



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

PISCICULTURA ESPERANZA

DFZ-2013-994-X-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Mauricio Benítez M.	X  Mauricio Benítez Morales Jefe (S) Macrozona Sur Firmado por: MAURICIO ENRIQUE BENÍTEZ MORALES
Revisado	Patricio Bustos Zuñiga	X  Patricio Bustos Zuñiga Fiscalizador DFZ Firmado por: Patricio Bustos Zuñiga
Elaborado	José Moraga Emhardt	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>Detalle del Recorrido de la Inspección</i>	11
4.3.3. <i>Esquema de Recorrido</i>	12
4.4. ASPECTOS RELATIVOS AL SEGUIMIENTO AMBIENTAL	13
4.4.1. <i>Documentos Revisados</i>	13
5. HECHOS CONSTATADOS	14
5.1. MANEJO Y/O TRATAMIENTO DE RILES, MANEJO DE LODOS	14
5.2. INTERVENCIÓN CURSOS DE AGUA	18
5.3. MANEJO DE RESIDUOS, MANEJO DE FÁRMACOS	22
5.4. MANEJO DE MORTANDADES (SISTEMA DE ENSILAJE)	25
5.5. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.....	27
6. OTROS HECHOS	29
7. CONCLUSIONES	30
8. ANEXOS	35
ANEXO 1.	36
DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA	36

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la inspección ambiental realizada por el Servicios Nacional de Pesca (SERNAPESCA), al proyecto “Piscicultura Esperanza”, desarrollada durante el día 24 de septiembre de 2013.

El proyecto consiste en la operación de una piscicultura para la producción de alevines y smolts de especies salmonídeas, para lo cual se utilizan aguas captadas desde el río Esperanza las cuales posteriormente son restituidas en el mismo cauce. La piscicultura cuenta con sistema de tratamiento de rotofiltros para el tratamiento de los residuos industriales líquidos (Riles) y sistema de ensilaje para el manejo de mortalidades.

Las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron manejo y/o tratamiento de RILes, manejo de lodos, intervención cursos de agua o afectación de cursos de agua, manejo de residuos, manejo de fármacos, manejo de mortandades (sistema de ensilaje) y permisos ambientales sectoriales.

Entre los principales hechos constatados como no conformidades se encuentran: un filtro rotatorio y sistema de tratamiento de lodos no operativo, existencia de piscina de decantación que no forma parte de la obras civiles evaluadas, acumulación de sedimento en el sector de restitución de las aguas del río Esperanza, acopio de 3.500 l de formalina que no posee registro SAG, los residuos peligrosos almacenados no cumplen con la Norma Chilena 2.190 Of. 93 ni con el D.S. MINSAL N° 148/2003, saturación de cámaras del sistema de ensilaje y la no presentación de permisos ambientales sectoriales asociados al proyecto.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Piscicultura Esperanza	
Región: Los Lagos	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Sector Esperanza, comuna de Fresia
Provincia: Llanquihue	
Comuna: Fresia	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Cultivos Marinos Chiloé S.A.	RUT o RUN: 79.784.980-4
Domicilio Titular: Avenida Diego Portales 2000, Piso 10, Puerto Montt	Correo electrónico: info@cermaq.cl
	Teléfono: +56 (65) 2563200
Identificación del Representante Legal: Francisco Javier Miranda Morales	RUT o RUN: 12.805.837-0
Domicilio Representante Legal: Avenida Diego Portales 2000, Piso 10, Puerto Montt	Correo electrónico: francisco.miranda@mainstream.cl
	Teléfono: +56 (65) 2563200
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	

2.2. Ubicación

Figura 1. Mapa de Ubicación Regional (Fuente: Google earth, 2013).

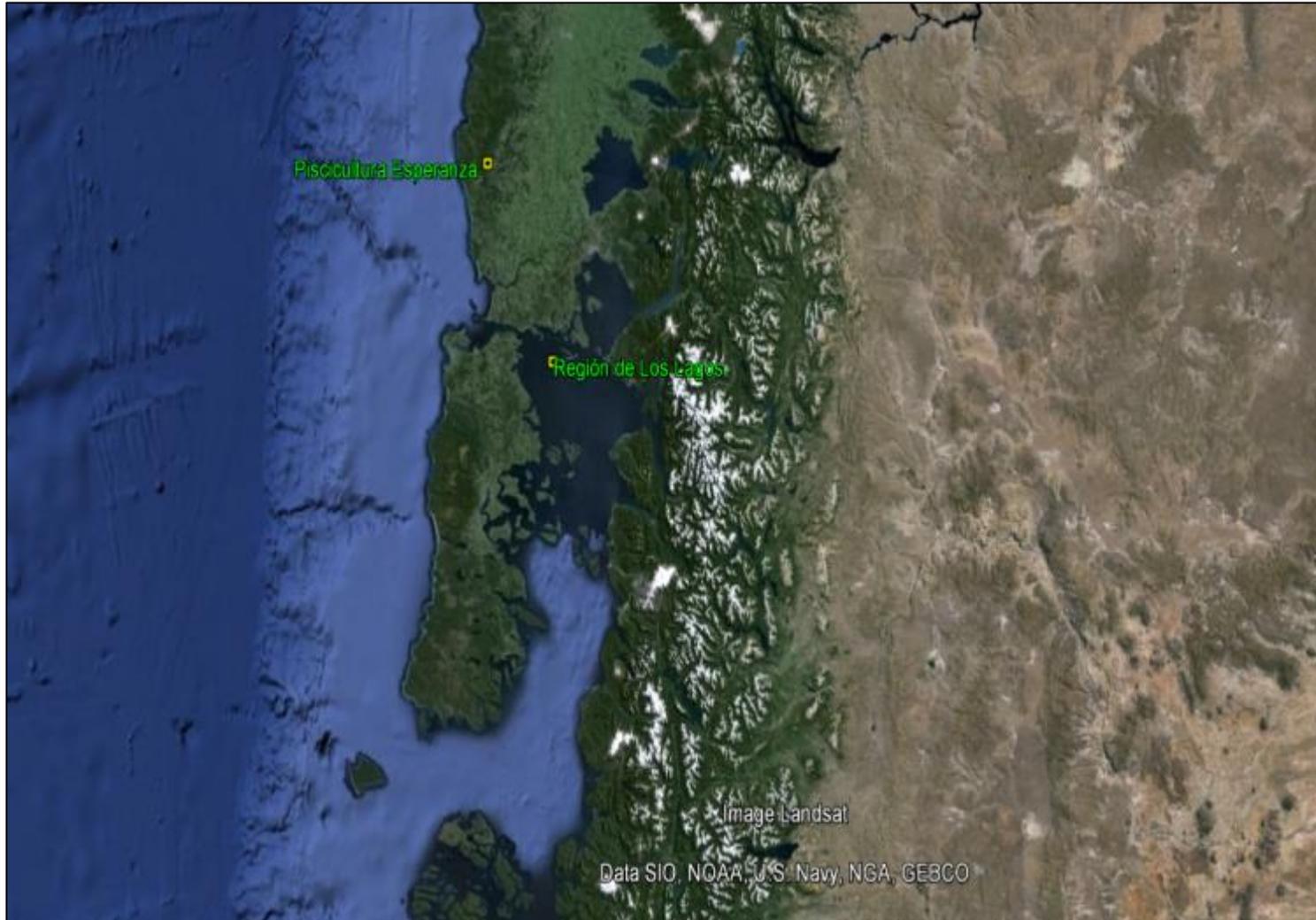
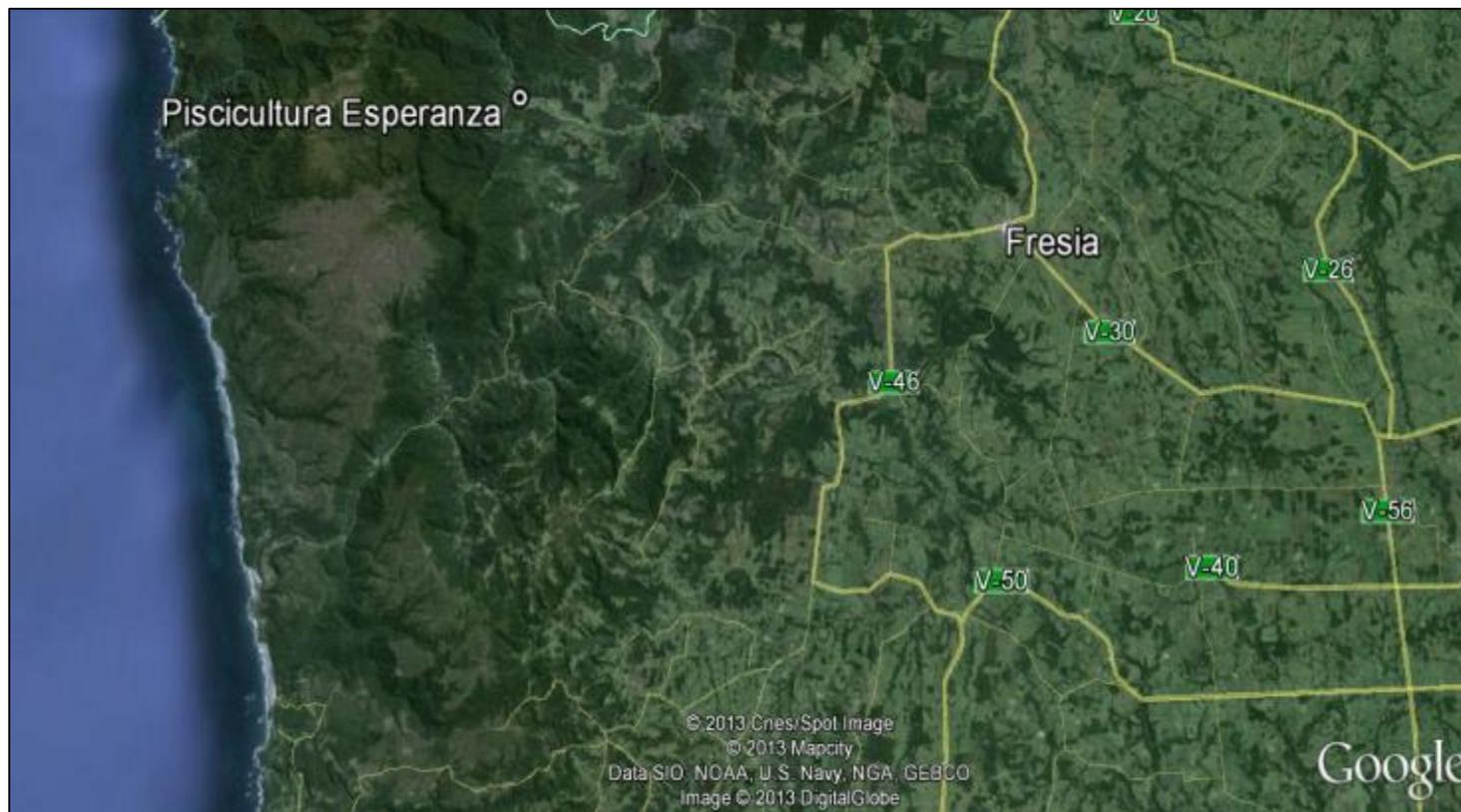


