



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

CES PASO VATTUONE (RNA N°120094)

DFZ-2013-1336-XII-RCA-IA

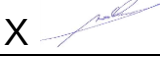
	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Rodríguez S.	  Eduardo Rodríguez S. Jefe Macrozona Sur Firmado por: EDUARDO OMAR RODRÍGUEZ SEPÚLVEDA
Revisado	Mauricio Benítez M.	  Mauricio Benítez M. Fiscalizador DFZ Firmado por: MAURICIO ENRIQUE BENÍTEZ MORALES
Elaborado	Andy Morrison B.	  Andy Morrison B. Fiscalizador DFZ Firmado por: Andy Daniel Morrison Bencich

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.	13
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	13
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.	13
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	13
4.3.1. <i>Primer día de inspección.</i>	13
4.3.2. <i>Detalle del Recorrido de la inspección.</i>	14
4.3.3. <i>Esquema de Recorrido.</i>	16
4.4. ASPECTOS RELATIVOS AL SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	17
4.4.1. <i>Documentos Revisados</i>	17
5. HECHOS CONSTATADOS.	18
5.1. LOCALIZACIÓN DE PROYECTO EN ÁREA DE CONCESIÓN AUTORIZADA EN LA RCA	18
5.2. MANEJO DE LOS EFECTOS DE LA MATERIA ORGÁNICA POR ALIMENTO NO CONSUMIDO Y FECAS, EN EL SEDIMENTO Y COLUMNA DE AGUA.	22
5.3. MANEJO DE MORTANDADES.....	25
5.4. MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.....	30
5.5. PLAN DE CONTINGENCIA	31
5.6. PÉRDIDA O ALTERACIÓN DE HÁBITAT ACUÁTICO.....	34
5.7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS.	36
5.8. MANEJO DE RESIDUOS.....	43
6. OTROS HECHOS.....	51
7. CONCLUSIONES.....	53
8. ANEXOS.....	56

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la inspección ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente junto a personal del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) y la Capitanía de Puerto de Puerto Natales (en representación de DIRECTEMAR) a los proyectos “Centro de Engorda Paso Vattuone”, “Centro de Engorda de Salmonideos, Sector Paso Vattuone, comuna de Natales, XII Región. N° PERT 206122009” e “Instalación de incinerador de mortalidad en centro piscícola sector Paso Vattuone, Península Antonio Varas, Última Esperanza”, desarrollada durante el día 16 de octubre de 2013.

El primer proyecto antes mencionado consiste en la instalación de un centro de engorda de salmones con una producción objetivo de 1.600 toneladas. El segundo proyecto consiste en aumentar la biomasa de cultivo a 10.000 toneladas, considerándose la ampliación de la superficie de la concesión acuícola a 60,2 hectáreas, además de cambios en la cantidad y dimensiones de las estructuras de cultivo, y el reemplazo de baños químicos por una planta de tratamiento de aguas servidas en el pontón preexistente. El tercer proyecto finalmente consiste en la instalación de un incinerador para efectuar el manejo de la mortalidad generada.

Las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron la localización del proyecto en el área de concesión autorizada en la RCA, el manejo de los efectos de la materia orgánica por alimento no consumido y fecas en el sedimento y columna de agua, el manejo de mortandades, los planes de contingencia, la pérdida o alteración de hábitat acuático, el manejo de residuos líquidos y el manejo de residuos.

Entre los principales hechos constatados como no conformidades se encuentran: No se han realizado mediciones de las emisiones atmosféricas generadas producto de la operación del incinerador, ni se ha presentado a la autoridad competente el informe técnico especificado en el D.S. MINSEGPRES N°45/2007 para evaluar el grado de cumplimiento de dicha norma de emisión; superación de los valores establecidos por la Res. DGTM y MM Ord. N°12600/931 en el efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas; presencia de residuos propios de la actividad acuícola en el borde costero aledaño al centro; y condiciones de almacenamiento de residuos peligrosos que difieren de lo establecido en el D.S. MINSAL N°148/2003.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: CES Paso Vattuone (RNA N°120094)	
Región: Magallanes y Antártica Chilena	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Sector Sur Paso Vattuone, Península Antonio Varas, Golfo Almirante Montt
Provincia: Última Esperanza	
Comuna: Natales	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Servicios de Acuicultura Acuimag S.A.	RUT o RUN: 78.754.560-2
Domicilio Titular: Pedro Montt 380, Puerto Natales	Correo electrónico: bvera@salmonesmagallanes.cl
	Teléfono: 61-2415735
Identificación del Representante Legal: Brenda Vera Soto	RUT o RUN: 12.760.731-1
Domicilio Representante Legal: Pedro Montt 380, Puerto Natales	Correo electrónico: bvera@salmonesmagallanes.cl
	Teléfono: 61-2415735
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: RCA N° 244/2003: Operación, según lo informado por Formulario de antecedentes Res. Ex. (SMA) N° 574/2012. RCA N° 107/2008: Operación, según lo informado por Formulario de antecedentes Res. Ex. (SMA) N° 574/2012. RCA N° 038/2011: Operación, según lo informado por Formulario de antecedentes Res. Ex. (SMA) N° 574/2012.	

2.2. Ubicación

Figura . Mapa de Ubicación Regional (Fuente: Elaboración propia en base a imagen NEPAssist – SMA)

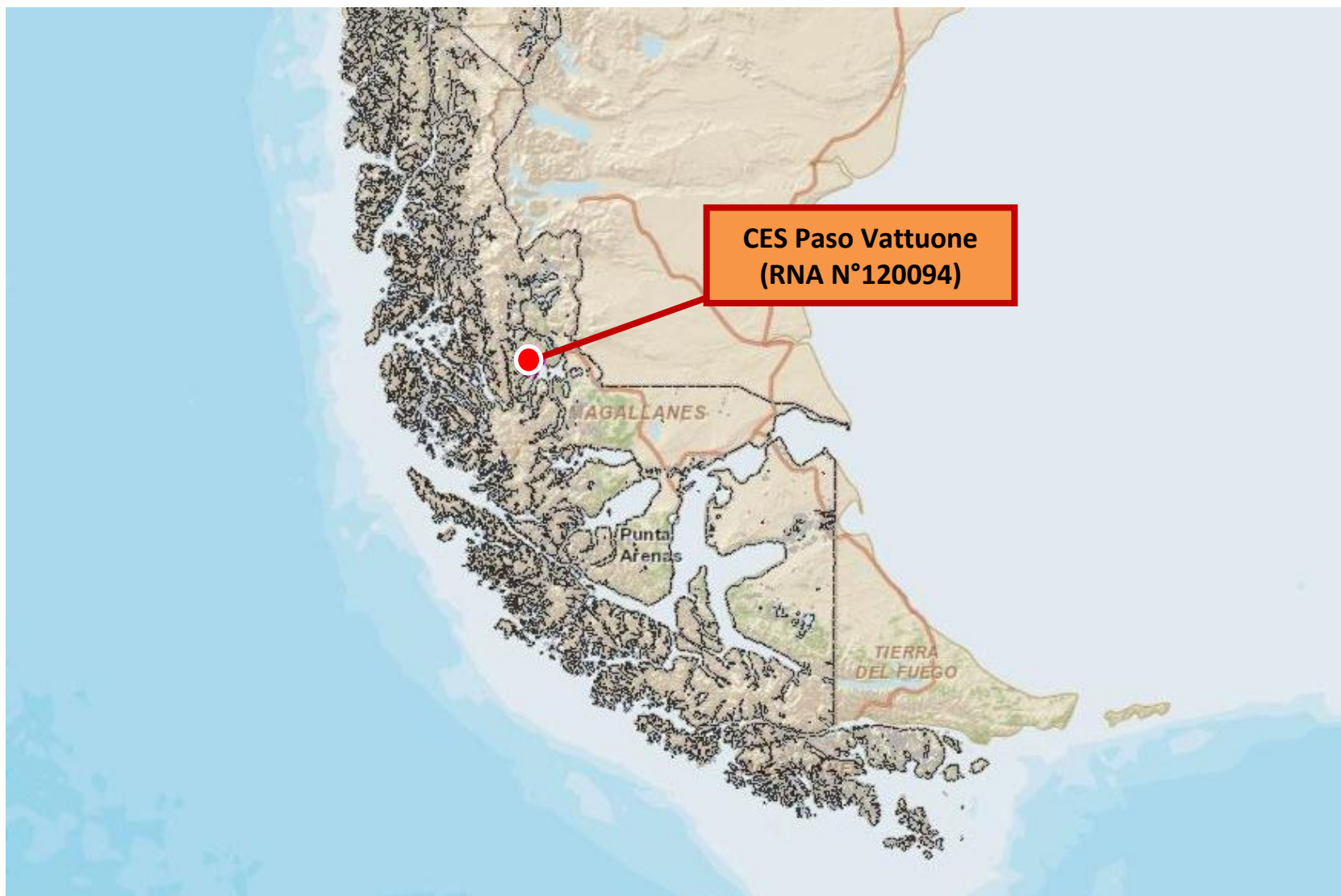
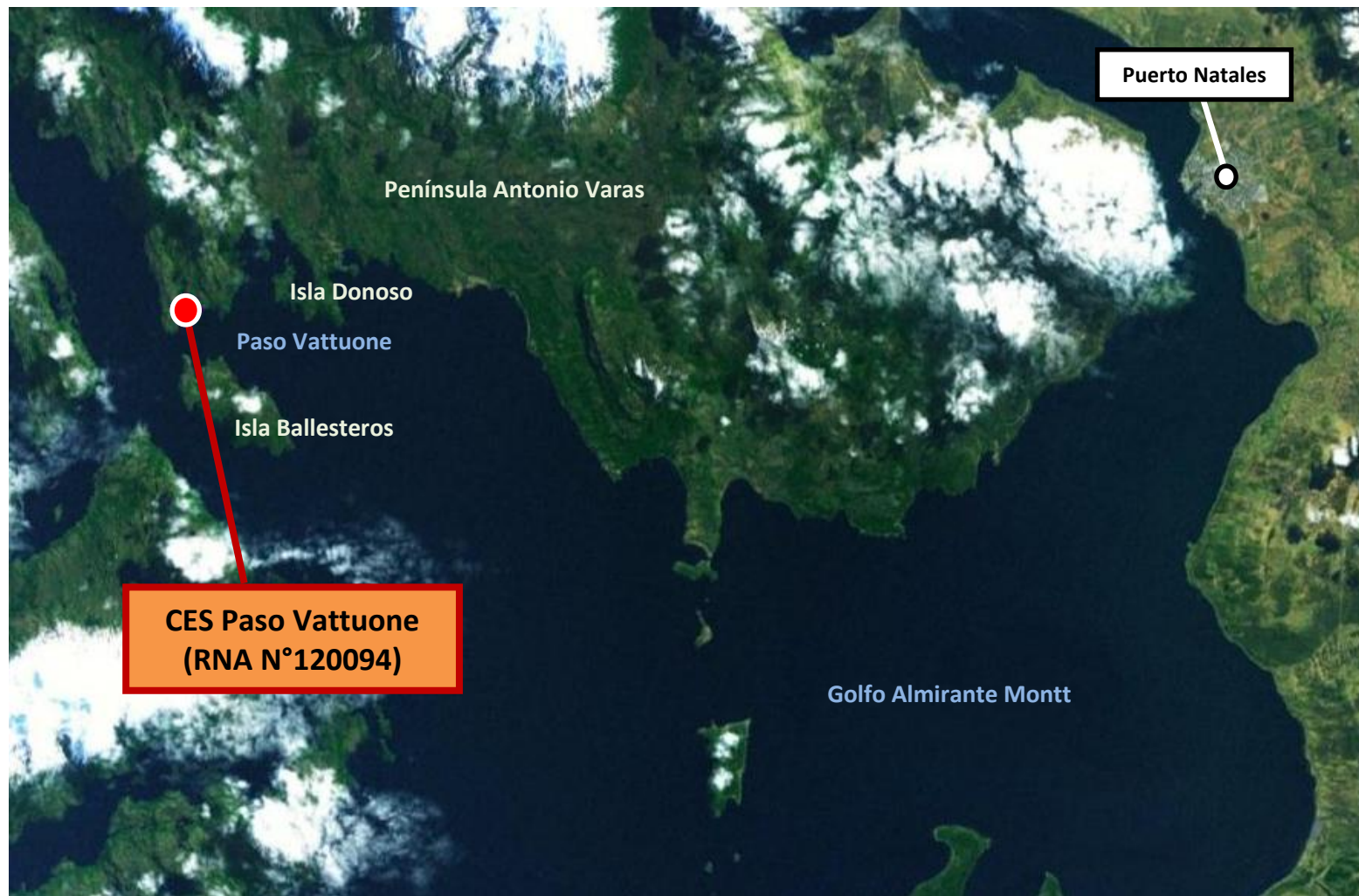


Figura . Mapa de Ubicación Local (Fuente: Elaboración propia en base a imagen NEPAssist – SMA)



Coordenadas UTM de Referencia (Ubicación general)

Datum: WGS84

Huso: 18 Sur

UTM N: 4.262.981 m

UTM E: 640.722 m

Ruta de Acceso: Se accede a la instalación vía marítima transitando aproximadamente unas 24 millas náuticas desde la ciudad de Puerto Natales en dirección sur hacia el Golfo Almirante Montt, desde donde se continúa en dirección noroeste hasta llegar a Paso Vattuone, ubicado entre la Península Antonio Varas y la Isla Ballesteros.

