto de captación autorizado y el punto de captación registrado			34
Coordenada Pozo 2	Punto captación autorizado	Punto captación registrado	Diferencia (m)
Norte	5.432.201	5.432.183	---
Este	711.165	711.151	---
Diferencia total entre el punto de captación autorizado y el punto de captación registrado			23
Coordenada Pozo 3	Punto captación autorizado	Punto captación registrado	Diferencia (m)
Norte	5.431.730	5.431.774	---
Este	711.431	711.409	---
Diferencia total entre el punto de captación autorizado y el punto de captación registrado			49
Coordenada Pozo 4	Punto captación autorizado	Punto captación registrado	Diferencia (m)
Norte	5.431.791	5.431.949	---
Este	711.433	711.542	---
Diferencia total entre el punto de captación autorizado y el punto de captación registrado			192

Del análisis de los datos presentados en las tabla N 2 se visualiza que existe conformidad en relación al lugar de captación de las aguas para los pozos 1, 2 y 3, respecto al pozo 4 el análisis indica que su emplazamiento es distinto al lugar autorizado.

5.3. Afectación de flora y/o vegetación.

Número de Hecho Constatado: 3	Estación: 3, 4 y 5
Exigencia: <u>Extracto Considerando 4.4 RCA N° 493/2006</u> Artículo 102.- En el permiso para corta o explotación de bosque nativo, en cualquier tipo de terrenos, o plantaciones ubicadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal, a que se refiere el artículo 21 del Decreto Ley N° 701, de 1974, sobre Fomento Forestal, cuya corta o explotación sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1., los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en el presente artículo. El titular presenta en Adenda N° 3 a la DIA Plan de Manejo. <u>Extracto Considerando 5 RCA N° 390/2009</u> Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Refundición de RCA'S, Ampliación y Cambio Operacional en el Proyecto Salmón Libre de Enfermedades" requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 74, 90, 91, 94, 96 y 102 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Artículo 102 del D.S. N° 95/01. "Permiso para corta o explotación de bosque nativo, en cualquier tipo de terrenos, o plantaciones ubicadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal, a que se refiere el artículo 21 del Decreto Ley N° 701, de 1974, sobre Fomento Forestal, cuya corta o explotación sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1., los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en el presente artículo. En el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, se deberá considerar la reforestación de una superficie igual, a lo menos, a la cortada o explotada." La superficie de bosque a intervenir por las obras civiles de la piscicultura será de 4,67 hectáreas de bosque siempreverde. La superficie a reforestar será de 4,67 hectáreas y se realizará con 3 ó 4 especies arbóreas predominante del bosque siempreverde con dominancia del Coigüe dentro del predio del titular. Los antecedentes sobre el Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosques para Ejecutar Obras Civiles se acompañan en el Anexo V de la DIA y IV del Adenda N°1. <u>Extracto Considerando 8 RCA N° 390/2009</u> Que, en el proceso de evaluación del proyecto, el cual consta en el expediente respectivo, el titular se ha comprometido voluntariamente a lo siguiente: - El alerce (señalado en el plan de manejo forestal) será debidamente identificado y protegido por un cerco de madera perimetral.	

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

- a. Se verificó la ubicación y protección de dos ejemplares de alerce citados por el titular en la RCA N° 390/2009. De ellos, el alerce más cercano a la planta se encuentra con un cierre perimetral de madera de 6 x 4 m y 60 cm de altura. El ejemplar no se encuentra debidamente identificado.
- b. El segundo alerce, ubicado a unos 500 m de la planta, no tiene cerco perimetral ni identificación. En general ambos alerces se encuentran en buen estado.
- c. Se constató el emplazamiento de la planta georeferenciando el perímetro con la finalidad de localizar la corta de bosque correspondiente al plan de manejo de obras civiles de 2,1 hás.

La RCA 390/2009 establece una corta de 4,67 há según plan de manejo evaluado ambientalmente, pero que en su tramitación sectorial fue rechazada, por lo tanto el Titular no dispone de autorización sectorial para cortar bosque.