Figura 2. Mapa de Ubicación Local (Fuente: Google earth, 2013).



Coordenadas UTM de Referencia

Datum: WGS 84

Huso: 18

UTM N: 5.449.456

UTM E: 608.561

Ruta de Acceso: El proyecto se ubica en el sector Esperanza, parcela N° 1 del proyecto de Parcelación de la Esperanza (ex CORA), distante a 98 km. de la ciudad de Puerto Montt, por la Ruta 5 Sur de Puerto Montt a Llanquihue – Totoral en 35 km. de camino asfaltado y seguido al Oeste por el camino que une Totoral con la ciudad de Fresia y seguido por el camino a Ñapeco – Esperanza, transitables todo el año.

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

El proyecto Piscicultura Esperanza ubicado en el sector Esperanza, comuna de Fresia, Región de Los Lagos, considera una producción máxima anual aproximada de 11.250.000 individuos de alevines salmonideos con un peso de 80 gr y 13.875.000 individuos de ovas de salmonideos de 0.2 g.

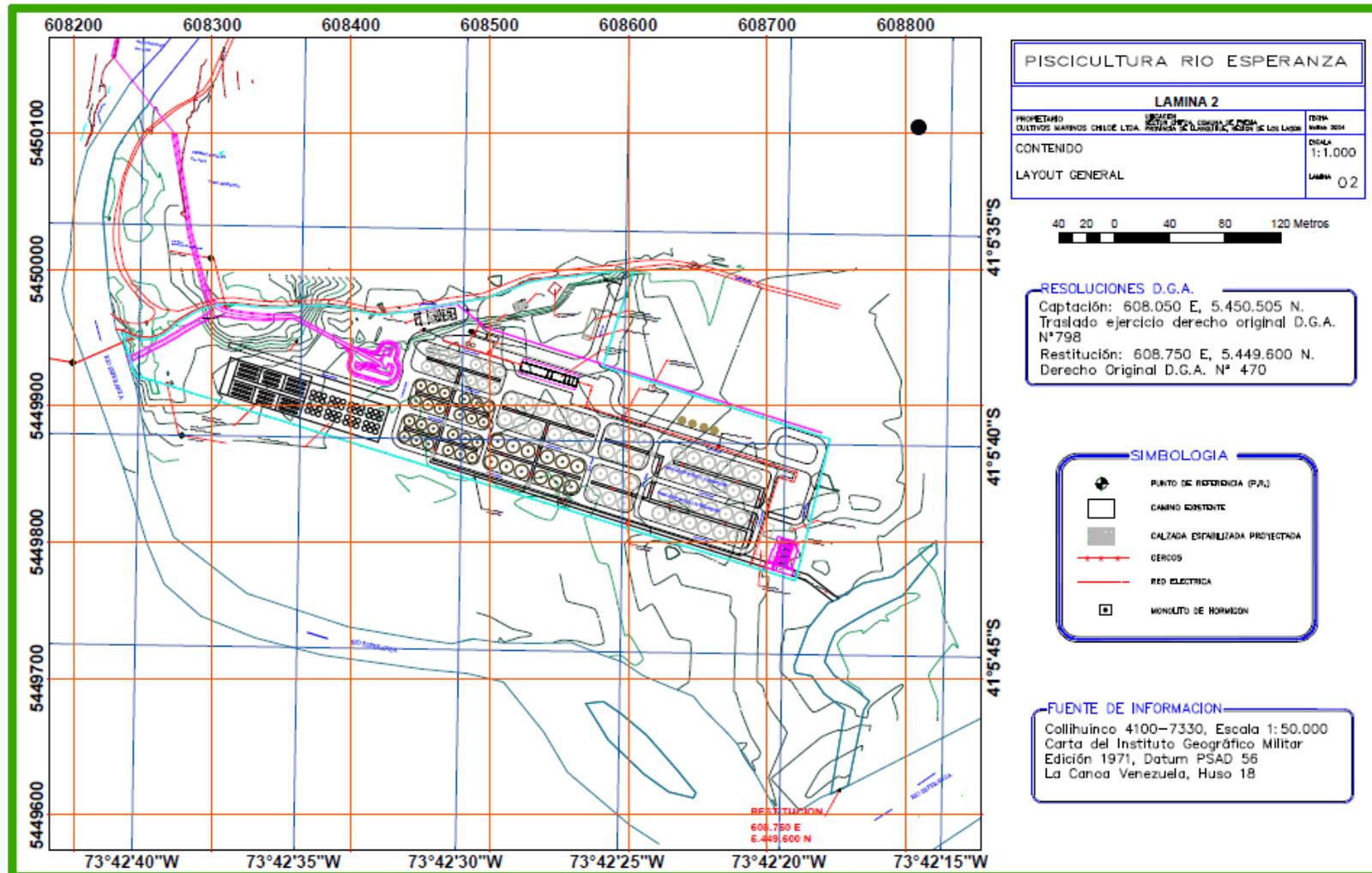
Esta piscicultura contempla piscinas, salas de incubación, sistema de tratamiento de Riles, laboratorio, oficinas, bodegas e instalaciones de servicios higiénicos en una superficie de 5,8 há.