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

El Centro de Engorda de Salmonídeos Paso Vattuone, se encuentra ubicado en el sector del mismo nombre, aproximadamente a unas 24 millas náuticas de la ciudad de Puerto Natales, específicamente entre la Península Antonio Varas y la Isla Ballesteros, correspondiendo a una instalación perteneciente a la empresa Servicios de Acuicultura Acuimag S.A. y cuyo código de centro corresponde al N°120094.

En cuanto a las actividades desarrolladas en la instalación, éstas corresponden a la operación de un centro de cultivo de especies salmonídeas, considerando el ingreso de smolts, su alimentación y posterior retiro de los peces, sin contemplarse la existencia de instalaciones en tierra.

El primer proyecto aprobado ambientalmente en la instalación data del año 2003 y correspondió a “Centro de Engorda Paso Vattuone” (RCA N°244/2003), el cual consistió en la habilitación de 30 balsas jaulas de 15x15x10 metros en una superficie de 6,7 hectáreas, dispuestas en 3 trenes (módulos) de cultivo y para una producción objetivo de 1600 toneladas.

Posteriormente, el año 2008 se aprobó ambientalmente un nuevo proyecto para la instalación denominado “Centro de Engorda de Salmonídeos, Sector Paso Vattuone, Comuna de Natales, XII Región. N° Pert 206122009” (RCA N°107/2008), destinado a aumentar el nivel máximo de producción a 10.000 toneladas de salmónidos, considerando para ello la ampliación de la superficie a 60,2 hectáreas. Adicionalmente el proyecto contempló la realización de cambios en las estructuras de cultivo a 20 balsas jaulas de 40x40x17 metros, la incorporación de un segundo pontón y el cambio de baños químicos por una planta de tratamiento de aguas servidas en el pontón preexistente.

Finalmente, el último proyecto aprobado ambientalmente para la instalación corresponde al año 2011 y se denominó “Instalación de incinerador de mortalidad en Centro Piscícola Sector Paso Vattuone, Península Antonio Varas, Última Esperanza” (RCA N°038/2011), consistiendo en la instalación, sobre una plataforma flotante, de un equipo incinerador a gas licuado de petróleo (GLP) para efectuar el manejo de las mortalidades producidas en el centro.

Superficie (s):

RCA N° 244/2003: 67.000 m²

RCA N° 107/2008: 602.000 m²

RCA N° 038/2011: 80 m²

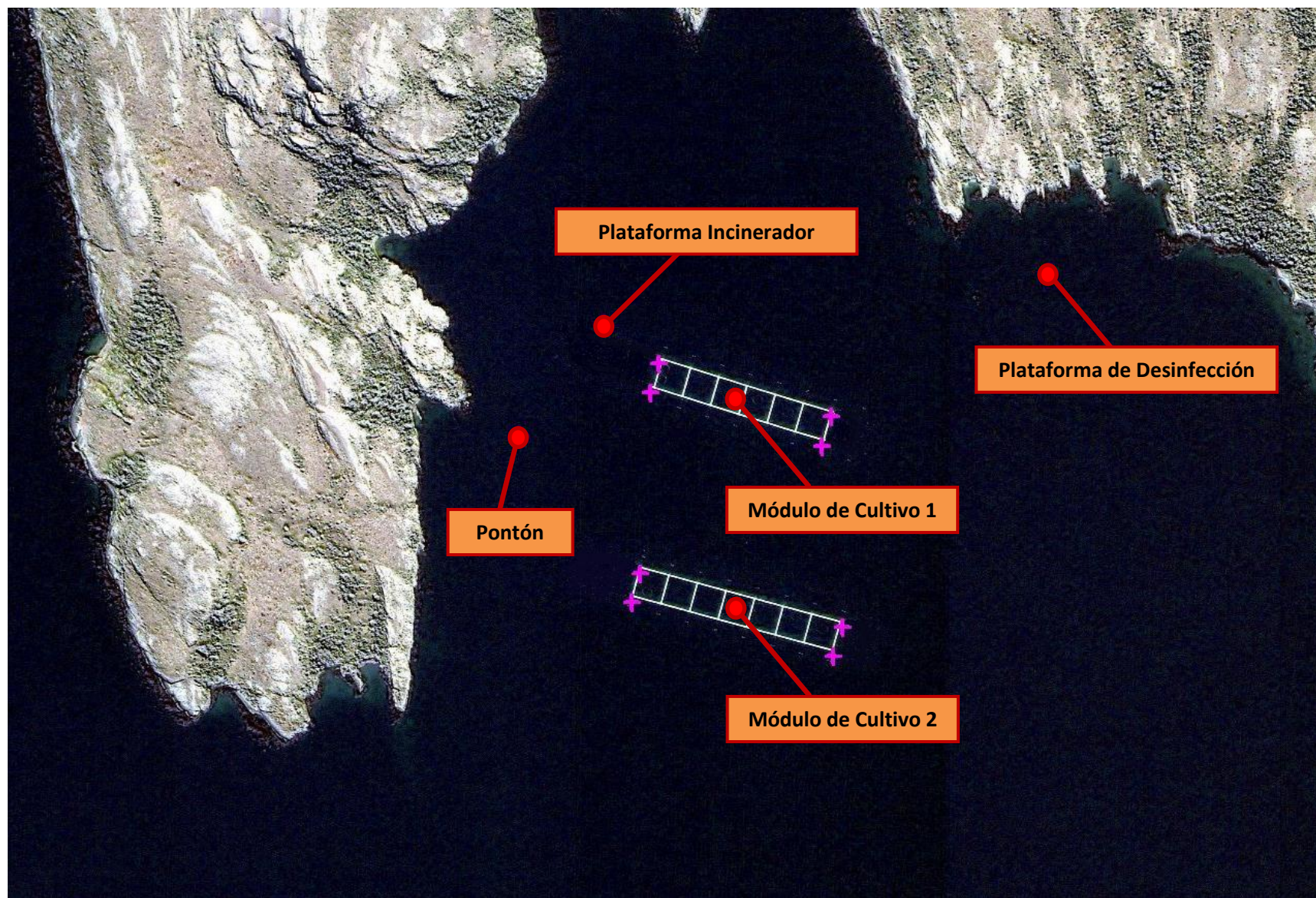
Mano de obra fase en que se encuentra la actividad:

RCA N° 244/2003: 10 personas.

RCA N° 107/2008: 36 personas en total, distribuidas en 3 turnos de 12 personas cada uno.

RCA N° 038/2011: 2 personas.

Figura . Layout del Proyecto (Fuente: Elaboración propia en base a imagen NEPAssist – SMA)



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	244	03/12/03	COREMA Región de Magallanes y Antártica Chilena	Proyecto "Centro de Engorda Paso Vattuone"	---
2	RCA	107	25/08/08	COREMA Región de Magallanes y Antártica Chilena	Proyecto "Centro de Engorda de Salmonídeos, Sector Paso Vattuone, Comuna de Natales, XII Región. N° Pert 206122009"	El proyecto cuenta con catorce (14) consultas de pertinencia de ingreso al SEIA: Presentación del 26/01/10: Reemplazo de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Verde Andes del centro, por una planta de tratamiento marca "Full Plastic" con características de baño químico, con una capacidad de almacenamiento superior a los 30.000 litros de aguas servidas, para su posterior retiro y disposición en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Aguas Magallanes. Respondida mediante Ord. (CONAMA) N°146 de fecha 04/03/10, indicándose que no es factible autorizar la modificación propuesta. Presentación del 12/04/10: Reemplazo de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Verde Andes del centro, por una planta de tratamiento físico química marca Hamman, modelo super miniplus de 2.118 m3/h con certificado de homologación de la Autoridad Marítima. Respondida mediante Ord. (CONAMA) N°333 de fecha 24/05/10, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración. Presentación del 12/09/11: Cambios en el tamaño del pontón a instalar en el centro, considerando un artefacto naval de 26 m de eslora, manga y puntal de 12 m y una capacidad de carga para 300 toneladas. Respondida mediante Ord. (SEA) N°450 de fecha 07/10/11, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración. Presentación del 15/11/11 (complementada por carta del 25/05/12): Cambios en el tamaño del pontón a instalar en el centro, considerando un artefacto naval de 26 m de eslora, manga de 12 m, puntal de 3 m y una capacidad de carga de 300 toneladas. Respondida mediante Ord. (SEA) N°281 de fecha 21/06/12, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración.

					Presentación del 30/10/12 (complementada por carta del 13/11/12): Posibilidad de utilizar redes con y sin antifouling en el centro para las redes de cultivo para engorda, de protección ante depredadores y de protección contra aves y escape de peces. Respondida mediante Carta (SEA) N°086 de fecha 19/12/12, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración. Presentación del 22/01/13: Cambios en la densidad del cultivo de 16 kg/m³, a una densidad que variará dependiendo de la disponibilidad de smolt y plan de trabajo que presente el titular, pero que en ningún caso sería superior a la establecida en la normativa sectorial vigente. Respondida mediante Carta (SEA) N°048 de fecha 27/02/13, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración. Presentación del 11/09/13: Cambios en la cantidad de trenes de cultivo disponibles y las condiciones de ingreso de los peces al centro. Se plantea que el número de trenes a instalar será decisión de la compañía, sin sobrepasarse de las 20 balsas jaulas aprobadas. Adicionalmente se indica que el transporte de los peces al centro se realizará vía terrestre y marítima, sin contarse en el caso de esta última, con una ventanilla exclusiva para la observación de los peces. Respondida mediante Res. Ex.(SEA) N°287 de fecha 09/10/13, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración. Presentación del 16/09/13: Cambios en las dimensiones de las balsas jaulas del centro por unas de 40x40x20 m, variaciones en las características de las redes utilizadas (apertura y titulación), construcción de instalaciones de apoyo en tierra, e implementación de una planta de tratamiento de aguas servidas (Hamman) de tipo físico-químico u otra que cumpla la normativa aplicable. En actual tramitación. Presentación del 16/10/13: Cambios en las dimensiones del artefacto naval para el tratamiento de las mortalidades, ingreso de smolts en base a la biomasa aprobada, factor de conversión en base a la estrategia de alimentación, tratamiento de patologías con dietas reforzadas en base a vitaminas y minerales, talla de cosecha variable, tipo de cosecha con varias alternativas y aplicación del artículo 19 del RAMA. Respondida mediante
--	--	--	--	--	---

					Res. Ex.(SEA) N°414 de fecha 04/12/13, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración. Presentación del 16/10/13: Modificación de la proyección de mortalidad en función del ciclo de engorda, del tratamiento de prevención de enfermedades, y la conducción de los efluentes líquidos hacia una planta de tratamiento físico-química. Respondida mediante Res. Ex.(SEA) N°441 de fecha 12/12/13, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración. Presentación del 21/10/13: Incorporación de una plataforma de desinfección de materiales y personas en el interior de la concesión, con el objeto de desinfectar mediante aspersión. Respondida mediante Res. Ex.(SEA) N°385 de fecha 20/11/13, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración. Presentación del 19/11/13: Utilización de redes pajareras con apertura de malla de entre 2 y 5". Respondida mediante Res. Ex.(SEA) N°451 de fecha 13/12/13, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración. Presentación del 16/02/14: Utilización de redes de distinta abertura, dependiendo del estado de desarrollo y talla de los peces. Para redes de engorda se utilizará aperturas de 1" a 2,5" y titulación de 210/120 o 210/165 para nylon y 250/120 o 250/165 para poliéster. Asimismo para redes pajareras se utilizarán aperturas de malla de 4". En actual tramitación. Presentación del 25/03/14: Posibilidad de realizar manejo de mortalidades generadas en el centro mediante incineración o sistema de ensilaje. En actual tramitación.
3	RCA	038	08/03/11	Comisión de Evaluación Región de Magallanes y Antártica Chilena Proyecto "Instalación de Incinerador de Mortalidad en Centro Piscícola Sector Paso Vattuone, Península Antonio Varas, Última Esperanza"	El proyecto cuenta con dos (2) consultas de pertinencia de ingreso al SEIA: Presentación del 30/10/12: Plantea alternativa de realización de monitoreos de emisiones al aire comprendidos en el MARPOL, Anexo VI, Apéndice IV "Homologación y Límites de Servicios de Incineradores de Abordo el que establece (Regla 16)", ante la imposibilidad de realizar los monitoreos indicados en el artículo 12 del D.S. N°45/2007. Respondida mediante Carta (SEA)

						N°069 de fecha 12/04/13, indicándose que el titular del proyecto está obligado a dar cumplimiento a los monitoreos de emisiones al aire establecidos en el artículo 12 del D.S. N°45/2007 y que no es posible por parte del SEA autorizar o pronunciarse sobre una modificación a la forma en que se debe dar cumplimiento a una norma de emisión. Presentación del 24/10/13: Plantea modificaciones en el manejo de las cenizas del proceso de incineración de mortalidad, considerando su enfriamiento, retiro del incinerador y disposición transitoria en recipiente cerrado, para efectuar su posterior retiro mediante barcaza o bote a tierra y mediante camión autorizado para su disposición final en el vertedero autorizado más próximo. Respondida mediante Res. Ex.(SEA) N°443 de fecha 12/12/13, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración.
4	Norma de Emisión	45	05/03/07	Ministerio Secretaría General de la Presidencia	Norma de Emisión para Incineración y Coincineración	---

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.