Se verificó la reforestación correspondiente a la RCA N° 493/2006 que se relaciona con 2,1 hás de corta de bosque siempreverde con un compromiso de reforestar 4 hás, según plan de manejo de obras civiles aprobado por CONAF en octubre de 2006

Del examen de información realizado al informe técnico N 1/2011-7/14 (ver Anexo 4) elaborado por CONAF se establece:

- La reforestación no cumple con las condiciones solicitadas y aprobada por CONAF mediante Resolución N° 10031714/LL4882 de fecha 04 de octubre de 2006, en el sentido de establecer durante el año 2007 una plantación de coigüe de 4 hectáreas a una densidad de plantación de 1250p/há., homogéneamente distribuidas, en un terreno aledaño dentro del mismo predio.
- Respecto a la superficie, se determinó que existen 3,34 hás plantadas; pero la efectivamente plantada dentro del área aprobada en el plan de manejo es de 2,78 hás, es decir, 1,22 hás menos de la determinada originalmente. Además, existen 0,56 hás plantadas fuera del área afecta.
- En cuanto al prendimiento y establecimiento de la plantación, se establece que existe una densidad de plantación de 286 plantas /há y un prendimiento de 22,86%; lo anterior determina que el prendimiento se encuentra bajo el 75% determinado como mínimo por la Ley de Fomento Forestal (D.L. N° 701/74) para dar por cumplida la obligación de reforestar, y que la densidad no cumple con la prescripción técnica establecida en el plan de manejo (1250p/há).

5.4. Manejo de residuos.

Número de Hecho Constatado: 4	Estación: 4, 7 y 8
Exigencia: <u>Extracto Considerando 8 RCA N° 390/2009</u> Que, en el proceso de evaluación del proyecto, el cual consta en el expediente respectivo, el titular se ha comprometido voluntariamente a lo siguiente: - Mantención de las condiciones adecuadas en el manejo, disposición intermedia, y final de los residuos, lo que podrá efectuarse solo en lugares de disposición final autorizados; esto último para el caso de aquellos residuos que no puedan ser reutilizados. - El Titular garantiza que, en todas las etapas del proyecto, el sector adyacente estará limpio y libre de residuos provenientes de las actividades propias de la ejecución.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Se inspeccionó la zona establecida como bodega de químicos en uso y bodega RESPEL, ambos divididos por una reja y pretil de contención, constatando lo siguiente: En la bodega de químicos se encontró desinfectantes y detergentes entre otros. En el caso de la bodega de residuos peligrosos, se encontraron envases vacíos de detergentes, desinfectantes, productos peligrosos como ácido clorhídrico. No se observó la existencia de guantes, ni equipos de uso de productos químicos, ni duchas para casos de emergencia. b. Durante el trayecto perimetral realizado a la piscicultura se encontraron zonas con restos de materiales sólidos como pallets, tuberías HDPE en desuso y bolsas de alimento entre otros. c. Realizado un recorrido por el perímetro de la piscicultura, se encontró una zona excavada con maquinaria, la cual había sido la zona en que se extrajo material sólido para la etapa de construcción del proyecto, se evidenció algunos depósitos de sólidos. No existen los permisos para la extracción de estos áridos. Cercana a esta zona se encontró una bodega de base sólida (cemento) recubierta por pared y cielo de metal, la cual contenía entre otras cosas, alimento en pallets, aproximadamente 32 bidones de 200 l cada uno con ácido clorhídrico, envases vacíos de este producto químico, entre otros. No se encontró pretil de contención ante derrames ni señalética respectiva a acopio y almacenamiento ni cerco perimetral de productos químicos peligrosos, en el patio externo se observa acumulación de basura. d. En la sala de esmoltificación se contabilizan 50 estanques para la desinfección de quechas se utiliza una solución desinfectante de aproximadamente 30 litros por estanque, el cual se renueva una vez por semana. Este residuo se vierte a la superficie y no es conducido al sistema de tratamiento, generando aproximadamente 6000 L de solución de desinfección en los 50 estanques cada tres días. e. En la zona de alevinaje se contabilizan 221 estanques, más 128 de incubación. En esta zona por cada estanque hay un balde con 5 L	

aproximadamente de solución desinfectante, el cual, luego de su uso, se vierte para la desinfección de la superficie y escurre hacia el sistema de tratamiento de RILES.