Cuenta con cuatro proyectos aprobados ambientalmente: DIA “Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé, (N° de Sol. 201101104)” aprobado mediante la RCA N° 202/2004; DIA “Atravesos en el Río Esperanza”, resuelto por la RCA N° 564/2005, DIA “Regularización ampliación Piscicultura Esperanza” autorizado por la RCA N° 333/2008 y la DIA “Implementación de Sistema de Ensilaje de Mortalidad, Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé S.A.” aprobada a través de la RCA N° 326/2012.

Superficie (s): La superficie total del proyecto corresponde a 5,8 há

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

Figura 3. Layout del Proyecto (Fuente: DIA "Implementación de Sistema de Ensilaje de Mortalidad, Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé S.A. "



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	202	2004	COREMA Región de Los Lagos	Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé, (N° de Sol. 201101104)	Ord. N° 1923 CONAMA Región de Los Lagos de fecha 10 de noviembre de 2006 informa que la modificación consistente en la sustitución de un sedimentador de placas por sistema de microfiltración y deshidratación de lodos no debe ingresar al SEIA(ver Anexo 2).
2	RCA	564	2005	COREMA Región de Los Lagos	Atravesos en El Rio Esperanza	
3	RCA	333	2008	COREMA Región de Los Lagos	Regularización ampliación Piscicultura Esperanza	Carta SEA Los Lagos N° 057, del 21 de enero de 2011; informa que modificar la disposición final de los lodos en vertedero autorizado por su aplicación como fertilizante sobre praderas no debe ingresar al SEIA(ver Anexo 2) .
4	RCA	326	2010	COREMA Región de Los Lagos	Implementación de Sistema de Ensilaje de Mortalidad, Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé S.A.	
5	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• Manejo de lodos• Intervención cursos de agua o afectación de cursos de agua• Manejo de residuos, manejo de fármacos (antibióticos, fungicidas, entre otros)• Manejo de Mortandades (sistema de ensilaje)• Permisos ambientales sectoriales
--

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

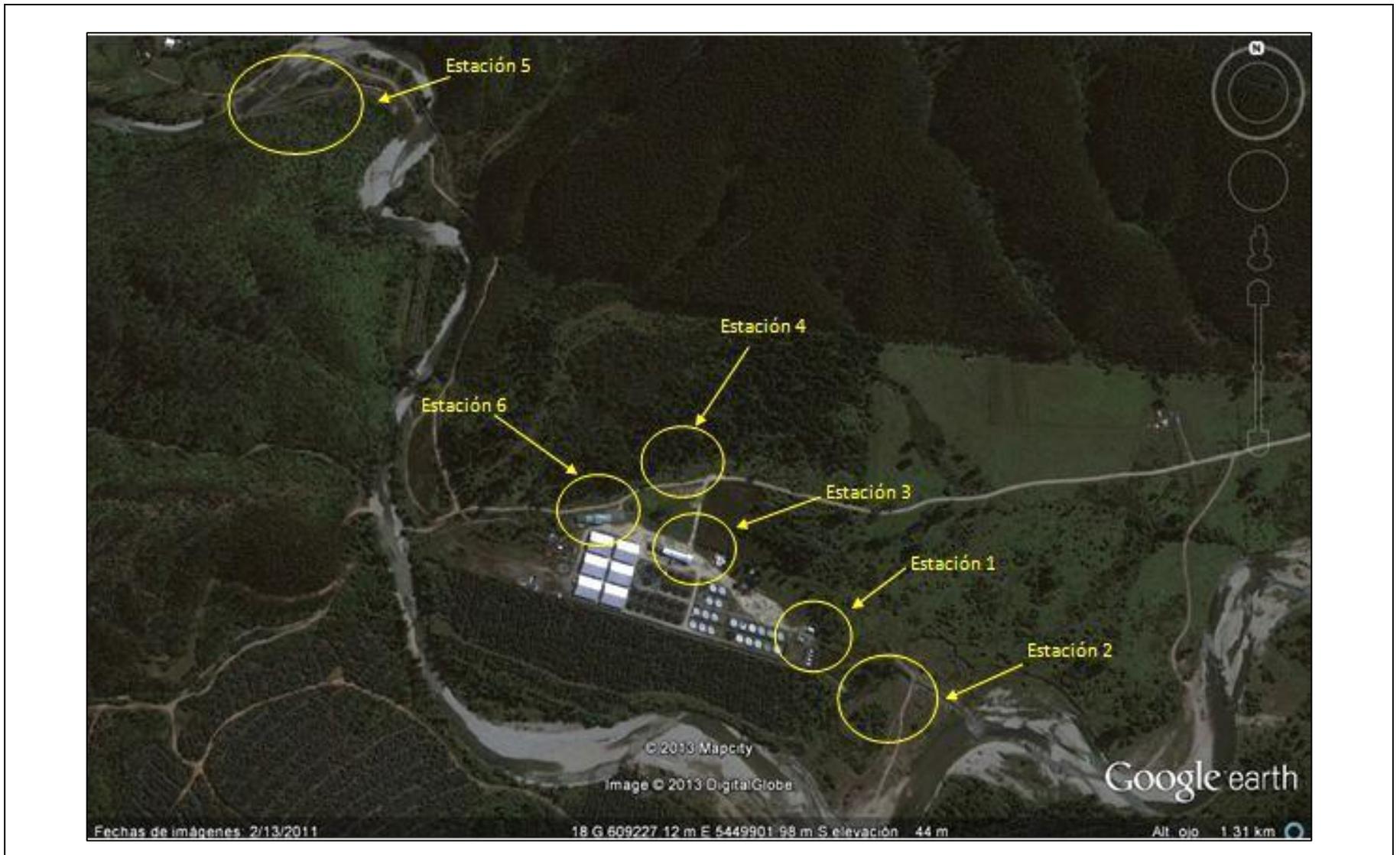
4.3.1. Primer día de inspección.