• Localización de proyecto en área de concesión autorizada en la RCA. • Manejo de los efectos de la materia orgánica por alimento no consumido y fecas en el sedimento y columna de agua. • Manejo de Mortandades. • Manejo de emisiones atmosféricas. • Plan de Contingencia. • Pérdida o alteración de hábitat acuático. • Manejo de Residuos Líquidos. • Manejo de Residuos.

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

4.3.1. Antecedentes de la inspección.

Fecha(s) de realización: 16/10/2013	Hora(s) de Inicio: 09:30	Hora(s) de Finalización: 13:40
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Andy Morrison Bencich		Órgano: Superintendencia del Medio Ambiente
Fiscalizadores Participantes: Humberto Provoste Gallardo Osvaldo Vásquez Jaime Brayan Hidalgo Carrasco		Órgano(s): Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura Capitanía de Puerto de Puerto Natales
Existió Oposición al Ingreso:	No	
Existió auxilio de fuerza pública:	No	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados:	Si	
Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:	Si	
Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados:	Si	
Entrega de Acta:	Si (Ver Anexo 1)	

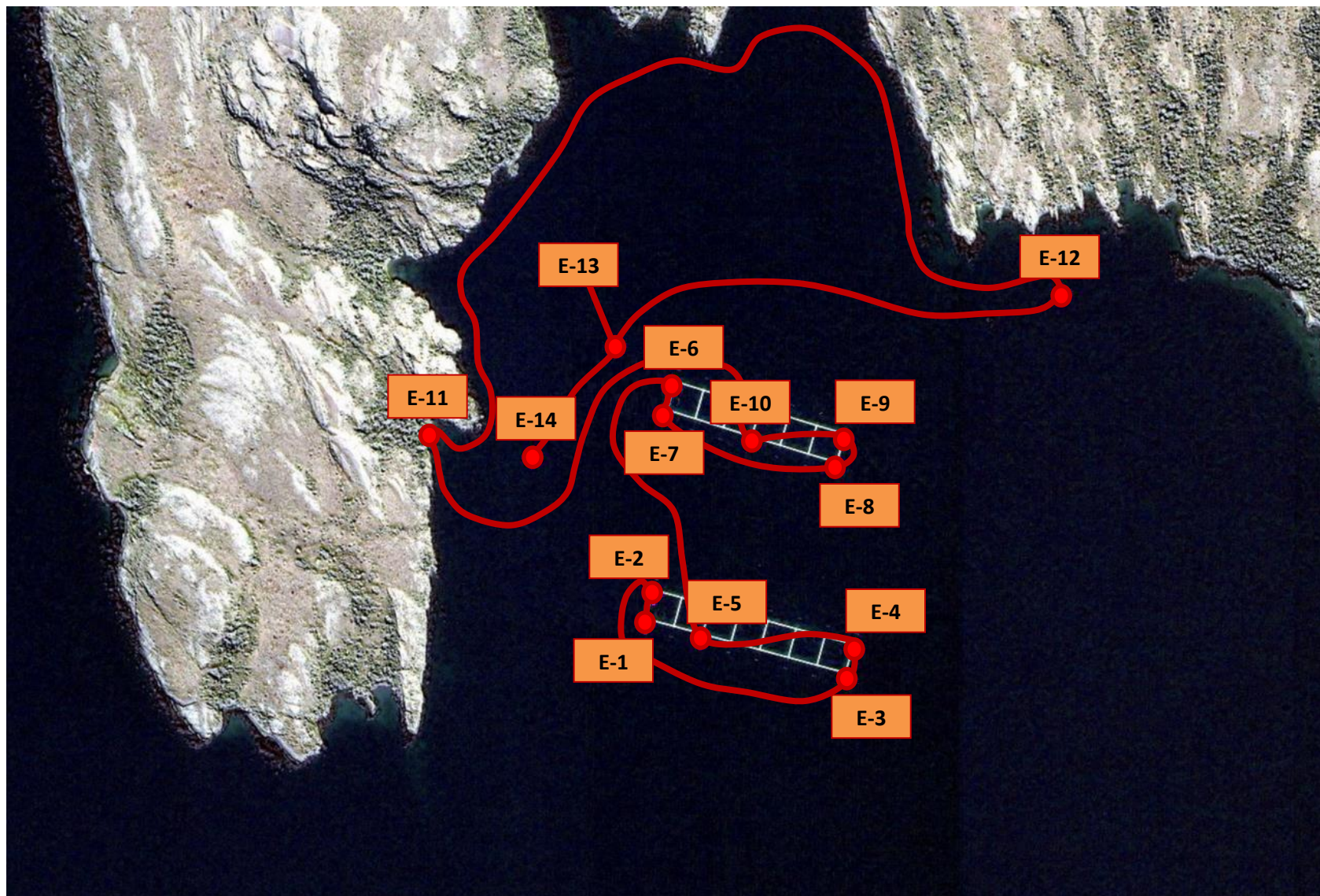
4.3.2. Detalle del Recorrido de la inspección.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	4.262.436	640.798	Vértice 1 – Módulo de cultivo 2	Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo 2.
2	4.262.477	640.811	Vértice 2 – Módulo de cultivo 2	Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo 2.
3	4.262.350	641.084	Vértice 3 – Módulo de cultivo 2	Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo 2.
4	4.262.391	641.098	Vértice 4 – Módulo de cultivo 2	Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo 2.
5	4.262.412	640.876	Módulo de cultivo 2	Corresponde a la estructura flotante compuesta por 5 balsas-jaulas donde se realiza el cultivo de salmonídeos y las estructuras de soporte para 2 balsas-jaulas adicionales, que se encontraban vacías.
6	4.262.775	640.846	Vértice 1 – Módulo de cultivo 1	Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo 1.
7	4.262.735	640.833	Vértice 2 – Módulo de cultivo 1	Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo 1.
8	4.262.651	641.076	Vértice 3 – Módulo de cultivo 1	Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo 1.
9	4.262.693	641.090	Vértice 4 – Módulo de cultivo 1	Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo 1.
10	4.262.693	640.956	Módulo de cultivo 1	Corresponde a la estructura flotante compuesta por 6 balsas-jaulas, dentro de todas las cuales se realiza el cultivo de salmonídeos.
11	4.262.715	640.499	Borde Costero	Corresponde al tramo de borde costero situado en la bahía inmediatamente adyacente al centro de cultivo (Península Antonio Varas), el cual fue recorrido a efectos de verificar la posible existencia de residuos sólidos y materiales.
12	4.262.890	641.408	Plataforma de desinfección	Corresponde a la plataforma donde se implementan las medidas de bioseguridad para el ingreso a la instalación. Adicionalmente en este recinto se efectúa el almacenamiento de los productos químicos utilizados para desinfección, combustibles y residuos peligrosos, además de elementos para el control de derrames de hidrocarburos.
13	4.262.834	640.768	Plataforma de incinerador	Corresponde a la plataforma donde se encuentra situado el incinerador utilizado para el manejo de la mortalidad diaria generada en el centro, así como los estanques de almacenamiento del Gas Licuado de Petróleo (GLP) utilizado como su combustible.
14	4.262.678	640.642	Pontón	Corresponde al Artefacto Naval donde se encuentran las habitabilidades del personal que labora en el centro y sala de control del mismo. Aquí se revisó la documentación disponible, así

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
				como también se inspeccionaron visualmente lugares tales como la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, Sistema de Alimentación y áreas de almacenamiento de residuos sólidos Domiciliarios y cenizas.

4.3.3. Esquema de Recorrido.

Figura . Detalle de estaciones de recorrido (Fuente: Elaboración propia en base a imagen NEPAssist – SMA)



4.4. Aspectos Relativos al Seguimiento Ambiental

4.4.1. Documentos Revisados

No se han reportado por parte del titular documentos vinculados al seguimiento ambiental del proyecto considerado en la actividad de fiscalización.

5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Localización de proyecto en área de concesión autorizada en la RCA

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 13 y 14
--------------------------------------	--

Exigencia:
Considerando 3.1.1 RCA N°107/2008
 Sus coordenadas geográficas de acuerdo a la carta SHOA 10600 son:

Vértice	Latitud Sur	Longitud Weste
A	51° 45' 57,60"	72° 57' 35,60"

Sin perjuicio de las coordenadas que determine la Resolución de la Subsecretaría de Marina que otorgue la ampliación de la concesión de acuicultura. [...]

Plano de Modificación de Concesión, Anexo 2, DIA "Centro de Engorda de Salmonídeos, Sector Paso Vattuone, Comuna de Natales, XII Región. N° Pert 206122009"

CUADRO DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y DISTANCIAS REFERIDAS A LA CARTA N°10600				
PTO.	LATITUD (S)	LONGITUD (W)	LADO	DIST. (mts)
A	51° 45' 57,60"	72° 57' 35,60"	A-B	860
B	51° 45' 57,60"	72° 56' 50,75"	B-C	700
C	51° 46' 20,25"	72° 56' 50,75"	C-D	860
D	51° 46' 20,25"	72° 57' 35,60"	D-A	700

SUPERFICIE SOLICITADA 602.000 m²

CUADRO DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y UTM REFERIDAS AL DATUM WGS-84				
PTO.	NORTE UTM	ESTE UTM	LATITUD (S)	LONGITUD (W)
A	4.262.977,25	640.703,71	51° 45' 59,00"	72° 57' 39,35"
B	4.262.953,13	641.563,36	51° 45' 59,00"	72° 56' 54,50"
C	4.262.253,41	641.543,79	51° 46' 21,65"	72° 56' 54,50"
D	4.262.277,53	640.684,13	51° 46' 21,65"	72° 57' 39,35"

ZONA 18

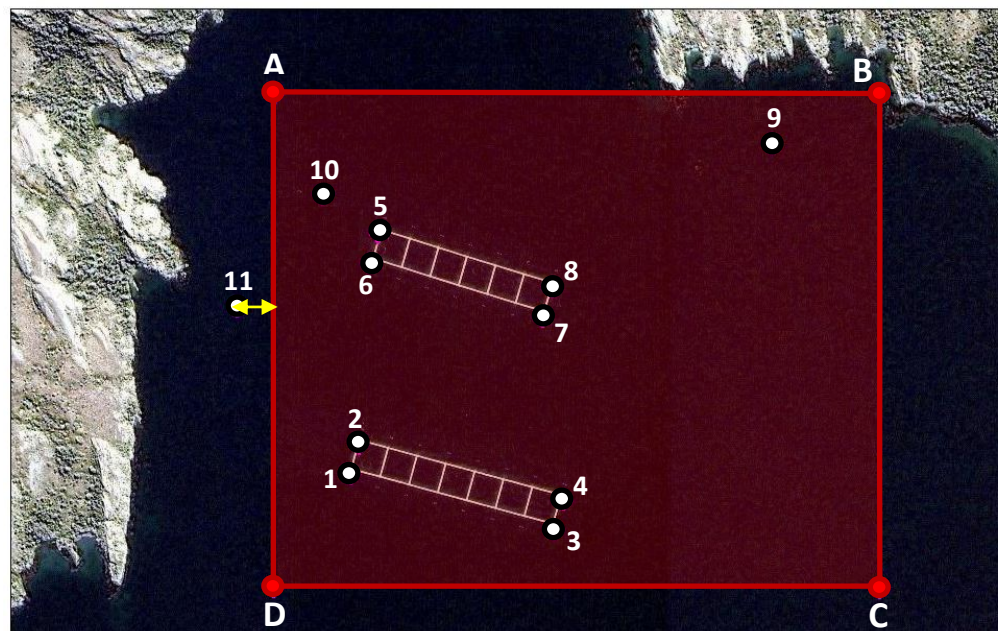
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:

- a. Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013 se efectuó la georreferenciación, a través de equipo PDA marca Trimble modelo Nomad, de una serie de puntos correspondientes a estructuras situadas dentro del centro de cultivo, entre las cuales se consideraron los 4 vértices correspondientes a los 2 módulos de cultivo existentes, un punto situado al interior de la plataforma de desinfección, un punto situado al interior de la plataforma del incinerador y un punto situado al interior del pontón.
- b. A través de carta DT N°89 recepcionada con fecha 24/10/13, el titular remitió copia digital de la Resolución N°891 de fecha 14/04/09 de la Subsecretaría de Marina, a través de la cual se modificó la concesión de acuicultura otorgada a Servicios de Acuicultura Acuimag S.A. correspondiente al centro inspeccionado, redefiniéndose así las coordenadas geográficas que la delimitan.
- c. Al comparar los datos obtenidos en terreno (presentados en la Tabla 1) con los vértices del área de concesión acuícola del centro, especificados en la RCA N°107/2008, el Plano de Modificación de la Concesión del Anexo 2 de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Centro de Engorda de Salmonídeos, Sector Paso Vattuone, Comuna de Natales, XII Región. N° Pert 206122009” y la Resolución N°891 de fecha 14/04/09 de la Subsecretaría de Marina del Ministerio de Defensa Nacional, se advierte a partir de la utilización del Sistema de Información Territorial de la Superintendencia del Medio Ambiente (NEPAssist) y según se muestra en Figura 5, que sólo el pontón del centro (Punto 11) se encuentra ubicado levemente fuera del área de concesión acuícola otorgada, aproximadamente a unos 52 metros del límite A-D.