- f. Se revisa informe de producción de enero de 2013 a la fecha, que contiene: biomasa inicial y acumulada, mortalidad, ingresos, consumo de alimento (ver Anexo 5).
- g. Se solicitó el registro de residuos líquidos provenientes de lavado y desinfecciones constatando que esta no se encuentra disponible. Según lo indicado por el Sr. Andaur, no se produciría este tipo de RILes, sin embargo, se evidencia presencia de pediluvios con residuos líquidos y pretil de ensilaje con residuos líquidos, los cuales no serían tratado y dispuestos en un lugar autorizado.

Registros



Fotografía 13.	Fecha : 16/10/2013		Fotografía 14.	Fecha : 17/10/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: -----	Este: -----	Coordenadas WGS84	Norte: 5.432.090	Este: 711.465
Descripción Medio de Prueba: Zona visible donde se produjo rebalse de líquidos de lavados de superficie, en donde se vierten los desinfectantes del sector de las UPS sin ser conducidos a tratamiento de riles.			Descripción Medio de Prueba: Sectores aledaños a la piscicultura donde se encuentran acopiados residuos, en este caso residuos de filtro de lecho móvil.		

Registros

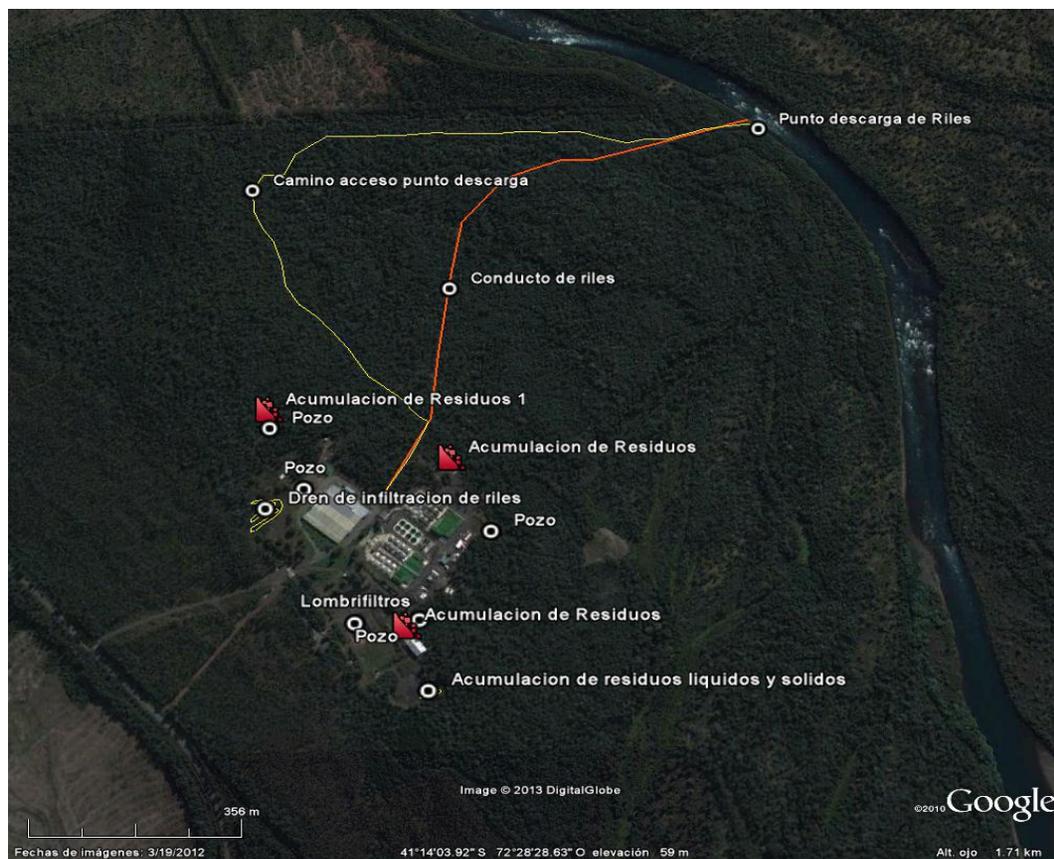


Figura 1

Descripción de Medio de Prueba: Acumulación de residuos sólidos y residuos líquidos en distintas áreas de la piscicultura según lo constatado en la inspección ambiental.

5.5. Manejo de Mortandades (sistema de ensilaje).

Número de Hecho Constatado: 5	Estación: 6 y 8
Exigencia: <u>Extracto Considerando 8 RCA N° 390/2009.</u> Unidad de Acopio de Mortalidad: Esta unidad está compuesta por un estanque de acumulación de 5 m ³ y de la moledora de 1 m ³ . El objetivo de esta unidad es acopiar la mortalidad de forma segura, evitando la producción de malos olores y la propagación de enfermedades. Para lograr este efecto inocuo se mezclan la mortalidad con ácido fórmico a una concentración aproximada de 3,5 kg por cada 100 kg de pescados. La cantidad de ácido fórmico usado, será en una cantidad mensual inferior a los 20 kg/día (el reglamento del SEIA hace que el uso de ácido fórmico ingresa al SEIA, si se usan una cantidad igual o superior a 120.000 kg/día). El uso de la moledora se puede ver en el Anexo 16, el cual es solo un manual tipo que sirve de referencia.