Fecha(s) de realización: 24 de septiembre de 2013	Hora(s) de Inicio: 09:55	Hora(s) de Finalización: 18:10
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Leonardo Saavedra Rodríguez		Órgano: SERNAPESCA
Fiscalizadores Participantes: Hans Ossvald Aguilar		Órgano(s): SERNAPESCA
Existió Oposición al Ingreso: No	Fundamentación:	
Existió auxilio de fuerza pública: No	Fundamentación:	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí	Fundamentación:	
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: Sí	Fundamentación:	
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados: Sí	Fundamentación:	
Entrega de Acta: Sí, ver Anexo 3	Fundamentación:	

4.3.2. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	5.449.456	608.561	Sistema de tratamiento de RILes	Tratamiento de los riles y manejo de lodos
2	5.449.363	608.654	Descarga del efluente	Punto de descarga de los riles al Río Esperanza
3	5.449.661	608.485	Bodega químicos, Respel y combustibles	Sector de almacenamiento de productos para el funcionamiento de la piscicultura
4	5.449.652	608.337	Sistema de ensilaje	Sector de manejo de mortalidades
5	5.450.222	607.943	Bocatoma	Sector de captación de aguas de la piscicultura
6	5.449.621	608.283	Oficina	Lugar de reunión informativa de la fiscalización

4.3.3. 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
1	DFZ-2013-5158-X-NE-EI	Aguas superficiales	-----	-----	01-2013	SMA
2	DFZ-2013-5259-X-NE-EI	Aguas superficiales	-----	-----	02-2013	SMA
3	DFZ-2013-5340-X-NE-EI	Aguas superficiales	-----	-----	03-2013	SMA
4	DFZ-2013-5479-X-NE-EI	Aguas superficiales	-----	-----	04-2013	SMA
5	DFZ-2013-5633-X-NE-EI	Aguas superficiales	-----	-----	05-2013	SMA
6	DFZ-2013-5775-X-NE-EI	Aguas superficiales	-----	-----	06-2013	SMA
7	DFZ-2013-6055-X-NE-EI	Aguas superficiales	-----	-----	08-2013	SMA
8	DFZ-2013-6380-X-NE-EI	Aguas superficiales	-----	-----	09-2013	SMA

5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Manejo y/o tratamiento de RILes, manejo de lodos.

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: 1 y 6
Exigencia: <u>Extracto Anexo n° 2 Balance de masas del sistema de tratamiento de efluentes en Adenda n° 1 en respuesta a la Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la DIA "Regularización ampliación Piscicultura Esperanza"</u> El sistema de tratamiento de riles y manejo de lodos de la Piscicultura Esperanza, esta compuesto por 3 unidades claramente definidas trabajando en serie. La primera unidad corresponde netamente al tratamiento del efluente con cuatro filtros rotatorios dispuestos en paralelo, que capturan los sólidos igual y mayor a 90 micras de diámetro presentes en el agua, estos cuentan con aspersores autolimpiantes que liberan las partículas retenidas, las que son enviadas a un sedimentador cilindro-cónico y finalmente un filtro de prensa. Los dos últimos equipos corresponden al tratamiento de lodos y tienen la función de concentrar y secar respectivamente. <u>Extracto Considerando n° 7 RCA n° 333/2008</u> Al momento de iniciar su operación, el titular deberá solicitar la resolución de monitoreo de RILES a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, en cumplimiento con normativa de emisión D.S. N°90 (MINSEGPRES).	

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

- a. Se inspeccionaron los sistemas de tratamiento de RILes, constatando la existencia de 4 filtros rotatorios o rotofiltros en total, uno de los cuales no se encontraba en operación. El Jefe de Centro Sr. Suazo indicó que el rotofiltro está sin operar desde hace aproximadamente un mes, además, señala que estos filtros rotatorios tienen una capacidad de tratamiento de aguas de aproximadamente 500 l/s cada uno.
- b. Las aguas que salen de los estanques de la piscicultura ingresan por estos filtros, pasando luego por una canaleta de aproximadamente 4 m de ancho que las conduce hasta el sector de descarga al río Esperanza. Cabe señalar que en la canaleta se encuentra el punto de medición de caudal, en las coordenadas geográficas WGS 84 41°05'56.7" S; 73°42'26.0" S.
- c. En esta zona se observan los registros de un caudalímetro marca ISCO modelo 4250 que a las 09:35 am indica un caudal de 886,6 l/s.
- d. Se visita la zona de tratamiento de lodos. En esta zona se encuentra un decantador y un filtro prensa, este último no operativo desde aproximadamente tres meses, según lo indica el Jefe de Centro, Sr. Suazo, quién además menciona que los lodos se están cargando directamente desde el decantador al camión de la empresa RILESUR.
- e. En la oficina se solicitó al Jefe de Centro, Sr. Suazo, la entrega de la siguiente información:
 - Certificados de autocontroles que se han emitido desde diciembre 2012 a la fecha de la SISS (ver Anexo 4).
 - Certificados de laboratorio de los análisis de efluentes desde diciembre 2012 a la fecha (ver Anexo 4).
 - Resolución de programa de monitoreo vigente de la SISS (ver Anexo 4).
 - Informe de muestreo de RILes: cabe señalar que se revisaron 31 reportes de muestreo de los cuales 21 no contaban con la hora de elaboración de la muestra compuesta, solo con el registro de temperatura y pH, lo que puede ser un tema limitante para el parámetro de DBO₅ ya que puede sobrepasar el tiempo máximo permitido para su análisis (24 hr), como ejemplo se observa que algunos informes del laboratorio donde se realizan los análisis (laboratorio Hidrolab) el cual analiza las muestras tomadas por Aquagestión S.A., indican que para su almacenamiento han transcurrido entre 14 a 22:28 hr, tomando el tiempo de la última muestra puntual y no de la muestra compuesta, por tal motivo en algunos informes no se estaría cumpliendo con el tiempo de almacenamiento para el análisis de DBO₅ (ver Anexo 4).
- f. Del examen de información realizado a los expedientes de seguimiento ambiental indicados en el punto 4.4.1 se manifiesta conformidad al D.S.90/00 Tabla N° 1 para todos ellos.

Registros

			
Fotografía 1.	Fecha: 24/09/2013	Fotografía 2.	Fecha: 24/09/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.456 Este: 608.561	Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.456 Este: 608.561
Descripción Medio de Prueba: Vista de filtros rotatorios dispuestos en paralelo.		Descripción Medio de Prueba: Filtro rotatorio no operativo.	
			
Fotografía 3.	Fecha: 24/09/2013	Fotografía 4.	Fecha: 24/09/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.439 Este: 608.562	Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.464 Este: 608.557
Descripción Medio de Prueba: Caudalímetro que indica un caudal de 886,6 lts/seg.		Descripción Medio de Prueba: Vista del sistema de tratamiento de lodos, compuesto de decantador cónico (al fondo) y filtro prensa.	

Registros



Fotografía 5.	Fecha: 24/09/2013		Fotografía 6.	Fecha: 24/09/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.469	Este: 608.552	Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.470	Este: 608.551
Descripción Medio de Prueba: Vista filtro prensa no operativo durante los últimos tres meses.			Descripción Medio de Prueba: Detalle de rotura en el sistema de tratamiento de lodos.		