Registros

Punto	Coord. Norte	Coord. Este	Observación
A	4.262.977	640.704	Vértice Noroeste área de concesión
B	4.262.953	641.563	Vértice Noreste área de concesión
C	4.262.253	641.544	Vértice Sureste área de concesión
D	4.262.278	640.684	Vértice Suroeste área de concesión
1	4.262.436	640.798	Vértice Suroeste módulo de cultivo 2
2	4.262.477	640.811	Vértice Noroeste módulo de cultivo 2
3	4.262.350	641.084	Vértice Sureste módulo de cultivo 2
4	4.262.391	641.098	Vértice Noreste módulo de cultivo 2
5	4.262.775	640.846	Vértice Noroeste módulo de cultivo 1
6	4.262.735	640.833	Vértice Suroeste módulo de cultivo 1
7	4.262.651	641.076	Vértice Sureste módulo de cultivo 1
8	4.262.693	641.090	Vértice Noreste módulo de cultivo 1
9	4.262.890	641.408	Plataforma de desinfección (centro)
10	4.262.834	640.768	Plataforma de incinerador (centro)
11	4.262.678	640.642	Pontón (centro)

Fuente: Elaboración Propia.



abril 15, 2014

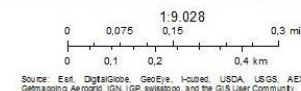


Tabla . **Fecha :** 15/04/2014 (Fecha de elaboración)

Descripción Medio de Prueba: Detalle de coordenadas UTM, referidas a Datum WGS 84, de ubicación de los vértices del área de concesión acuícola, módulos de cultivo, plataforma de desinfección, plataforma de incinerador y pontón.

Figura 5. **Fecha :** 15/04/2014 (Fecha de elaboración)

Descripción Medio de Prueba: Ubicación de las estructuras del centro respecto al área de concesión acuícola definida en la RCA N°107/2008; Plano de Modificación de Concesión, Anexo 2, Adenda 1, DIA "Centro de Engorda de Salmonídeos, Sector Paso Vattuone, Comuna de Natales, XII Región. N° Pert 206122009"; y Resolución N°891 de fecha 14/04/09 de la Subsecretaría de Marina del Ministerio de Defensa Nacional.

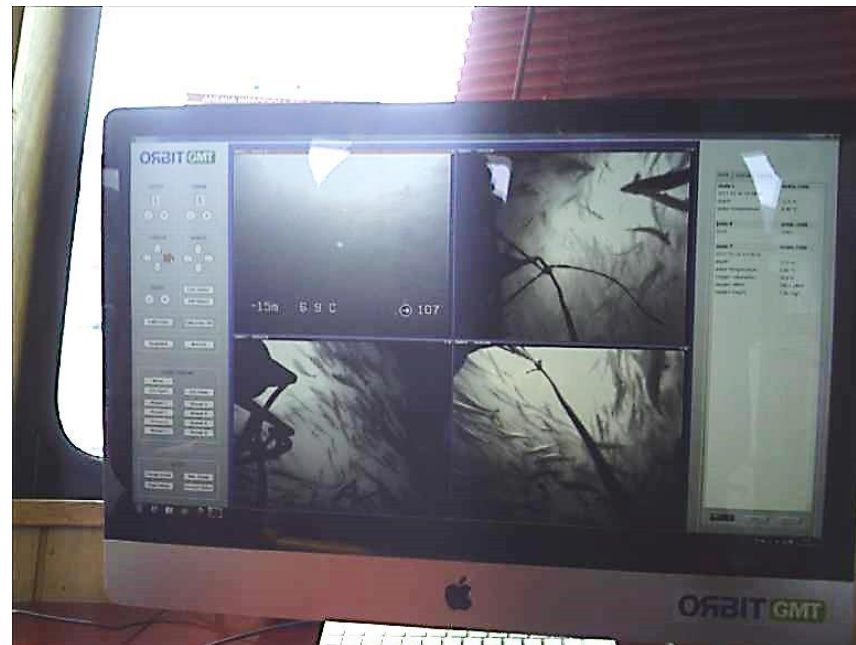
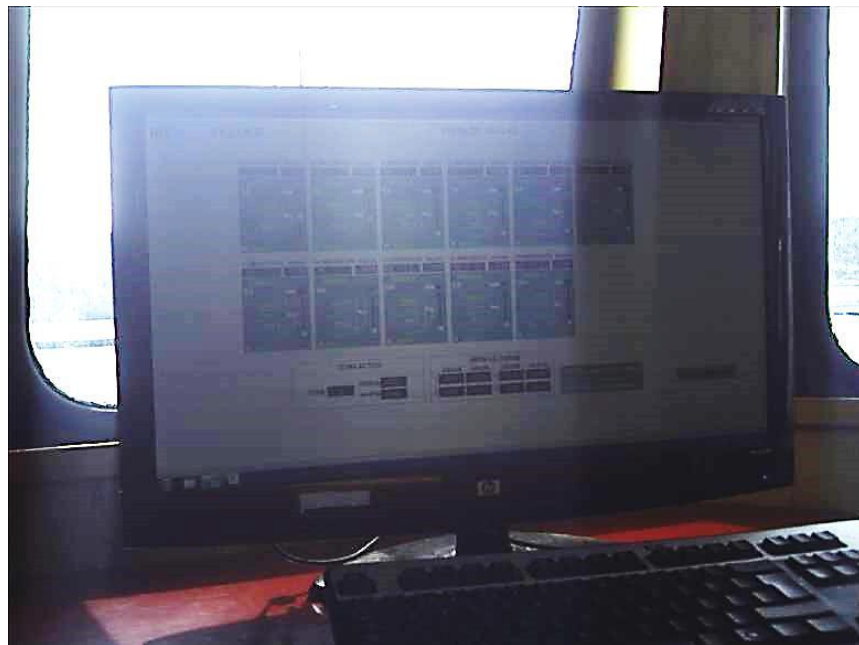
Número de Hecho Constatado: 2	Estación: No Aplica
Exigencia: Considerando 6 RCA N°107/2008 Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDEOS, SECTOR PASO VATTUONE, COMUNA DE NATALES, XII REGIÓN. N° Pert 206122009 requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 68 y 74 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. El Titular, mediante carta DT N°89 recepcionada con fecha 24/10/13 y remitida en respuesta a lo solicitado en Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, envía copia digital de las Resoluciones Ex. (SUBPESCA) N° 2867 y 1107 de fechas 4 de noviembre de 2008 y 24 de marzo de 2009, respectivamente, a través de las cuales se aprueba la modificación al proyecto técnico y cronograma de actividades correspondientes al centro inspeccionado. b. Como resultado del examen de la información remitida se advierte que el titular acredita a través de las Resoluciones citadas en el párrafo precedente, la obtención del PAS correspondiente al Art. 74 del D.S. SEGPRES N°95/01, asociado a la modificación del proyecto técnico de acuicultura y cronograma de actividades, considerando la ubicación, superficie, producción máxima y cantidad de balsas-jaulas equivalentes a lo especificado en la RCA N°107/2008.	

5.2. Manejo de los efectos de la materia orgánica por alimento no consumido y fecas, en el sedimento y columna de agua

Número de Hecho Constatado: 3	Estación: 5 y 10
Exigencia: Considerando 4.1.1 RCA N°107/2008 Instalación de balsas jaulas Esta etapa contempla principalmente el armado e instalación de 10 balsas jaulas (estructuras flotantes y redes) durante el primer año de operación, con sus correspondientes fondeos. De acuerdo a lo informado en el proyecto técnico, se instalará en el segundo año 10 balsas jaulas más, quedando un total de 20, las que corresponden a la máxima biomasa en cultivo. Las balsas a incorporar estarán conformadas por estructuras cuadradas de 40x40x17 mts [...]	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: - Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013 se observó la existencia de 2 módulos de cultivo: uno que contaba con 5 balsas jaulas con peces y las estructuras de soporte para 2 unidades adicionales vacías (Módulo de cultivo N°2), y otro que contaba con 6 balsas jaulas con peces (Módulo de cultivo N°1). - Se efectuó medición con huincha en la balsa jaula N°110 presente en el Módulo de cultivo N°2 del centro, registrándose que las dimensiones de ésta eran de 40 metros de ancho y 40 metros de largo. - De acuerdo a lo informado por el Sr. Juan González Cea, Asistente del Centro, todas las balsas jaulas del centro poseen una profundidad de 20 metros. - Mediante consulta de pertinencia presentada con fecha 11/09/13, el titular planteó que el número de trenes a instalar sería decisión de la compañía, sin sobrepasarse de las 20 balsas jaulas aprobadas, lo cual fue resuelto mediante Res. Ex. (SEA) N°287 de fecha 09/10/13, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración que amerite ingreso al SEIA (Ver Anexo 4).	

Número de Hecho Constatado: 4	Estación: 14
Exigencia: Considerando 4.2.3 RCA N°107/2008 Los peces serán alimentados mediante un sistema de alimentación simultanea, RH Multifeeder, que le permite alimentar todas las balsas jaulas al mismo tiempo, [...] Junto con esto el centro contará con un sistema de monitoreo de cámaras submarinas, con un campo visual de 360°, las que conectadas a un winche permitirá un desplazamiento vertical y horizontal dentro de la balsa, por tanto es posible visualizar la balsa jaula en su totalidad tanto en la faena de alimentación como durante todo el día.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013, se constató lo siguiente: - El sistema de alimentación existente en el centro corresponde a un sistema automático RH Multifeeder, el cual permite suministrar el alimento en forma simultánea a las 11 balsas jaulas en cultivo (Ver Fotografía 1). - El centro cuenta con un sistema de monitoreo con cámaras submarinas que permiten visualizar la totalidad de las balsas jaulas en cultivo con un campo visual de 360° (Ver Fotografía 2).	

Registros



Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.662 m

Este: 640.703 m

Descripción Medio de Prueba: Panel de control del sistema de alimentación simultánea RH Multifeeder.

Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.657 m

Este: 640.704 m

Descripción Medio de Prueba: Visualización del proceso de alimentación a balsas-jaulas a través de cámaras submarinas.