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Se recorrió en compañía del Sr. Quiroz la zona de emplazamiento del sistema de ensilaje de mortalidad, las dimensiones del pretil de contención son de 5 x 3 m (largo x ancho). El sistema se compone principalmente de un estanque triturador de acero y un estanque de acopio de 5 m ³ . b. Se evidencia que el pretil esta conectado con el exterior a través de un tubo de PVC, el cual tiene por función evacuar los RILES de las aguas de lavado y limpieza entre otros. c. El sistema se ubica en las coordenadas geográficas 41°14'16.6" latitud sur; 72°28'45.2" latitud weste (DATUM WGS84).	

6. OTROS HECHOS.

Otros Hecho N°1

Respecto a la Resolución Exenta N° 574, asociadas a la instalación “Salmón Libre de Enfermedades”, la cual cuenta con cinco RCA favorables que corresponden a “Salmón Libre de Enfermedades” (RCA N° 376/2001), “Salmón Libre de Enfermedades” (RCA N° 444/2005), “Ampliación y Modificación Proyecto Salmón Libre de Enfermedades” (RCA N° 493/2006), “Modificación de Tratamiento de Riles y Ampliación de Unidades Productivas de Proyecto Salmón Libre de Enfermedades”(RCA N° 472/2007) y “Refundición de Rcas, Ampliación y Cambio Operacional en el Proyecto Salmón Libre de Enfermedades” (RCA N° 390/2009), dicha obligación se encuentra cumplida por el titular SALMONES CAMANCHACA S.A.

7. CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas a “Salmón Libre de Enfermedades” (RCA N° 376/2001), “Salmón Libre de Enfermedades” (RCA N° 444/2005), “Ampliación y Modificación Proyecto Salmón Libre de Enfermedades” (RCA N° 493/2006), “Modificación de Tratamiento de Riles y Ampliación de Unidades Productivas de Proyecto Salmón Libre de Enfermedades” (RCA N° 472/2007) y “Refundición de Rcas, Ampliación y Cambio Operacional en el Proyecto Salmón Libre de Enfermedades” (RCA N° 390/2009).