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

Número de Hecho Constatado: 2	Estación: 2 y 5									
Exigencia:										
Extracto 1.3 Localización DIA Regularización Ampliación de Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé LTDA										
Tabla N° 1. Coordenadas Geográficas del proyecto										
<table border="1"><thead><tr><th>Punto</th><th>LATITUD S</th><th>LONGITUD W</th></tr></thead><tbody><tr><td>Bocatoma</td><td>41° 05 18.2 "</td><td>73° 42 36.1 "</td></tr><tr><td>Punto de descarga de RILes</td><td>41° 05 48.8"</td><td>73° 42 18.4 "</td></tr></tbody></table>	Punto	LATITUD S	LONGITUD W	Bocatoma	41° 05 18.2 "	73° 42 36.1 "	Punto de descarga de RILes	41° 05 48.8"	73° 42 18.4 "	
Punto	LATITUD S	LONGITUD W								
Bocatoma	41° 05 18.2 "	73° 42 36.1 "								
Punto de descarga de RILes	41° 05 48.8"	73° 42 18.4 "								
Extracto Adenda n° 1 en respuesta a la Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la DIA "Regularización ampliación Piscicultura Esperanza"										
Detalle obras civiles, de construcción, infraestructura de cultivo y equipos										
Obras Civiles										
- Bocatoma										
De hormigón armado, largo de 25 m. y altura aproximada de 5 m., conformado por muro pantalla y lomo toro.										
- Desarenador										
De hormigón armado y 45 metros de largo con sección trapezoidal.										
- Atravesos del río Esperanza										
Correspondiente a 3 Sifones de Polietileno de alta densidad Spiropec Clase 345 de 1200 mm de diámetro. Sifón 1 de 38 m de largo, Sifón 2 de 42 m de largo y Sifón 3 de 38 m de largo. Este proyecto ha sido evaluado en la Declaración de Impacto ambiental "Atravesos Río Esperanza" con RCA favorable N° 564/2005.										
- Canal de aducción										
Canal de aducción de 1.300 metros de largo aproximado. De hormigón proyectado, forma trapezoidal, 1,2 m de ancho basal y ancho superior 2,5 m, altura variable.										
- Estanque Cabecera de Distribución										
Considera la construcción y habilitación de un estanque de distribución el que es alimentado por el canal de aducción. El estanque consiste en estructuras semienterradas de hormigón armado. Estas obras serán de hormigón Grado H-25, armado con acero A63-42H. El estanque estará provisto de, pasarelas metálicas, compuertas e interconexiones hidráulicas (cañerías de PVC, válvulas y piezas especiales). El estanque a su vez, dará cabida a los equipos de filtrado y desinfección ...										

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

- a. Se observa una presa de contención sobre el río Esperanza la cual dirige las aguas por un canal de concreto hasta la piscicultura del mismo nombre, las coordenadas geográficas de la bocatoma son: 41°05'34.0" S; 73°42'55.9" W (WGS-84), la cual se encuentra dentro del punto autorizado para la captación.
- b. En esta misma zona se encontró una piscina de decantación la cual según el Jefe de Centro Sr. Suazo funcionaba decantando las aguas para luego dirigirlas a la piscicultura.
- c. Se encontró además que antes de ingresar hasta los estanques de incubación existe un filtro rotatorio de 500 l/s cuya función según el Jefe de Centro Sr. Suazo es para filtrar y luego conducir las aguas hasta los estanques.
- d. Se recorrió la zona de descarga del efluente y el curso del río visualizando sedimento acumulado cerca del área de descarga en donde se produce poco movimiento de flujos de agua cuyas características organolépticas y variables fisicoquímicas se desconocen, pero se pueden observar a simple vista.

Registros

			
Fotografía 7.	Fecha : 24/09/2013	Fotografía 8.	Fecha : 24/09/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 5.450.222 Este: 607.943	Coordenadas WGS84	Norte: 5.450.148 Este: 607.875
Descripción Medio de Prueba: Vista de bocatoma donde se captan las aguas del río Esperanza.		Descripción Medio de Prueba: Vista de piscina de decantación.	
			
Fotografía 9.	Fecha : -----	Fotografía 10.	Fecha : -----
Coordenadas WGS84	Norte: ----- Este: -----	Coordenadas WGS84	Norte: ----- Este: -----

<p>Descripción Medio de Prueba: Imagen satelital que muestra el punto constatado en terreno y el punto autorizado para la captación, la distancia entre ambos es de aproximadamente a 60 mt.</p>	<p>Descripción Medio de Prueba: En la imagen satelital se muestra la zona de sedimentación de la descarga de riles, la cual tiene un perímetro aproximado de 368 metros, en donde se hace visible la acumulación de sedimento proveniente de la piscicultura.</p>
---	--

Registros

					
<p>Fotografía 11.</p>	<p>Fecha : 24/09/2013</p>		<p>Fotografía 12.</p>	<p>Fecha : 24/09/2013</p>	
<p>Coordenadas WGS84</p>	<p>Norte: 5.449.363</p>	<p>Este: 608.654</p>	<p>Coordenadas WGS84</p>	<p>Norte: 5.449.407</p>	<p>Este: 608.602</p>
<p>Descripción Medio de Prueba: Restitución de aguas en el río Esperanza.</p>			<p>Descripción Medio de Prueba: Vista de depósito de sedimento en el fondo del río Esperanza en el sector de restitución de aguas.</p>		

5.3. Manejo de residuos, Manejo de fármacos.

Número de Hecho Constatado: 3	Estación: 3																
<p>Exigencia: <u>Extracto Considerando n° 3 RCA n° 333/2008</u> Manejo Sanitario El proceso de producción de salmónidos es complejo y requiere de elementos técnicos que permitan armonizar el cuidado del medio ambiente con lo económico, desde esta perspectiva la empresa ha incorporado dentro de su política sanitaria el resguardo de las especies de cultivo de acciones a través de la utilización de antibióticos tales como Oxitetraciclina, Florfenicol y vacunas. La desinfección rutinaria se utiliza Cloramina T y Virkon. Además existen otros desinfectantes potenciales de uso como son: Tonalim, Duplalim y Alcohol Gel. Se adjuntan fichas técnicas de los productos (Ver ANEXO Nº 5 de la DIA).</p> <p><u>Extracto Considerando n° 3 RCA n° 333/2008</u> c) Respecto a la generación de residuos sólidos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de residuos</th> <th>Etapas del proyecto</th> <th>Volumen de residuos</th> <th>Destino de los residuos generados</th> <th>Tipo de Manejo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Domiciliarios</td> <td>Construcción</td> <td>40 Kg./día</td> <td>Vertedero autorizado</td> <td rowspan="2">Almacenamiento en contenedores de 120 Lt y posterior Disposición en vertedero Autorizado</td> </tr> <tr> <td>Domiciliarios</td> <td>Operación</td> <td>25 Kg./día</td> <td>Vertedero autorizado</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Extracto Considerando n° 4.1 RCA n° 333/2008</u></p> <table border="1"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos D.S. Nº 148/ 2003. Ministerio de Salud. </td> <td style="vertical-align: top;"> Materia: El artículo 1º Establece las condiciones sanitarias de peligrosidad, de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos. Relación con el Proyecto: El proyecto en su etapa de construcción y operación generara residuos peligrosos producto de las mantenciones de maquinarias y equipos. Cumplimiento: - En la etapa de construcción todas las mantenciones de los camiones y otras maquinarias se realizara en la ciudad de Fresia. - El Titular en la etapa de operación dispondrá los residuos peligrosos en contenedores identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación del tipo de riesgo que establece la norma chilena Oficial NCh 2190 of 93 y serán manejados según lo establecido en el Reglamento. </td> </tr> </table>		Tipo de residuos	Etapas del proyecto	Volumen de residuos	Destino de los residuos generados	Tipo de Manejo	Domiciliarios	Construcción	40 Kg./día	Vertedero autorizado	Almacenamiento en contenedores de 120 Lt y posterior Disposición en vertedero Autorizado	Domiciliarios	Operación	25 Kg./día	Vertedero autorizado	Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos D.S. Nº 148/ 2003. Ministerio de Salud.	Materia: El artículo 1º Establece las condiciones sanitarias de peligrosidad, de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos. Relación con el Proyecto: El proyecto en su etapa de construcción y operación generara residuos peligrosos producto de las mantenciones de maquinarias y equipos. Cumplimiento: - En la etapa de construcción todas las mantenciones de los camiones y otras maquinarias se realizara en la ciudad de Fresia. - El Titular en la etapa de operación dispondrá los residuos peligrosos en contenedores identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación del tipo de riesgo que establece la norma chilena Oficial NCh 2190 of 93 y serán manejados según lo establecido en el Reglamento.
Tipo de residuos	Etapas del proyecto	Volumen de residuos	Destino de los residuos generados	Tipo de Manejo													
Domiciliarios	Construcción	40 Kg./día	Vertedero autorizado	Almacenamiento en contenedores de 120 Lt y posterior Disposición en vertedero Autorizado													
Domiciliarios	Operación	25 Kg./día	Vertedero autorizado														
Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos D.S. Nº 148/ 2003. Ministerio de Salud.	Materia: El artículo 1º Establece las condiciones sanitarias de peligrosidad, de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos. Relación con el Proyecto: El proyecto en su etapa de construcción y operación generara residuos peligrosos producto de las mantenciones de maquinarias y equipos. Cumplimiento: - En la etapa de construcción todas las mantenciones de los camiones y otras maquinarias se realizara en la ciudad de Fresia. - El Titular en la etapa de operación dispondrá los residuos peligrosos en contenedores identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación del tipo de riesgo que establece la norma chilena Oficial NCh 2190 of 93 y serán manejados según lo establecido en el Reglamento.																