5.3. Manejo de Mortandades

Número de Hecho Constatado: 5	Estación: 13
Exigencia: Considerando 3.2.1.2 RCA N°038/2011 [...] Los bins empleados en el depósito temporal de la mortalidad cumplirán con lo establecido en el párrafo segundo de la letra d), del artículo 22 bis, del D.S. N°319 de 2001 y sus modificaciones. Considerando 3.2.2.1 RCA N°038/2011 [...] la mortalidad diaria del centro será sometida a incineración dentro de las 24 horas. Las mortalidades se transportarán desde la balsa jaula a un bins con doble bolsa hermético que evite la lixiviación de líquidos, el depósito temporal de mortalidades se efectuará en envases debidamente identificados, con tapa, paredes y fondo herméticos que impidan posibles derrames, de modo de dar cumplimiento D.S. N° 319 de 2001 [...] Considerando 3.3.3.2 RCA N°038/2011 La mortalidad generada por el centro será retirada diariamente y depositada en bins herméticos, debidamente identificados, con tapa, paredes y fondo herméticos. Los bins con mortalidad se mantendrán en la plataforma flotante del incinerador desde donde serán [...] retirados por barcasas o botes de la propia empresa.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013, se constató lo siguiente: - Los contenedores utilizados para el almacenamiento de la mortalidad se encontraban identificados, pero sin contenido, y corresponden a tambores plásticos herméticos y con tapa (Ver Fotografía 3). - El centro cuenta con un incinerador para el manejo de la mortalidad diaria generada (Ver Fotografía 4). b. El Titular, mediante carta DT N°89 recepcionada con fecha 24/10/13 y remitida en respuesta a lo solicitado en Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, envía copia digital de los siguientes documentos: - Planilla de registro diario de mortalidad generada en el centro por balsa jaula, correspondiente al período comprendido entre el 02/07/13 y el 17/10/13, indicando número de peces muertos extraídos y biomasa (Kilogramos) asociada a los mismos. - Registros diarios de operación del incinerador, correspondientes al período comprendido entre el 29/06/13 y el 17/10/13. c. Como resultado del análisis de la información antes descrita, se observa que existen registros que acreditan que en el período de análisis se efectuó diariamente la extracción y posterior incineración de la mortalidad generada desde cada una de las balsas jaulas del centro.	

Registros



Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.837 m

Este: 640.769 m

Descripción Medio de Prueba: Contenedores utilizados para el transporte de la mortalidad generada en el centro hacia la plataforma del incinerador.

Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.837 m

Este: 640.769 m

Descripción Medio de Prueba: Vista de tablero eléctrico utilizado para el control del incinerador de la instalación.

Número de Hecho Constatado: 6	Estación: 13 y 14
Exigencia: Considerando 3.3.3.1 RCA N°038/2011 Cenizas Corresponde a los restos de la quema de las mortalidades y son sacadas después del ciclo de incineración una vez enfriadas para ser llevadas a un contenedor transitorio hermético con tapa de 200 lts, estos residuos [...] serán retirados con una frecuencia de 7 días por barcaza o bote a tierra desde donde se llevarán en camión autorizado, que los llevará al vertedero autorizado más próximo. [...]	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: - Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013, se constató que en el pontón del centro existía un (1) bin hermético con tapa y doble bolsa, el cual era utilizado para el almacenamiento de la ceniza obtenida del incinerador (Ver Fotografías 5, 6 y 7). - De acuerdo a lo indicado durante la inspección ambiental por el Sr. Francisco Fernández Gómez, Jefe de Centro, dadas las bajas cantidades de cenizas generadas, sólo sería necesario efectuar un (1) despacho de las mismas a vertedero al finalizar el ciclo productivo. - El Titular, mediante carta DT N°89 recepcionada con fecha 24/10/13 y remitida en respuesta a lo solicitado en Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, señala que debido a la baja mortalidad que presenta el centro, aún no existe despacho de cenizas a vertedero autorizado, adjuntándose además copia digital de registros diarios de operación del incinerador, correspondientes al período comprendido entre el 29/06/13 y el 17/10/13. - Como resultado del examen de la información antes descrita, se corrobora que entre el 29/06/13 y el 17/10/13 se generaron bajas cantidades de cenizas, las cuales correspondieron a un promedio diario de 2,43 Kilogramos. - Mediante consulta de pertinencia presentada con fecha 24/10/13 (fecha posterior a la inspección ambiental efectuada por la SMA), el titular planteó modificaciones en el manejo de las cenizas del proceso de incineración de mortalidad, considerando su enfriamiento, retiro del incinerador y disposición transitoria en recipiente cerrado, para efectuar su posterior retiro (con frecuencia variable de acuerdo a la cantidad de residuo acopiado) mediante barcaza o bote a tierra y mediante camión autorizado para su disposición final en el vertedero autorizado más próximo, lo cual fue resuelto mediante Res. Ex. (SEA) N°443 de fecha 12/12/13, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración que amerite ingreso al SEIA (Ver Anexo 5).	

Registros



Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.836 m

Este: 640.767 m

Descripción Medio de Prueba: Cenizas del proceso de incineración de mortalidad, obtenidas desde el interior de cámara de combustión.

Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.667 m

Este: 640.682 m

Descripción Medio de Prueba: Vista exterior del contenedor utilizado para el almacenamiento de las cenizas generadas en el proceso de incineración de mortalidad.

Registros



Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.662 m

Este: 640.695 m

Descripción Medio de Prueba: Vista interior del contenedor utilizado para el almacenamiento de las cenizas generadas en el proceso de incineración de mortalidad.

5.4. Manejo de emisiones atmosféricas

Número de Hecho Constatado: 7	Estación: 13
Exigencia: Considerando 5.1.4.1 RCA N°038/2011 D.S. N° 45 de 05 de octubre de 2007, del MINSAL Mediciones, frecuencias, límites de emisión, planes de monitoreo, facilidades en la fiscalización de la autoridad de acuerdo a lo exigido en la presente norma. Artículo 13°, D.S. MINSEGPRES N°45/2007 Todo titular de una instalación tanto de incineración como de coincineración regulada por este decreto, debe presentar en el mes de enero de cada año, ante los servicios competentes respectivos, un informe técnico del año calendario anterior que explicita la siguiente información en forma procesada: a) Los resultados de las mediciones discretas realizadas. b) Los registros de las mediciones continuas de la instalación. c) Las especificaciones técnicas de los equipos de medición utilizados. d) Las condiciones de operación en el período de evaluación y bajo las cuales se han realizado las mediciones. [...] f) El resumen de las situaciones anormales de funcionamiento y las medidas aplicadas.[...]	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. A través de Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, se solicitó al titular copia del último Informe Técnico Anual remitido a la Autoridad Sanitaria en virtud del Art. 13° del D.S. MINSEGPRES N°45/2007, correspondiente al incinerador del centro. b. El Titular, mediante carta recepcionada con fecha 24 de octubre de 2013, en respuesta a lo solicitado, indica que no existe monitoreo de emisión de gases, adjuntándose además copia de carta de consulta de pertinencia recepcionada en el SEA con fecha 30/10/12, a través de la cual se plantea la imposibilidad de realizar los monitoreos indicados en el artículo 12 del D.S. N°45/2007, debido a que se necesitarían 4 días de operación del incinerador por un período continuo de a lo menos 7 horas, considerándose además su funcionamiento a un mínimo de un 80% de su carga máxima, planteándose por tanto que no se cuenta para ello con la biomasa (Kilogramos de mortalidad) necesaria y que la mortalidad diaria es incinerada en un máximo de 4 horas, sin poder ésta ser acumulada de acuerdo a lo especificado en la normativa sanitaria sectorial. Por otra parte, a través de dicho documento se propone como alternativa la realización de los monitoreos de emisiones al aire comprendidos en el MARPOL, Anexo VI, Apéndice IV "Homologación y Límites de Servicios de Incineradores de Abordo el que establece (Regla 16)". c. Mediante Carta N°069 de fecha 12 de abril de 2013, la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Magallanes y la Antártica Chilena respondió la solicitud indicada en el literal precedente, indicándose al titular que está obligado a dar cumplimiento a los monitoreos de emisiones al aire establecidos en el D.S. N°45/2007 y que no es posible por parte del SEA autorizar o pronunciarse sobre una modificación a la forma en que se debe dar cumplimiento a una norma de emisión (Ver Anexo 6). d. Como resultado del análisis de la información antes descrita, se observa que el titular no ha realizado mediciones de las emisiones generadas como resultado de la operación del incinerador del centro inspeccionado, no habiendo además elaborado ni presentado ante la Autoridad Sanitaria el Informe Técnico Anual correspondiente, conforme a los requisitos establecidos en el artículo 13° del D.S. MINSEGPRES N°45/2007, siendo imposible por tanto, realizar la evaluación del grado de cumplimiento de dicha norma de emisión.	

5.5. Plan de Contingencia

Número de Hecho Constatado: 8	Estación: 5 y 10
Exigencia: Considerando 4.1.3 RCA N°107/2008 [...] En este centro se utilizarán tres tipos de redes: de cultivo para la engorda de peces, de protección ante depredadores (redes loberas) y de protección contra aves y escape de peces (redes pajareras). [...] Las redes pajareras corresponderán a mallas que cubrirán la totalidad de la superficie de las balsas-jaulas [...]. Su función será evitar la predación por aves y el escape de peces por acción del oleaje.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013, se observó que cada una de las balsas jaulas de los 2 módulos de cultivo, cuenta con su red pajarera (Ver Fotografía 8).	

Registros



Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.693 m

Este: 640.956 m

Descripción Medio de Prueba: Vista general de red pajarera existente en una de las balsas-jaulas del centro.

Número de Hecho Constatado: 9	Estación: 14
Exigencia: Considerando 7.1 RCA N°107/2008 El Titular deberá dar cumplimiento con el Reglamento Ambiental para la Acuicultura D.S. (MINECON) N° 320/2001, en particular [...] deberá disponer de un plan de acción ante contingencias ambientales, para casos de mortalidades, escapes, pérdidas accidentales de alimento, estructuras de cultivo u otros materiales, [...]	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada al centro el día 16 de octubre de 2013, se constató que en éste se mantenían planes de contingencia asociados a mortalidades masivas, escapes, pérdidas accidentales de alimento y pérdidas de estructuras de cultivo u otros materiales, entre otros.	

5.6. Pérdida o alteración de hábitat acuático.

Número de Hecho Constatado: 10	Estación: 5 y 10
Exigencia: Considerando 4.1.3 RCA N°107/2008 [...] En este centro se utilizarán tres tipos de redes: de cultivo para la engorda de peces, de protección ante depredadores (redes loberas) y de protección contra aves y escape de peces (redes pajareras). [...] Para evitar los ataques por lobos marinos, cada una de las unidades de cultivo será envuelta por una red lobera que protegerá las estructuras flotantes. Estas redes tendrán una apertura de malla igual a 10" [...], lo que evitará que el depredador se enmalle, enrede y muera asfixiado, además de evitar que rompa la red de cultivo y penetre a las balsas. [...]	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013, se observó lo siguiente: - En todo el perímetro de cada uno de los módulos de cultivo se encontraban instaladas redes loberas o de protección ante depredadores (Ver Fotografía 9). - Según medición efectuada in situ con huincha (medida en diagonal), la abertura de las mallas loberas corresponde a 30 centímetros (longitud muy cercana a abertura nominal de 10").	

Registros



Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.436 m

Este: 640.799 m

Descripción Medio de Prueba: Vista general de red de protección ante depredadores instalada en el perímetro de los módulos de cultivo del centro.

5.7. Manejo de Residuos Líquidos.

Número de Hecho Constatado: 11	Estación: 5 y 10
Exigencia: Considerando 4.1.3.1 RCA N°107/2008 El lavado de redes se realizará cada 6 meses, con la finalidad de limpiarlas, repararlas e impregnarlas con pintura anti-incrustante. No se efectuará impregnación ni lavado de redes en el centro de cultivo; para ello serán trasladadas a un taller de redes que estén, debidamente certificados por las autoridades competentes y con todos sus permisos ambientales vigentes.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Mediante consulta de pertinencia de ingreso al SEIA efectuada con fecha 30/10/12 y complementada por carta del 13/11/12, el titular planteó la posibilidad de utilizar redes con y sin antifouling en el centro para las redes de cultivo para engorda, de protección ante depredadores y de protección contra aves y escape de peces. b. A través de Carta N°086 de fecha 19/12/12, la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Magallanes se pronunció sobre la consulta indicada en el literal precedente, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración que ameritara ingreso al SEIA (Ver Anexo 7). c. Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013, se tomaron fotografías de códigos de redes peceras y loberas presentes en los 2 módulos de cultivo del centro (Ver Fotografías 10, 11, 12 y 13), con el fin de determinar la frecuencia de lavado y verificar que dicha actividad haya sido realizada en un taller de redes que cuente con sus permisos ambientales vigentes. d. De acuerdo a lo indicado durante la inspección ambiental por el Sr. Francisco Fernández Gómez, Jefe de Centro, el retiro de las redes para lavado, reparación e impregnación se realiza cada 6 meses, siendo destinados a las instalaciones pertenecientes a las empresas Badinotti y Redes Quellón. e. El Titular, mediante carta DT N°89 recepcionada con fecha 24/10/13 y remitida en respuesta a lo solicitado en Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, envía copia digital de los siguientes documentos: - Planilla inventario redes centro Vattuone (stock). - Guías de Despacho N°2915 y 2916, emitidas por la empresa Equipisca Chile Ltda. con fecha 31 de octubre de 2012 y correspondientes al envío de nuevas redes loberas y pajareras adquiridas. - Certificados de Desinfección N°762 y 764, emitidos por la empresa Ingeniería de Redes Ltda., que respaldan el proceso de desinfección realizado a las redes loberas y pajareras destinadas al centro de cultivo, ambos de fecha 31 de octubre de 2012. - Guías de Despacho N°18209 y 18210, emitidas por la empresa Badinotti Chile S.A., correspondientes al envío de nuevas redes peceras adquiridas hasta el centro de cultivo, durante el período comprendido entre el 17 y 18 de julio de 2013. - Guías de Despacho N°9914, 9915, 10307, 10308 y 10422 emitidas por la empresa Sociedad Comercial Redes Quellón Limitada, correspondientes al traslado de redes peceras y loberas lavadas, desinfectadas, reparadas, secadas e impregnadas hasta el centro de cultivo, durante el período comprendido entre el 29 de septiembre de 2012 y el 28 de noviembre de 2012. - Certificados de Desinfección de elementos móviles y redes N°9720, 9721 y 9995, emitidos por la empresa Sociedad Comercial Redes Quellón Limitada, que respaldan el proceso de lavado, desinfección, secado, impregnado y reparación realizado a las redes peceras y loberas destinadas al centro de cultivo, durante el período comprendido entre el 8 y el 28 de noviembre de 2012. - Guías de Despacho N°2409, 2410, 2522, 2686 y 2777 emitidas por la empresa Badinotti Net Services Chile Limitada, correspondientes al traslado de redes peceras y loberas lavadas, desinfectadas, reparadas, secadas e impregnadas hasta el centro de cultivo, durante el período comprendido entre el 8 de noviembre de 2012 y el 25 de enero de 2013.	