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	Manejo y/o Tratamiento de RILes	<p><u>Extracto Considerando 3 RCA N° 390/2009</u> “Descripción del tratamiento de Residuos Industriales Líquidos: El proyecto considera separar aguas sucias de limpias. Las aguas sucias provenientes de la acción del retrolavado realizado a los filtros rotatorios del tratamiento de agua de cada una de las salas de cultivo del proceso productivo de la piscicultura, son conducidas hacia el segundo Filtro Rotatorio de 40 micras donde se concentrarán los sólidos y se disminuirá el volumen de RIL a tratar por el lombrifiltro en un 80%. El volumen total de agua sucia producida por todas las unidades, que ingresará al lombrifiltro es de 1.468 m³/día. El RIL será concentrado será bombeado y aplicada por aspersión sobre la superficie del lombrifiltro, donde será digerido por lombrices y bacterias, convirtiéndolos en humus. El lombrifiltro será ampliado en 720 m², totalizando 1360 m², siendo absorber y drenar como mínimo 600 l/m²/día...”</p> <p><u>Extracto Considerando 3 RCA N° 390/2009</u> Planes de Contingencia El titular considera la implementación de planes de acción antes contingencias provocadas por, fallas en el suministro de la energía eléctrica, fallas en el suministro de agua dulce, escape de peces, mortalidades masivas, vertimiento de químicos al agua, cortes de energía que impidan la operación del sistema de tratamiento y superación de la capacidad de lagunas de ecualización de Ril; las cuales se detallan en la DIA y su Adenda.</p>	<p>Se constató la descarga no autorizada de RILes mediante tuberías de HDPE bajo tierra, de aproximadamente 95 pulgadas de diámetro, que desembocan en tres zanjas de tierra de 30 m de largo y 1.5 m de ancho cada uno aproximadamente.</p> <p>Se observó rebalse de bombas elevadores, falla de bombas y vertimiento de Riles.</p> <p>El Titular no cuenta con plan de contingencia en caso fuga de RILES del sistema de tratamiento.</p>
2	Intervención cursos	<p><u>Extracto Considerando 3 RCA N° 390/2009</u></p>	Se constató que el pozo