Extracto Considerando n° 10 RCA n° 333/2008

Que, el titular mantendrá las condiciones adecuadas en el manejo y disposición de los residuos. Al respecto llevará un registro o bitácora donde quedarán establecidos todos los despachos, relativos a residuos que sean retirados desde el cultivo, en el cual se consignará a lo menos, fecha, hora, cantidad, procedencia, destino, tipo de transporte, placa, patente y antecedentes del conductor, y del operador que despacha. Los residuos sólidos y líquidos que genere el proyecto, sólo podrán disponerse en establecimientos y/o vertederos previamente autorizados.

Extracto Considerando n° 11 RCA n° 333/2008

Que, respecto al Plan de Contingencias, el titular llevará un registro de las medidas propuestas, y un registro de la aplicación del Plan, el cual estará en el lugar del Proyecto a objeto del Plan de Seguimiento ambiental correspondiente.

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

- a. Se observa un container de paredes de metal y piso de cemento, sin pretil de contención, utilizado como bodega de químicos no peligrosos, debidamente señalizada. En este sector se encuentran desinfectantes y detergentes.
- b. El establecimiento posee un generador eléctrico que abastece en casos de emergencia, este se encuentra en un compartimento cerrado, con paredes y cielo de metal.
- c. Se visitó la bodega de combustibles, la cual contiene un estanque de 2000 l de capacidad dentro de un pretil de contención. La bodega esta debidamente rotulada antes del ingreso del personal.
- d. Se observó la bodega RESPEL en la cual se encuentran los residuos peligrosos, cuenta con paredes y cielo de metal, piso de cemento con pretil de contención. Contiene tambores sin rotulación, además de bidones de otros productos químicos.
- e. Al exterior de la bodega RESPEL se observa una cámara subterránea que conecta con el pretil de la bodega, ésta se encuentra saturada de aguas lluvias, según el Jefe de Centro, Sr. Suazo, la cámara sirve para el acopio de posibles derrames.
- f. Se observó la zona de residuos inorgánicos (basura domiciliaria), la cual está contenida en un contenedor hermético que según el Jefe de Centro, Sr. Suazo, se retira periódicamente. En esta zona se encuentra un compartimento cerrado en el cual se encuentran acopiados 3 IBC de formalina de aproximadamente 1000 litros cada uno y 8 bidones de 60 l de formalina, se calcula que en total existen cerca de 3.500 l de este producto que según el Jefe de Centro no se utilizan y que se retirarán prontamente.
- g. Se visitó la zona en donde se encuentra la fosa séptica, la cual se encontraba cerrada con un ligero olor a aguas servidas.
- h. En la oficina el Jefe de Centro entregó la siguiente información:
 - Datos de producción años 2012 a la fecha (ingresos, egresos y estado actual de producción).
 - Planes de contingencia: de esta falta actualizar Jefaturas y actualizar contactos a la autoridad competente.
 - Las Resoluciones de Calificación Ambiental y guías de despacho están a nombre de Cultivos Marinos Chiloé, sin embargo, un certificado de la Superintendencia de Valores y Seguros indica que el titular es Mainstream Chile S.A.
 - Registro de despacho de lodos de piscicultura (ver Anexo 5).

Registros

			
Fotografía 13.	Fecha : 24/09/2013	Fotografía 14.	Fecha : 24/09/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.661 Este: 608.485	Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.569 Este: 608.424
Descripción Medio de Prueba: Bodega de productos químicos, se observa piso de cemento, productos a piso, separados y en estantes.		Descripción Medio de Prueba: Bodega de residuos peligrosos con acopio de bidones de productos químicos, en primer plano pretil de contención.	
			
Fotografía 17.	Fecha : 24/09/2013	Fotografía 18.	Fecha : 24/09/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.565 Este: 608.454	Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.589 Este: 608.378
Descripción Medio de Prueba: Contenedor utilizado para la disposición de residuos inorgánicos.		Descripción Medio de Prueba: Acopio de formalina, se observan bins y bidones.	

5.4. Manejo de Mortandades (sistema de ensilaje).

Número de Hecho Constatado: 4	Estación: 4
Exigencia: <u>Extracto Considerando 3 RCA N° 326/2010</u> Etapas del Proceso de ensilaje. b) Proceso de triturado. El proceso de triturado se realizará utilizando un equipo especialmente diseñado para tal efecto, al cual la mortalidad ingresará vía una tolva que la conducirá hasta un picador rotatorio eléctrico el que molerá la materia prima y generará una pulpa. Es equipo contará con un sistema de inyección de ácidos o químicos preservantes. e) Transporte del producto al estanque de almacenamiento. Una vez que se ha homogenizado, se procederá a bombear el producto desde el estanque que posee el triturador al estanque de almacenamiento o silo de 5 m ³ de capacidad. La permanencia del producto en este estanque, variará de acuerdo al volumen de mortalidad diaria que se genere en la unidad productiva. Medidas de contingencia. Contingencia e instalaciones de seguridad o respaldo ante situaciones de emergencias de emisión aguas residuales: Pretil: El sistema de ensilaje de la mortalidad está contenido dentro de un pretil, el que tendrá una pendiente en su fondo con dirección hacia una zona donde se reúnen las aguas, que contiene una llave de descarga, la que al abrirse, permite que estas aguas fluyan hacia el sistema de tratamiento. Disposición final del residuo líquido: El proyecto de ensilaje contará con un sistema de alcantarillado particular para efectos del residuo líquido producto del lavado, independiente a aquel calificado en Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 202 del 17 de Marzo del 2004. Lo que se propone es disponer las aguas de lavado de superficie, utensilios y pediluvio del sistema de ensilaje, en un sistema de tratamiento especialmente diseñado para este efecto, como se adjunta en anexo N°2_AD.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Se visitó la zona de ensilaje de mortalidad la cual se observa debidamente rotulada y cercada con material metálico. b. El sistema de ensilaje consiste en un triturador de acero, un estanque de acopio de aproximadamente 5 m ³ y un sistema para la inyección de ácido fórmico. c. Rodeando al sistema se encuentra un pretil de cemento, el cual está conectado a una red de 4 cámaras subterráneas para la evacuación de los residuos de aguas de lavado de bolsas y tachos de mortalidad entre otros. Se observa que las cámaras están saturadas de residuos líquidos que se apoyan en el lugar donde se emplaza el sistema de ensilaje, las coordenadas geográficas son: 41°05'49.8" S; 73°42'31.8" W (WGS-84).	