- Certificados de Desinfección Folio N°702, 703, 743, 815 y 859, emitidos por la empresa Badinotti Net Services Chile Limitada, que respaldan el proceso de desinfección realizado a las redes peceras y loberas destinadas al centro de cultivo, durante el período comprendido entre el 8 de noviembre de 2012 y el 25 de enero de 2013.
 - Guías de Despacho N°33094, 33148, 33181, 33283, 33506 y 33668, emitidas por Servicios de Acuicultura Acuimag S.A., correspondientes al traslado de redes peceras, loberas y pajareras desde Bodega Transportes “La Reina” hasta el centro de cultivo, durante el período comprendido entre el 12 de noviembre de 2012 y el 17 de enero de 2013.
 - Guías de Despacho N°39057, 39063, 39067, 39068, 39069 y 39081, emitidas por Servicios de Acuicultura Acuimag S.A., correspondientes al traslado de redes peceras nuevas desde Patio EPA Puerto Natales hasta el centro de cultivo, durante el período comprendido entre el 16 y el 28 de agosto de 2013.
 - RCA N°68/2009 de la COREMA Región de los Lagos, correspondiente al proyecto “Modificación Sistema de Neutralización y Depuración Residuos Líquidos Aqua Cards S.A.” de la empresa Aqua Cards S.A.
 - Resolución Exenta N°406 de fecha 12/09/11 del Servicio de Evaluación Ambiental de Los Lagos, a través de la cual se da cuenta del cambio de titularidad del proyecto “Modificación Sistema de Neutralización y Depuración Residuos Líquidos Aqua Cards S.A.” de Aqua Cards S.A. a Badinotti Net Services Chile Limitada o Badinotti Ltda.
 - RCA N°077/2001 de la COREMA Región de los Lagos, correspondiente al proyecto “Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos Taller de Redes Juan Vera Ojeda”, el cual fue presentado al SEIA por el Sr. Juan Carlos Vera Ojeda (empresa Redes Quellón Limitada).
 - Informe Sanitario N°70 de fecha 2 de noviembre de 2006, emitido por la Seremi de Salud de la Región de los Lagos, correspondiente a inspección sanitaria efectuada al establecimiento Taller de Reparación y Mantenimiento de Redes, de la empresa Ingeniería de Redes Limitada.
- f. Como resultado del examen de la información antes descrita, se observa lo siguiente:
- Las redes peceras asociadas a los códigos 5124 y 5131 (identificadas en el centro durante el desarrollo de la inspección), corresponden a redes nuevas (sin previa utilización) que fueron instaladas con fecha 16/08/13, habiendo transcurrido por tanto, un tiempo menor a los 6 meses definidos como frecuencia de lavado.
 - La red lobera asociada al código 6577 (identificada en el centro durante el desarrollo de la inspección), corresponde a una red que fue sometida a procesos de lavado, desinfección, reparación, secado e impregnación en las instalaciones de la empresa Badinotti Net Services Chile Limitada en la ciudad de Puerto Montt, según puede apreciarse a través de Guía de Despacho N°2409 y Certificado de Desinfección Folio N°702, ambos emitidos por la empresa antes señalada con fecha 08/11/12.
 - La red lobera asociada al código 7217 (identificada en el centro durante el desarrollo de la inspección), corresponde a una red nueva que fue sometida a un proceso de desinfección previa en las instalaciones de la empresa Ingeniería de Redes Ltda. en la ciudad de Puerto Montt, según puede apreciarse a través de Certificado de Desinfección N°764 emitido por dicha empresa y Guía de Despacho N°2916 emitida por Equipesca Chile Ltda., ambos de fecha 31/10/12.
 - De la planilla inventario redes Centro Vattuone remitida por el titular, se observa la existencia de errores en las fechas de instalación especificadas para las redes loberas asociadas a los códigos 6577 y 7217, las cuales no son consistentes con la fecha de realización de la inspección en el centro e impiden verificar las frecuencias de lavado de las mismas. Lo anterior se hace evidente debido a que se especifica como fecha de instalación de las redes antes señaladas el 30/11/13, en circunstancias que ya con fecha 16/10/13 se constató su existencia en el centro.
 - De la planilla inventario redes Centro Vattuone remitida por el titular, se observa la existencia de errores en las fechas de instalación especificadas para las redes asociadas a los códigos 4639, 2981, 3300, 6692, 6693, 40062, 2986, 7228, 3040, 6392, 33800, 7227, 7226, 7224 y 6 redes pajareras sin código, las cuales no son consistentes con la fecha de recepción de la Carta DT N°89 e impiden verificar las frecuencias de lavado de las mismas. Lo anterior se hace evidente debido a que se especifican como fechas de instalación de las redes antes señaladas el 15/11/13, 30/11/13 y 15/12/13, en circunstancias que la información remitida a través de la Carta DT N°89 fue recepcionada por la SMA con fecha 24/10/13.
 - Las instalaciones donde se efectúa el lavado e impregnación de redes, vinculadas a las empresas Sociedad Comercial Redes Quellón Limitada y Badinotti Net

Services Chile Limitada, cuentan con permisos ambientales vinculados a las Resoluciones de Calificación Ambiental N°077/2001 y 68/2009, ambas de la COREMA de la Región de Los Lagos, respectivamente.

- Respecto del taller de reparación y mantención de redes de la empresa Ingeniería de Redes Limitada, el titular sólo remite como permiso ambiental vigente un informe sanitario elaborado por la Seremi de Salud de la Región de Los Lagos de fecha 02/11/06.

Registros



Fotografía .	Fecha : 16/10/2013		Fotografía	Fecha : 16/10/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 4.262.473 m	Este: 640.813 m	Coordenadas WGS84	Norte: 4.262.409 m	Este: 640.881 m
Descripción Medio de Prueba: Código de red pecera obtenido desde balsa-jaula correspondiente al Módulo de Cultivo 2.			Descripción Medio de Prueba: Código de red lobera obtenido desde Módulo de Cultivo 2.		
					
Fotografía .	Fecha : 16/10/2013		Fotografía .	Fecha : 16/10/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 4.262.673 m	Este: 641.083 m	Coordenadas WGS84	Norte: 4.262.693 m	Este: 641.087 m
Descripción Medio de Prueba: Código de red lobera obtenido desde Módulo de Cultivo 1.			Descripción Medio de Prueba: Código de red pecera obtenido desde balsa-jaula correspondiente al Módulo de Cultivo 1.		

Número de Hecho Constatado: 12	Estación: 14
Exigencia: Considerando 4.1.4 RCA N°107/2008 Para el tratamiento de las aguas servidas se contará con una planta de tratamiento, que tratará aguas provenientes de lavatorios, duchas y cocina. Ésta será del tipo naval [...] Ambos pontones contarán con el mismo tipo de planta de tratamiento. Considerando 4.8.1 RCA N°107/2008 Las descargas de efluentes líquidos, durante la etapa de operación del proyecto, que provendrán de las fuentes de consumo de agua potable del pontón. Estos efluentes serán vertidos a aguas sometidas a jurisdicción nacional desde la bodega, previo paso por la planta de tratamiento [...]. De esta forma se estará cumpliendo con las prescripciones establecidas en el artículo N° 95 del “Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática”, en cuanto a que el efluente a descargar no contendrá sólidos flotantes visibles y no ocasionará la decoloración de las aguas circundantes. Considerando 7.11 RCA N°107/2008 Los efluentes a verter sobre la columna de agua no deberán superar los valores establecidos en la Res. DGTM y MM Ord. N° 12600/931 VRS del 13/12/2007: Aceites y grasas 150 mg/l; Sólidos Sedimentables 35 mg/l; Sólidos Suspendidos Totales 35 mg/l; pH 6-8,5; Coliformes termotolerantes 70 NMP/100 ml; DBO5 25 mg/l; DQO 125 mg/l; Sólidos Flotantes, ausentes. Los muestreos tendrán una periodicidad semestral y deberán ser remitidos a la COREMA de Magallanes y Antártica Chilena.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013, se constató lo siguiente: - El centro cuenta con sólo un pontón. - El pontón del centro cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas de tipo naval, marca Hamman (Ver Fotografía 14), cuyo efluente es descargado al mar. - No se advierte la presencia de sólidos flotantes visibles ni decoloración de las aguas circundantes al punto de evacuación del efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas (Ver Fotografía 15). b. El Titular, mediante carta DT N°89 recepcionada con fecha 24/10/13 y remitida en respuesta a lo solicitado en Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, envía copia digital de los siguientes documentos: - Informes de Ensayo N°151291-01 y 151291-02, emitidos por el laboratorio Hidrolab y correspondientes al muestreo efectuado en el efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas del centro con fecha 30/01/13. - Informes de Ensayo N°167507-01 y 167507-02, emitidos por el laboratorio Hidrolab y correspondientes al muestreo efectuado en el efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas del centro con fecha 18/06/13. c. Como resultado del examen de la información remitida, se observa lo siguiente: - El titular ha realizado muestreos semestrales para controlar el efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas del centro. - Los monitoreos efectuados por el titular durante el año 2013 para efectuar el control del efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas del centro, no consideraron el análisis del parámetro Sólidos Sedimentables. - Durante el primer y segundo semestre de 2013 existió la superación de los valores establecidos por la Res. DGTM y MM. Ord. N°12600/931 del 13/12/2007, respecto de los parámetros Coliformes Fecales, DBO₅, DQO y Sólidos Suspendidos Totales (Ver Tabla 2).	

Registros



Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: ---

Este: ---

Descripción Medio de Prueba: Vista general de planta de tratamiento de aguas servidas de tipo físico-química, marca Hamman.

Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.653 m

Este: 640.696 m

Descripción Medio de Prueba: Punto de descarga al mar del efluente generado por la planta de tratamiento de aguas servidas.

Registros

Informe N°			151291-01 151291-02	167507-01 167507-02
Fecha Término Muestreo			30-01-13	18-06-13
Parámetro	Unidad	Límite Res. DGTM y MM.Ord.N°12600/931 del 13/12/2007	Valor Medido	Valor Medido
pH	-	6,0 – 8,5	7,79	7,55
Aceites y Grasas	mg/L	150	28	11
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	70	160000	130
DBO ₅	mg/L	25	393	51
DQO	mg/L	125	942	139
Sólidos Sedimentables	mL/L	35	---	---
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	35	208	70

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla .