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad																					
	de agua y/o afectación de cursos de agua	<p>Abastecimiento de Agua: El abastecimiento de agua de la piscicultura proviene de pozo profundo. En la actualidad la piscicultura cuenta con tres pozos en pleno funcionamiento. Estos pozos están conectados entre si, y tienen una capacidad total de 171 l/s, los cuales son capaces de cubrir todas las necesidades de la piscicultura. La disponibilidad de agua con que cuenta la piscicultura se distribuye de la siguiente forma: 15 l/s. en el primer pozo (Res N° 184, 27 de noviembre de 2001); 66 l/s en el segundo pozo (Res. DGA N° 318, 15 de julio de 2003) y 50 l/s en el tercer pozo, el que se encuentra en trámite con Expediente ND 1003-3296, en la Dirección General de Aguas y del cual se informó en la Declaración de Impacto Ambiental aprobada con RCA N°472 del 14 de junio de 2007. Las coordenadas de ubicación geográficas de las captaciones de agua a utilizar por el proyecto son las siguientes (Carta IGM 4100-7215, Datum PSAD 56).</p> <table border="1" data-bbox="674 686 1535 1057"> <thead> <tr> <th>Vértice *</th> <th>Latitud S</th> <th>Longitud W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pozo Profundo 1</td> <td>41°13'52,76"</td> <td>72°28'37,64"</td> </tr> <tr> <td>Pozo Profundo 2</td> <td>41°13'48,08"</td> <td>72°28'40,22"</td> </tr> <tr> <td>Pozo Profundo 3**</td> <td>41°14'03,73"</td> <td>72°28'28,00"</td> </tr> <tr> <td>Pozo Profundo 4 **</td> <td>41°14'01,15"</td> <td>72°28'28,51"</td> </tr> <tr> <td>Bocatoma Petrohue</td> <td>41°13'28,63"</td> <td>72°28'01,68"</td> </tr> <tr> <td>Descarga Río</td> <td>41°13'29,15"</td> <td>72°28'0,45"</td> </tr> </tbody> </table> <p>**Pozos en tramitación</p> <p>Se contempla la construcción de un cuarto pozo para cumplir los requerimientos de agua de las nuevas instalaciones. Adicionalmente se pidieron los derechos de agua del río Petrohué, los cuales se encuentra en trámite. Estos últimos como Back up, cuando comience a funcionar el proyecto, tomado como una medida de contingencia ante fallas en el suministro de agua, por parte de los pozos existentes.</p>	Vértice *	Latitud S	Longitud W	Pozo Profundo 1	41°13'52,76"	72°28'37,64"	Pozo Profundo 2	41°13'48,08"	72°28'40,22"	Pozo Profundo 3**	41°14'03,73"	72°28'28,00"	Pozo Profundo 4 **	41°14'01,15"	72°28'28,51"	Bocatoma Petrohue	41°13'28,63"	72°28'01,68"	Descarga Río	41°13'29,15"	72°28'0,45"	profundo n° 4 no está ubicado en el lugar de captación indicado en el Considerando 3 RCA N° 390/2009 existiendo una diferencia de 192 mts entre el punto autorizado y el punto de captación registrado en la inspección ambiental.
Vértice *	Latitud S	Longitud W																						
Pozo Profundo 1	41°13'52,76"	72°28'37,64"																						
Pozo Profundo 2	41°13'48,08"	72°28'40,22"																						
Pozo Profundo 3**	41°14'03,73"	72°28'28,00"																						
Pozo Profundo 4 **	41°14'01,15"	72°28'28,51"																						
Bocatoma Petrohue	41°13'28,63"	72°28'01,68"																						
Descarga Río	41°13'29,15"	72°28'0,45"																						
3	Afectación de flora	Extracto Considerando 4.4 RCA N° 493/2006 Artículo 102.- En el permiso para corta o explotación de bosque nativo, en	Se verifica la no conformidad en cuanto a la																					

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
	y/o vegetación	<p>cualquier tipo de terrenos, o plantaciones ubicadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal, a que se refiere el artículo 21 del Decreto Ley N° 701, de 1974, sobre Fomento Forestal, cuya corta o explotación sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1., los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en el presente artículo.</p> <p>El titular presenta en Adenda N° 3 a la DIA Plan de Manejo.</p>	<p>obligación de reforestar la superficie, densidad y homogeneidad establecidas en la Res. 10031714/LL4882 asociada al PAS 102.</p>
4	Manejo de residuos	<p><u>Extracto Considerando 8 RCA N° 390/2009</u></p> <p>Que, en el proceso de evaluación del proyecto, el cual consta en el expediente respectivo, el titular se ha comprometido voluntariamente a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de las condiciones adecuadas en el manejo, disposición intermedia, y final de los residuos, lo que podrá efectuarse solo en lugares de disposición final autorizados; esto último para el caso de aquellos residuos que no puedan ser reutilizados. - El Titular garantiza que, en todas las etapas del proyecto, el sector adyacente estará limpio y libre de residuos provenientes de las actividades propias de la ejecución. 	<p>Se observó que dentro del perímetro de la piscicultura en distintas áreas se encuentran acopiados residuos sólidos y líquidos.</p>

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Documentación solicitada y entregada
2	Acta de inspección ambiental
3	Certificado remuestreo septiembre 2013
4	Informe Técnico N 1/2011-7/14
5	Informe producción

ANEXO 1. Documentación solicitada y entregada.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Certificado remuestreo septiembre 2013	24-10-2013	24-10-2013	-----