Registros

			
Fotografía 19.	Fecha : 24/09/2013	Fotografía 20.	Fecha : 24/09/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.652	Este: 608.337	Coordenadas WGS84
Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.652	Este: 608.337	Norte: 5.449.634
Este: 608.421	Descripción Medio de Prueba: Sistema de ensilaje el cual cuenta con pretil para la contención de derrames.		Este: 608.421
Descripción Medio de Prueba: Sistema de ensilaje el cual cuenta con pretil para la contención de derrames.		Descripción Medio de Prueba: Sobrenadante de aguas del sistema de ensilaje.	
			
Fotografía 21.	Fecha : 24/09/2013	Fotografía 22.	Fecha : 24/09/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.640	Este: 608.420	Coordenadas WGS84
Coordenadas WGS84	Norte: 5.449.640	Este: 608.420	Norte: 5.449.637
Este: 608.420	Descripción Medio de Prueba: Cámara de infiltración de aguas del sistema de ensilaje.		Este: 608.420
Descripción Medio de Prueba: Cámara de infiltración de aguas del sistema de ensilaje.		Descripción Medio de Prueba: Saturación de cámara de infiltración de aguas del sistema de ensilaje.	

5.5. Permisos ambientales sectoriales.

Número de Hecho Constatado: 5	Estación: 6	
<p>Exigencia: <u>Extracto Considerando 4 RCA N° 202/2004</u> Que la Declaración de Impacto Ambiental ha señalado los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar el cumplimiento de los permisos ambientales sectoriales del D.S. 95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, relativo a:</p>		
Artículo del Reglamento D.S. N° 95 del 21 de agosto de 2001	Cuerpo Legal	Organismo Emisor del Permiso
Artículo 90 , permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros.	artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67, Código Sanitario.	Servicio Salud
Artículo 91 , permiso para construir, modificar y ampliar cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento, o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza.	D.F.L. 725/67 Código Sanitario Art.71 letra b).	Servicio de Salud
Artículo 96 , permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales para complementar alguna actividad industrial con viviendas, dotar de equipamiento a algún sector rural o habilitar un balneario o campamento turístico; o para las construcciones industriales, de equipamiento.	D.S. 485/75 Ley General de Urbanismo y construcciones Art. 55 incisos 3º, 4º	Secretaría Regional Ministeriales de Agricultura y de Vivienda y Urbanismo, Servicio Agrícola y Ganadero; (Comisión Mixta: Seremi Bienes Nacionales, Servicio Regional de Turismo).
<p><u>Extracto Considerando 4 RCA N° 564/2005</u> Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Atravesos en El Río Esperanza" requiere del permiso ambiental sectorial contemplado en el artículo 101 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, referente al Permiso para la construcción de las obras a que se refiere el artículo 294 del Código de Aguas del Ministerio de Obras Publicas. Se proporcionan antecedentes respecto a las Especificaciones Técnicas del proyecto y especificaciones Técnicas del Montaje de Tubería (Anexos N° 6 y N° 7 de la DIA, respectivamente), que forman parte integrante de la presente Resolución. Sin perjuicio de lo anterior, el Titular deberá tramitar ante la Dirección General de Aguas de Puerto Montt, X Región, la solicitud de autorización de construcción de bocatoma de los derechos de aprovechamiento que posea sobre el río Esperanza. Los diseños de dicha obra deben guardar relación con los caudales tanto captados como ecológicos, determinados en las respectivas resoluciones de constitución de derechos de aprovechamiento.</p>		

Extracto Considerando 4.2 RCA N° 333/2008

Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "REGULARIZACION AMPLIACION PISCICULTURA ESPERANZA " requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 74 y 94 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Extracto Considerando 4.2 RCA N° 326/2010

Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Implementación de Sistema de Ensilaje de Mortalidad, Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé S.A. " requiere del permiso ambiental sectorial contemplado en el artículo 93 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

- a. Del examen de información realizado se verifica que el titular no acredita la obtención de los permisos ambientales sectoriales N° 90, 91, 93, 94 y 101, solicitados en el punto 9 del acta de inspección ambiental.
- b. El titular acredita la obtención del permiso ambiental sectorial N° 96, mediante la presentación de la Res. Exenta N° 391 de fecha 02 de noviembre de 2011, emitida por la Secretaria Regional Ministerial de Agricultura Región de Los Lagos para una superficie de 5,8 hás (ver Anexo 6).

6. OTROS HECHOS.

Otros Hecho N°1

Descripción:

Respecto a la Resolución Exenta N° 574, asociadas a la instalación “Piscicultura Esperanza”, la cual cuenta con cuatro RCA favorables que corresponden a “Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé, (N° de Sol. 201101104)”, “Atravesos en el Río Esperanza”, “Regularización ampliación Piscicultura Esperanza” e “Implementación de Sistema de Ensilaje de Mortalidad, Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé S.A.”, dicha obligación se encuentra cumplida por el titular CULTIVOS MARINOS CHILOE S.A.

7. CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas a “Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé, (N° de Sol. 201101104)”, “Atravesos en El Rio Esperanza”, “Regularización ampliación Piscicultura Esperanza” e “Implementación de Sistema de Ensilaje de Mortalidad, Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé S.A.”

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, manejo de lodos	<p><u>Extracto Anexo n° 2 Balance de masas del sistema de tratamiento de efluentes en Adenda n° 1 en respuesta a la Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la DIA "Regularización ampliación Piscicultura Esperanza"</u></p> <p>El sistema de tratamiento de riles y manejo de lodos de la Piscicultura Esperanza, esta compuesto por 3 unidades claramente definidas trabajando en serie. La primera unidad corresponde netamente al tratamiento del efluente con cuatro filtros rotatorios dispuestos en paralelo, que capturan los sólidos igual y mayor a 90 micras de diámetro presentes en el agua, estos cuentan con aspersores autolimpiantes que liberan las partículas retenidas, las que son enviadas a un sedimentador cilindro-cónico y finalmente un filtro de prensa. Los dos últimos equipos corresponden al tratamiento de lodos y tienen la función de concentrar y secar respectivamente.</p>	<p>Se observa filtro rotatorio no operativo de los cuatro que posee la unidad de tratamiento del efluente.</p> <p>Se verifica que el filtro prensa no se encuentra operativo durante los últimos tres meses.</p>									
2	Intervención cursos de agua o afectación de cursos de agua	<p><u>Extracto 1.3 Localización DIA Regularización Ampliación de Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé LTDA</u></p> <p>Tabla N° 1. Coordenadas Geográficas del proyecto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>LATITUD S</th> <th>LONGITUD W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bocatoma</td> <td>41° 05 18.2 "</td> <td>73° 42 36.1 "</td> </tr> <tr> <td>Punto de descarga de RILes</td> <td>41° 05 48.8"</td> <td>73° 42 18.4 "</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Extracto Adenda n° 1 en respuesta a la Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la DIA "Regularización ampliación Piscicultura Esperanza"</u></p> <p>Detalle obras civiles, de construcción, infraestructura de cultivo y equipos Obras Civiles</p> <p>- Bocatoma</p>	Punto	LATITUD S	LONGITUD W	Bocatoma	41° 05 18.2 "	73° 42 36.1 "	Punto de descarga de RILes	41° 05 48.8"	73° 42 18.4 "	<p>Acumulación de sedimento en el fondo del río Esperanza en el sector de restitución de aguas.</p> <p>Se constató la existencia de una piscina de decantación no contemplada en las obras</p>
Punto	LATITUD S	LONGITUD W										
Bocatoma	41° 05 18.2 "	73° 42 36.1 "										
Punto de descarga de RILes	41° 05 48.8"	73° 42 18.4 "										