Fecha : 25/04/2014 (Fecha de elaboración)

Descripción de Medio de Prueba: Resultados de monitoreos efectuados durante el primer y segundo semestre de 2013 al efluente del sistema de tratamiento de aguas servidas del centro. Celdas en color gris con datos remarcados corresponden a valores que superan el límite establecido en la Res. DGTM y MM.Ord.N°12600/931 del 13/12/2007

Número de Hecho Constatado: 13	Estación: No Aplica
Exigencia: Considerando 6 RCA N°107/2008 Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDEOS, SECTOR PASO VATTUONE, COMUNA DE NATALES, XII REGIÓN. N° Pert 206122009 requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 68 y 74 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: - El Titular, mediante carta DT N°89 recepcionada con fecha 24/10/13 y remitida en respuesta a lo solicitado en Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, envía copia digital de Carta D.T. N°97, recepcionada por la Capitanía de Puerto de Puerto Natales con fecha 18/10/13, a través de la cual se solicita a la Autoridad Marítima tramitar la obtención del permiso ambiental sectorial (PAS) asociado al artículo 68 del D.S. MINSEGPRES N°95/01. - Como resultado del examen de la información remitida, se certifica que el titular no cuenta con el PAS asociado al artículo 68 del D.S. MINSEGPRES N°95/01 para arrojar lastre, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, y en puertos, ríos y lagos, a que se refiere el artículo 142 del D.L. 2.222/78, Ley de Navegación. Asimismo se constata que sólo se dio inicio a la tramitación vinculada a la obtención del permiso antes indicado, en forma posterior a la inspección ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente el 16/10/13.	

5.8. Manejo de Residuos.

Número de Hecho Constatado: 14	Estación: 11
Exigencia: Considerando 7.13 RCA N°107/2008 El Titular deberá mantener el sector de playa adyacente al proyecto limpio y libre de residuos provenientes de las actividades propias de ejecución y no podrá ser usado como depósito momentáneo de basuras, debiendo solicitar autorización a la Capitanía de Puerto correspondiente, en caso de requerir el uso de la playa para actividades como armado de estructuras u otras.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013, se constató lo siguiente: - No se advirtió la presencia de instalaciones en tierra, a excepción de antenas de telecomunicaciones. - En un sector del borde costero aledaño al centro (Península Antonio Varas) se observó la presencia de residuos propios del centro, tales como pallets y trozos de ductos similares a los utilizados para la alimentación de peces (planzas). (Ver Fotografías 16, 17 y 18).	

Registros



Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.730 m

Este: 640.496 m

Descripción Medio de Prueba: Pallets de madera acopiados en borde costero adyacente al centro de cultivo (Península Antonio Varas).

Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.735 m

Este: 640.495 m

Descripción Medio de Prueba: Tubería plástica (planza), similar a la utilizada para la alimentación de peces, acopiada en borde costero adyacente al centro de cultivo (Península Antonio Varas).

Registros



Fotografía .

Fecha : 16/10/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.262.725 m

Este: 640.487 m

Descripción Medio de Prueba: Soga acopiada en borde costero adyacente al centro de cultivo (Península Antonio Varas).

Número de Hecho Constatado: 15	Estación: 12
Exigencia: Considerando 4.8.1.1 RCA N°107/2008 Los residuos de lubricantes provenientes de la mantención de equipos, serán almacenados en recipientes sellados y debidamente identificado para su posterior retiro y disposición final en plantas autorizadas. Considerando 3.3.2 RCA N°038/2011 [...] Los Residuos Lubricantes: En el centro, producto de la utilización de lubricantes para motores, se generarán residuos en bajas cantidades, los que serán almacenados en recipientes cerrados, debidamente identificados y etiquetados, tomándose todas las medidas necesarias para prevenir la inflamación o reacción de estos, entre ellas, la separación y protección frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar tales efectos, según lo establece el D.S. N°148. [...] Artículo 4 D.S. MINSAL N°148/2003 Los residuos peligrosos deberán identificarse y etiquetarse de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena Oficial NCh 2.190 of.93.- Esta obligación será exigible desde que tales residuos se almacenen y hasta su eliminación. Artículo 6 D.S. MINSAL N°148/2003 Durante el manejo de los residuos peligrosos se deberán tomar todas las precauciones necesarias para prevenir su inflamación o reacción, entre ellas su separación y protección frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar tales efectos. Artículo 8 D.S. MINSAL N°148/2003 Los contenedores de residuos peligrosos deberán cumplir con los siguientes requisitos: [...] d) estar rotulados indicando, en forma claramente visible, las características de peligrosidad del residuo contenido de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93, el proceso en que se originó el residuo, el código de identificación y la fecha de su ubicación en el sitio de almacenamiento.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013, se constató lo siguiente: - Los residuos peligrosos eran almacenados en forma conjunta con cilindros de gas licuado llenos y un tambor plástico de 200 litros de bencina (Ver Fotografía 19). - El recinto utilizado para el almacenamiento de los residuos peligrosos cuenta con cierre perimetral de malla, se encuentra techado y posee un pretil de contención ante derrames (Ver Fotografía 19). - Los residuos peligrosos sólidos (paños absorbentes empetrolados) y los residuos peligrosos líquidos (aceite lubricante usado), se encontraban almacenados en contenedores metálicos independientes y cerrados. - El recipiente utilizado para el almacenamiento de los residuos peligrosos líquidos (aceites usados), no contaba con identificación ni etiquetado. - El recipiente utilizado para el almacenamiento de los residuos peligrosos sólidos, contaba con una etiqueta sin su respectivo llenado de campos (Ver Fotografía 20). b. De acuerdo a lo indicado durante la inspección ambiental por el Sr. Francisco Fernández Gómez, Jefe de Centro, los residuos peligrosos generados en el centro son despachados a las instalaciones de las empresas Hidronor y Bravo Energy para su disposición. c. El Titular, mediante carta DT N°89 recepcionada con fecha 24/10/13 y remitida en respuesta a lo solicitado en Lista de Documentos entregada durante el	

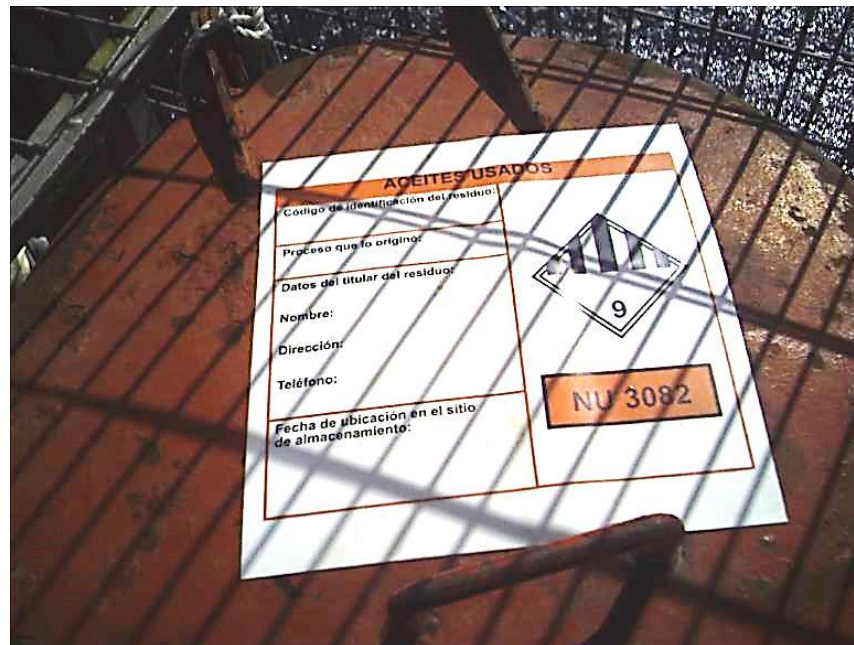
desarrollo de la inspección, envía copia digital de los siguientes documentos:

- Guía de Despacho N°34870 de fecha 17/03/13, correspondiente al traslado de tambores con aceite quemado, filtros y paños absorbentes usados, desde centros de cultivo de Salmones Magallanes hasta las instalaciones de Bravo Energy en la comuna de Maipú, Región Metropolitana.
- Guía de Despacho N°40489 de fecha 02/10/13, correspondiente al traslado de tambores con paños empetrolados y filtros usados desde Bodega de acopio La Reina hasta las instalaciones de la empresa Hidronor Chile S.A., Región Metropolitana.
- Guía de Despacho N°40490 de fecha 02/10/13, correspondiente al traslado de tambores con aceite usado desde Bodega de acopio La Reina hasta las instalaciones de la empresa Bravo Energy Chile S.A., Región Metropolitana.
- Certificado de Disposición Final emitido por la empresa Bravo Energy Chile S.A., correspondientes al ingreso a dicha instalación con fecha 23/04/13 de 4200 kilogramos de aceites usados provenientes de la empresa Acuimag S.A.
- Factura Electrónica N°39414 emitida por la empresa Hidronor Chile S.A. con fecha 29/05/13, correspondiente al servicio de disposición de filtros y textiles contaminados provenientes de la empresa Servicios de Acuicultura Acuimag S.A., Puerto Montt (Guía de Despacho N°3027 del 23/04/13), en las instalaciones de Hidronor, Planta Pudahuel, Región Metropolitana.
- Resolución Exenta N°05 de fecha 04/01/13 emitida por la Oficina Provincial de Puerto Natales de la Seremi de Salud Magallanes, a través de la cual se autoriza el funcionamiento de la bodega de almacenamiento temporal de Residuos Peligrosos de la empresa Agrícola y Ganadera La Reina E.I.R.L.
- Ordinario N°12.000/09 de fecha 23/07/13 emitido por la Capitanía de Puerto de Puerto Natales, a través del cual se otorga autorización para el transporte de mercancías peligrosas a bordo de la barcaza Orion III, CA2472 entre Puerto Natales y los centros de cultivo de la jurisdicción.
- Ordinario N°12.000/09 de fecha 23/07/13 emitido por la Capitanía de Puerto de Puerto Natales, a través del cual se otorga autorización para el transporte de mercancías peligrosas a bordo de la barcaza BIOMASA II, CA2622 entre Puerto Natales y los centros de cultivo de la jurisdicción.
- Ordinario N°12.000/09 de fecha 23/07/13 emitido por la Capitanía de Puerto de Puerto Natales, a través del cual se otorga autorización para el transporte de mercancías peligrosas a bordo de la barcaza BIOMASA I, CA2553 entre Puerto Natales y los centros de cultivo de la jurisdicción.
- Resolución Exenta N°31 de fecha 15/09/09 emitida por la Seremi de Salud Magallanes, a través de la cual se autoriza a la empresa Agrícola y Ganadera Hugo Gastón Bonicioli Prieto E.I.R.L. para ejercer actividades de transporte de residuos peligrosos para ser dispuestos en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria.

d. Como resultado del examen de la información remitida, se observa lo siguiente:

- Se acredita que durante el mes de marzo de 2013, el titular despachó residuos peligrosos consistentes en aceites lubricantes usados provenientes de sus centros de cultivo (sin la identificación específica de los mismos), hacia las instalaciones de la empresa Bravo Energy Chile S.A. en la comuna de Maipú en la Región Metropolitana, lugar donde se efectuó su disposición final.
- No se acredita por parte del titular que las instalaciones de la empresa Bravo Energy Chile S.A. cuenten con autorizaciones vigentes para efectuar la disposición final de los residuos peligrosos despachados desde el centro de cultivo inspeccionado, pese a ser requerido por la SMA mediante Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la actividad de inspección ambiental.
- Durante el mes de octubre de 2013, el titular despachó residuos peligrosos consistentes en aceites lubricantes usados, paños empetrolados y filtros usados provenientes de sus centros de cultivo (sin la identificación específica de los mismos), hacia las instalaciones de las empresas Hidronor Chile S.A. y Bravo Energy Chile S.A.

Registros



Fotografía .		Fecha : 16/10/2013		Fotografía .		Fecha : 16/10/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 4.262.894 m	Este: 641.408 m		Coordenadas WGS84	Norte: 4.262.893 m	Este: 641.408 m	
Descripción Medio de Prueba: Vista general del recinto utilizado para el almacenamiento de residuos peligrosos (contenedores color rojo), gas licuado (cilindro) y bencina (tambor plástico color azul).				Descripción Medio de Prueba: Vista superior de contenedor utilizado para el almacenamiento de residuos sólidos peligrosos, el cual se encontraba etiquetado, pero sin la totalidad de la información requerida conforme al D.S. MINSAL N°148/2003.			

Número de Hecho Constatado: 16	Estación: 14
Exigencia: Considerando 3.2.2.1 RCA N°038/2011 [...] Aquellos residuos que no se incineran como por ejemplo bolsas plásticas se llevan a vertedero autorizado, junto con los residuos domésticos generados del centro. [...]	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada el día 16 de octubre de 2013, se constató que en el pontón se encuentra dispuesto un (1) bin que es utilizado para efectuar el almacenamiento de los residuos sólidos domiciliarios originados en el centro, el cual cuenta con doble bolsa. b. De acuerdo a lo indicado durante la inspección ambiental por el Sr. Francisco Fernández Gómez, Jefe de Centro, los residuos sólidos domiciliarios son retirados cada vez que arriba la barcaza a proveer alimento, lo cual ocurriría como mínimo una vez a la semana, para posteriormente ser despachados a la Bodega de Transportes Bonicioli (La Reina), para su disposición final en el vertedero de Puerto Natales. c. El Titular, mediante carta DT N°89 recepcionada con fecha 24/10/13 y remitida en respuesta a lo solicitado en Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, envía copia digital de los siguientes documentos: - Guías de Despacho N°37193, 38678, 38681, 39311 y 40603, correspondientes al traslado de residuos sólidos domiciliarios desde el centro inspeccionado con destino final vertedero municipal, durante el período comprendido entre los meses de julio y octubre de 2013. - Guías de Ingreso N°0063, 0064, 0323, 0394 y 3198, correspondientes al ingreso al vertedero municipal de Puerto Natales de residuos sólidos domiciliarios a través de la empresa Transportes La Reina, durante el período comprendido entre los meses de julio y octubre de 2013. - Órdenes de Trabajo N°11225, 11261, 11725 y 11800, emitidas por la empresa Transporte de Residuos La Reina y correspondientes al retiro de contenedores provenientes del centro inspeccionado, desde muelle Kochifas con destino a vertedero o bodega de dicha empresa, durante el período comprendido entre los meses de agosto y octubre de 2013. d. Como resultado del examen de la información remitida, se acredita que el titular efectuó la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios generados en el centro durante los meses de julio y octubre de 2013, en el vertedero municipal de Puerto Natales.	

Número de Hecho Constatado: 17	Estación: 14
Exigencia: Considerando 4.8.2.1 RCA N°107/2008 La limpieza de la planta de tratamiento se realizará una vez al año y esta limpieza será realizada por camiones limpia fosas [...]	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. El Titular, mediante carta DT N°89 recepcionada con fecha 24/10/13 y remitida en respuesta a lo solicitado en Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, envía copia digital de los siguientes documentos: - Comprobante N°066 de fecha 10/02/13 emitido por la empresa Ferretería y Construcción José Tomás Silva e Hijos Ltda., correspondiente a la limpieza de la planta de tratamiento de aguas servidas del centro (1000 Litros). - Factura N°106 de fecha 28/02/13 emitida por la empresa Ferretería y Construcción José Tomás Silva e Hijos Ltda., correspondiente a la limpieza de la planta de tratamiento de aguas servidas del centro efectuada durante el mes de febrero. - Guía de Recepción en Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°1154 de fecha 10/02/13, emitida por la empresa Aguas Magallanes, correspondientes a la recepción de 1 m³ de aguas servidas provenientes de la limpieza de la planta de tratamiento del centro Vattuone en la planta de tratamiento de Puerto Natales. b. Como resultado del examen de la información antes descrita, se observa que durante el año 2013 el titular efectuó la limpieza de la planta de tratamiento de aguas servidas correspondiente al centro inspeccionado, efectuando el retiro y posterior disposición final de los residuos generados mediante camiones, en la planta de tratamiento de aguas servidas de Puerto Natales, perteneciente a la empresa sanitaria Aguas Magallanes.	

6. OTROS HECHOS.

Otros Hechos N°1

Descripción: Se constató la existencia de una plataforma no contemplada en las RCA asociadas a la instalación, la cual era utilizada para diversas funciones, tales como: vestidor para personal del centro y visitas que ingresan y salen de la instalación; lugar de almacenamiento de los productos químicos utilizados para desinfección; lugar de almacenamiento de cilindros de gas, combustible (bencina) y residuos peligrosos, además de elementos para el control de derrames de hidrocarburos (Ver Fotografías 19, 21 y 22).

Cabe señalar sin embargo que con fecha 21/10/13 (fecha posterior a la inspección ambiental realizada por la SMA), el titular presenta ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Magallanes una consulta de pertinencia, respecto de la incorporación de una plataforma para desinfección de materiales y personas en el interior de la concesión (sin considerarse en ésta el almacenamiento de residuos peligrosos), la cual fue respondida por dicho organismo mediante Resolución Exenta N°385 de fecha 20/11/13, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración que amerite ingreso al SEIA (Ver Anexo 8).

Registros



Fotografía .			Fecha : 16/10/2013		
Coordenadas WGS84	Norte: 4.262.901 m	Este: 641.401 m	Coordenadas WGS84	Norte: 4.262.890 m	Este: 641.408 m
Descripción Medio de Prueba: Vista general de plataforma no contemplada en las RCA de la instalación (Denominada por el titular como "Plataforma de desinfección").			Descripción Medio de Prueba: Vista interior de área de vestidor habilitada para el personal del centro y visitas que ingresan y salen de la instalación, ubicada al interior de la plataforma de desinfección.		

7. CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada consideró la verificación de las exigencias asociadas a las Resoluciones de Calificación Ambiental correspondientes a los proyectos “Centro de Engorda Paso Vattuone” (RCA N°244/2003), “Centro de Engorda de Salmonideos, Sector Paso Vattuone, comuna de Natales, XII Región. N° PERT 206122009” (RCA N°107/2008) e “Instalación de incinerador de mortalidad en centro piscícola sector Paso Vattuone, Península Antonio Varas, Última Esperanza” (RCA N°038/2011).

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
7	Manejo de emisiones atmosféricas	Considerando 5.1.4.1 RCA N°038/2011 D.S. N° 45 de 05 de octubre de 2007, del MINSAL Mediciones, frecuencias, límites de emisión, planes de monitoreo, facilidades en la fiscalización de la autoridad de acuerdo a lo exigido en la presente norma. Artículo 13°, D.S. MINSEGPRES N°45/2007 Todo titular de una instalación tanto de incineración como de coincineración regulada por este decreto, debe presentar en el mes de enero de cada año, ante los servicios competentes respectivos, un informe técnico del año calendario anterior que explicita la siguiente información en forma procesada: a) Los resultados de las mediciones discretas realizadas. b) Los registros de las mediciones continuas de la instalación. c) Las especificaciones técnicas de los equipos de medición utilizados. d) Las condiciones de operación en el período de evaluación y bajo las cuales se han realizado las mediciones. [...] f) El resumen de las situaciones anormales de funcionamiento y las medidas aplicadas.[...]	El titular no ha realizado mediciones de las emisiones atmosféricas generadas como resultado de la operación del incinerador del centro inspeccionado, no habiendo además elaborado ni presentado ante la Autoridad Sanitaria el Informe Técnico Anual correspondiente, conforme a los requisitos establecidos en el artículo 13° del D.S. MINSEGPRES N°45/2007.
11	Manejo de Residuos Líquidos	Considerando 4.1.3.1 RCA N°107/2008 El lavado de redes se realizará cada 6 meses, con la finalidad de limpiarlas, repararlas e impregnarlas con pintura anti-incrustante. No se efectuará impregnación ni lavado de redes en el centro de cultivo; para ello serán trasladadas a un taller de redes que estén, debidamente certificados por las autoridades competentes y con todos sus permisos ambientales vigentes.	El titular no remite registros que acrediten la existencia de permisos ambientales vigentes asociados al taller de reparación y mantención de la empresa Ingeniería de Redes Limitada, Puerto Montt, en el cual efectúa la desinfección de parte de las redes loberas y pajareras utilizadas en el centro.

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
12	Manejo de Residuos Líquidos	Considerando 7.11 RCA N°107/2008 Los efluentes a verter sobre la columna de agua no deberán superar los valores establecidos en la Res. DGTM y MM Ord. N° 12600/931 VRS del 13/12/2007: Aceites y grasas 150 mg/l; Sólidos Sedimentables 35 mg/l; Sólidos Suspendidos Totales 35 mg/l; pH 6-8,5; Coliformes termotolerantes 70 NMP/100 ml; DBO5 25 mg/l; DQO 125 mg/l; Sólidos Flotantes, ausentes. Los muestreos tendrán una periodicidad semestral y deberán ser remitidos a la COREMA de Magallanes y Antártica Chilena.	Durante el primer y segundo semestre de 2013 se superaron los valores establecidos por la Res. DGTM y MM. Ord. N°12600/931 del 13/12/2007 en el efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas del centro, para los parámetros Coliformes Fecales, DBO₅, DQO y Sólidos Suspendidos Totales. Por otra parte se observa además que los monitoreos efectuados durante el año 2013 para efectuar el control del efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas del centro, no consideraron la determinación del parámetro Sólidos Sedimentables.
13	Manejo de Residuos Líquidos	Considerando 6 RCA N°107/2008 Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDEOS, SECTOR PASO VATTUONE, COMUNA DE NATALES, XII REGIÓN. N° Pert 206122009 requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 68 y 74 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	El titular no cuenta con el PAS asociado al artículo 68 del D.S. MINSEGPRES N°95/01 para arrojar lastre, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, y en puertos, ríos y lagos, a que se refiere el artículo 142 del D.L. 2.222/78, Ley de Navegación; dando inicio a su tramitación sólo en forma posterior a la inspección ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente el 16/10/13.
14	Manejo de Residuos	Considerando 7.13 RCA N°107/2008 El Titular deberá mantener el sector de playa adyacente al proyecto limpio y libre de residuos provenientes de las actividades propias de ejecución y no podrá ser usado como depósito momentáneo de basuras, debiendo solicitar autorización a la Capitanía de Puerto correspondiente, en caso de requerir el uso de la playa para actividades como armado de estructuras u otras.	En un sector del borde costero aldeaño al centro (Península Antonio Varas) se observó la presencia de residuos propios del centro, tales como pallets y trozos de ductos similares a los utilizados para la alimentación de peces (planzas).
15	Manejo de Residuos	Considerando 4.8.1.1 RCA N°107/2008 Los residuos de lubricantes provenientes de la mantención de equipos, serán almacenados en recipientes sellados y debidamente identificado para su posterior retiro y disposición final en plantas autorizadas. Considerando 3.3.2 RCA N°038/2011 [...] Los Residuos Lubricantes: En el centro, producto de la	Se observó que los residuos líquidos peligrosos generados en el centro, correspondientes a aceites lubricantes usados, eran almacenados en recipientes que no contaban con identificación ni etiquetado, conforme a lo establecido en los artículos 4 y 8 del D.S. MINSAL N°148/2003. Asimismo, se constató que los residuos antes señalados eran además almacenados en forma conjunta con cilindros de gas licuado llenos y un tambor con bencina, sin efectuarse su separación y protección para

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		utilización de lubricantes para motores, se generarán residuos en bajas cantidades, los que serán almacenados en recipientes cerrados, debidamente identificados y etiquetados, tomándose todas las medidas necesarias para prevenir la inflamación o reacción de estos, entre ellas, la separación y protección frente a cualquier frente de riesgo capaz de provocar tales efectos, según lo establece el D.S. N°148. [...] Artículo 4 D.S. MINSAL N°148/2003 Los residuos peligrosos deberán identificarse y etiquetarse de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena Oficial NCh 2.190 of.93.- Esta obligación será exigible desde que tales residuos se almacenen y hasta su eliminación. Artículo 6 D.S. MINSAL N°148/2003 Durante el manejo de los residuos peligrosos se deberán tomar todas las precauciones necesarias para prevenir su inflamación o reacción, entre ellas su separación y protección frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar tales efectos. Artículo 8 D.S. MINSAL N°148/2003 Los contenedores de residuos peligrosos deberán cumplir con los siguientes requisitos: [...] d) estar rotulados indicando, en forma claramente visible, las características de peligrosidad del residuo contenido de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93, el proceso en que se originó el residuo, el código de identificación y la fecha de su ubicación en el sitio de almacenamiento.	prevenir su potencial inflamación, conforme a lo indicado en el artículo 6 del D.S. MINSAL N°148/2003. Por otro lado, el titular no acredita que las instalaciones de la empresa Bravo Energy Chile S.A. cuenten con autorizaciones vigentes para efectuar la disposición final de los residuos peligrosos despachados desde el centro de cultivo inspeccionado, pese a ser requerido por la SMA mediante Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la actividad de inspección ambiental.
1	Otros Hechos	---	Se constató la existencia de una plataforma no contemplada en las RCA asociadas a la instalación, la cual era utilizada para diversas funciones, tales como: vestidor para personal del centro y visitas que ingresan y salen de la instalación; lugar de almacenamiento de los productos químicos utilizados para desinfección; lugar de almacenamiento de cilindros de gas, combustible (bencina) y residuos peligrosos, además de elementos para el control de derrames de hidrocarburos.

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental
2	Documentación solicitada y entregada
3	Carta D.T N° 89 de Acuimag S.A. recepcionada con fecha 24 de octubre de 2013
4	Resolución Exenta (SEA) N°287 de fecha 09/10/13
5	Resolución Exenta (SEA) N°443 de fecha 12/12/13
6	Carta (SEA) N°069 de fecha 12/04/13
7	Carta (SEA) N°086 de fecha 19/12/12
8	Resolución Exenta (SEA) N°385 de fecha 20/11/13
9	Memorándum UAC N° 379/2013