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p>De hormigón armado, largo de 25 m. y altura aproximada de 5 m., conformado por muro pantalla y lomo toro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarenador <p>De hormigón armado y 45 metros de largo con sección trapezoidal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atravesos del río Esperanza <p>Correspondiente a 3 Sifones de Polietileno de alta densidad Spiropec Clase 345 de 1200 mm de diámetro. Sifón 1 de 38 m de largo, Sifón 2 de 42 m de largo y Sifón 3 de 38 m de largo. Este proyecto ha sido evaluado en la Declaración de Impacto ambiental "Atravesos Río Esperanza" con RCA favorable N° 564/2005.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canal de aducción <p>Canal de aducción de 1.300 metros de largo aproximado. De hormigón proyectado, forma trapezoidal, 1,2 m de ancho basal y ancho superior 2,5 m, altura variable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estanque Cabecera de Distribución <p>Considera la construcción y habilitación de un estanque de distribución el que es alimentado por el canal de aducción. El estanque consiste en estructuras semienterradas de hormigón armado. Estas obras serán de hormigón Grado H-25, armado con acero A63-42H. El estanque estará provisto de, pasarelas metálicas, compuertas e interconexiones hidráulicas (cañerías de PVC, válvulas y piezas especiales). El estanque a su vez, dará cabida a los equipos de filtrado y desinfección ...</p>	<p>civiles de la piscicultura.</p>
3	Manejo de residuos	<p><u>Extracto Considerando n° 3 RCA n° 333/2008</u></p> <p>Manejo Sanitario</p> <p>El proceso de producción de salmónidos es complejo y requiere de elementos técnicos que permitan armonizar el cuidado del medio ambiente con lo económico, desde esta perspectiva la empresa ha incorporado dentro de su política sanitaria el resguardo de las especies de cultivo de acciones a través de la utilización de antibióticos tales como Oxitetraciclina, Florfenicol y vacunas. La desinfección rutinaria se utiliza Cloramina T y Virkon. Además existen otros desinfectantes potenciales de uso como son: Tonalim, Duplalim y Alcohol Gel. Se adjuntan fichas técnicas de los productos (Ver ANEXO N° 5 de la DIA).</p>	<p>Acopio de Formalina marca Europharma, producto utilizado para realizar desinfección de infraestructuras y antifúngico. Este producto no cuenta con registro autorizado por el SAG.</p>

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p><u>Extracto Considerando n° 4.1 RCA n° 333/2008</u></p> <p><u>Reglamento Sanitario sobre Manejo de residuos peligrosos D.S. N° 148/ 2003. Ministerio de Salud.</u></p> <p><u>Materia:</u> El artículo 1º Establece las condiciones sanitarias de peligrosidad, de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos.</p> <p><u>Relación con el Proyecto:</u> El proyecto en su etapa de construcción y operación generara residuos peligrosos producto de las mantenciones de maquinarias y equipos.</p> <p><u>Cumplimiento:</u> - En la etapa de construcción todas las mantenciones de los camiones y otras maquinarias se realizara en la ciudad de Fresia. - El Titular en la etapa de operación dispondrá los residuos peligrosos en contenedores identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación del tipo de riesgo que establece la norma chilena Oficial NCh 2190 of 93 y serán manejados según lo establecido en el Reglamento.</p>	<p>Existe bodega de residuos peligrosos en que no se identifica ni dispone según NCh 2190 of. 93.</p>
4	<p>Manejo de mortandades (sistema de ensilaje)</p>	<p><u>Extracto Considerando 3 RCA N° 326/2010</u></p> <p>Disposición final del residuo líquido: El proyecto de ensilaje contará con un sistema de alcantarillado particular para efectos del residuo líquido producto del lavado, independiente a aquel calificado en Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 202 del 17 de Marzo del 2004. Lo que se propone es disponer las aguas de lavado de superficie, utensilios y pediluvio del sistema de ensilaje, en un sistema de tratamiento especialmente diseñado para este efecto, como se adjunta en anexo N°2_AD.</p>	<p>Saturación de cámara de infiltración de aguas del sistema de ensilaje en las coordenadas geográficas 41°05'49.8" S; 73°31'8" W (WGS-84).</p>
5	<p>Permisos ambientales</p>	<p><u>Extracto Considerando 4 RCA N° 202/2004</u></p> <p>Que la Declaración de Impacto Ambiental ha señalado los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar el cumplimiento de los permisos ambientales</p>	

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada		Descripción de la No Conformidad
	sectoriales	sectoriales del D.S. 95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, relativo a:		Titular no presentó documentación que acredite obtención de los PAS N° 90, 91, 93, 94 y 101.
Artículo del Reglamento D.S. N° 95 del 21 de agosto de 2001		Cuerpo Legal	Organismo Emisor del Permiso	
Artículo 90 , permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros.		artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67, Código Sanitario.	Servicio Salud	
Artículo 91 , permiso para construir, modificar y ampliar cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento, o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza.		D.F.L. 725/67 Código Sanitario Art.71 letra b).	Servicio de Salud	
<p><u>Extracto Considerando 4 RCA N° 564/2005</u> Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Atravesos en El Río Esperanza" requiere del permiso ambiental sectorial contemplado en el artículo 101 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, referente al Permiso para la construcción de las obras a que se refiere el artículo 294 del Código de Aguas del Ministerio de Obras Publicas. Se proporcionan antecedentes respecto a las Especificaciones Técnicas del proyecto y especificaciones Técnicas del Montaje de Tubería (Anexos N° 6 y N° 7 de la DIA, respectivamente), que</p>				

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p>forman parte integrante de la presente Resolución. Sin perjuicio de lo anterior, el Titular deberá tramitar ante la Dirección General de Aguas de Puerto Montt, X Región, la solicitud de autorización de construcción de bocatoma de los derechos de aprovechamiento que posea sobre el río Esperanza. Los diseños de dicha obra deben guardar relación con los caudales tanto captados como ecológicos, determinados en las respectivas resoluciones de constitución de derechos de aprovechamiento.</p> <p><u>Extracto Considerando 4.2 RCA N° 333/2008</u> Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "REGULARIZACION AMPLIACION PISCICULTURA ESPERANZA " requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 74 y 94 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</p> <p><u>Extracto Considerando 4.2 RCA N° 326/2010</u> Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Implementación de Sistema de Ensilaje de Mortalidad, Piscicultura Esperanza, Cultivos Marinos Chiloé S.A. " requiere del permiso ambiental sectorial contemplado en el artículo 93 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</p>	

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Documentación solicitada y entregada
2	Ord. N° 1923 CONAMA Región de Los Lagos de fecha 10 de noviembre de 2006, Carta SEA Los Lagos N° 057 del 21 de enero de 2011
3	Acta de inspección ambiental
4	Resolución monitoreo SISS, Informe RILes, reportes muestro de RILes
5	Registro despacho lodos
6	Res. Exenta N° 391 de fecha 02 de noviembre de 2011 SEREMI Agricultura Región de Los Lagos

ANEXO 1.

Documentación solicitada y entregada.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Permiso Ambiental Sectorial N° 93	01.10.2013	01.10.2013	No entregado
2	Permiso Ambiental Sectorial N° 101	01.10.2013	01.10.2013	No entregado
3	Permiso Ambiental Sectorial N° 94	01.10.2013	01.10.2013	No entregado
4	Permiso Ambiental Sectorial N° 90	01.10.2013	01.10.2013	No entregado
5	Permiso Ambiental Sectorial N° 91	01.10.2013	01.10.2013	No entregado
6	Permiso Ambiental Sectorial N° 96	01.10.2013	01.10.2013	-----