



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

FRIGORÍFICO SIMUNOVIC S.A.

DFZ-2013-559-XII-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Rodríguez S.	X  Eduardo Rodríguez Jefe Macrozona Sur Firmado por: Eduardo Omar Rodríguez Sepulveda
Revisado	Mauricio Benítez M.	X  Mauricio Benítez Fiscalizador DFZ Firmado por: MAURICIO ENRIQUE BENITEZ MORALES
Elaborado	Andy Morrison B.	X  Andy Morrison 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.	11
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	11
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.	11
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	11
4.3.1. <i>Primer día de inspección (28/05/13).</i>	11
4.3.2. <i>Segundo día de inspección (29/05/13).</i>	12
4.3.3. <i>Detalle del Recorrido de la Inspección.</i>	12
4.3.3.1. <i>Recorrido inspección de fecha 28/05/13</i>	12
4.3.3.2. <i>Recorrido inspección de fecha 29/05/13</i>	13
4.3.4. <i>Esquema de Recorrido.</i>	15
5. HECHOS CONSTATADOS.	17
5.1. CALIDAD DE EFLUENTE ANTES DE LA DESCARGA	17
5.2. CAUDAL EFLUENTE DEL EMISARIO	23
5.3. UBICACIÓN DE PUNTOS DE DESCARGA	28
5.4. MANEJO DE OLORES	30
5.5. MANEJO DE RESIDUOS CUANDO SE CONTEMPLA PRETRATAMIENTO	33
5.6. PLAN DE CONTINGENCIA.....	42
5.7. MANEJO DE RILES (FAENAMIENTO, GENERACIÓN, TRATAMIENTO, DISPOSICIÓN FINAL EN CAUCE SUPERFICIAL O INFILTRACIÓN, DISPOSICIÓN FINAL EN RIEGO).....	47
5.8. MANEJO DE RESIDUOS	50
5.9. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RILES, OBRAS Y AUTORIZACIONES ASOCIADAS.....	52
5.10. MANEJO DE LODOS	53
6. OTROS HECHOS.	55
7. CONCLUSIONES.	62
8. ANEXOS.	66

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la inspección ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente junto a personal de la Seremi de Salud Magallanes y la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (DIRECTEMAR) a los proyectos: “Embalse Río Seco”, “Sistema Particular de Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales generadas por Frigorífico Simunovic S.A.” y “Ampliación Planta Faenadora Frigorífico Simunovic S.A.”, desarrollada durante los días 28 y 29 de mayo de 2013.

El primer proyecto consiste en la construcción y operación de un embalse para almacenar agua durante el período de invierno y primavera. El segundo proyecto corresponde a la implementación de un sistema de tratamiento y disposición final de las aguas servidas y los residuos industriales líquidos generados en la instalación. Finalmente, el tercer proyecto aprobado ambientalmente consiste en la implementación e instalación de una línea de proceso para el faenamiento de bovinos.

Las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron: Calidad de efluente antes de la descarga, caudal efluente del emisario, ubicación de puntos de descarga, manejo de olores, manejo de residuos cuando se contemple pretratamiento, plan de contingencia, manejo de riles, manejo de residuos, sistema de tratamiento de riles con las obras y autorizaciones asociadas y manejo de lodos.

Entre los principales hechos constatados como no conformidades se encuentran: el incumplimiento de la “Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales” (D.S. SEGPRES N°90/00), no contar con sistemas que permitan la dosificación de productos químicos ante contingencias, no obtener los permisos ambientales sectoriales asociados a los artículos 73, 90 y 93 del D.S. SEGPRES N°95/01 y no dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 12 y 13 de la “Norma de Emisión para incineración y coincineración” (D.S. SEGPRES N°45/07).

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Frigorífico Simunovic S.A.	
Región: Magallanes y Antártica Chilena	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Kilómetro 13,7 Ruta 9 Norte, Sector Río Seco, Punta Arenas
Provincia: Magallanes	
Comuna: Punta Arenas	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Frigorífico Simunovic S.A.	RUT o RUN: 91.730.000-3
Domicilio Titular: Kilómetro 13,7 Norte, Sector Río Seco	Correo electrónico: recepcion@simunovic.cl
	Teléfono: 61-2292810
Identificación del Representante Legal: Nicolás Simunovic Vodanovic	RUT o RUN: 5.890.352-3
Domicilio Representante Legal: Kilómetro 13,7 Norte, Sector Río Seco	Correo electrónico: nsimunovic@simunovic.cl
	Teléfono: 61-2292813
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: RCA N° 065/2004: Operación, informado por Formulario de antecedentes Res. Ex. (SMA) N° 574/2012. RCA N° 030/2005: Operación, informado por Formulario de antecedentes Res. Ex. (SMA) N° 574/2012. RCA N° 080/2008: Operación, informado por Formulario de antecedentes Res. Ex. (SMA) N° 574/2012.	

2.2. Ubicación

Figura 1. Mapa de Ubicación Regional (Fuente: Elaboración propia con ArcGIS Explorer, 2013)

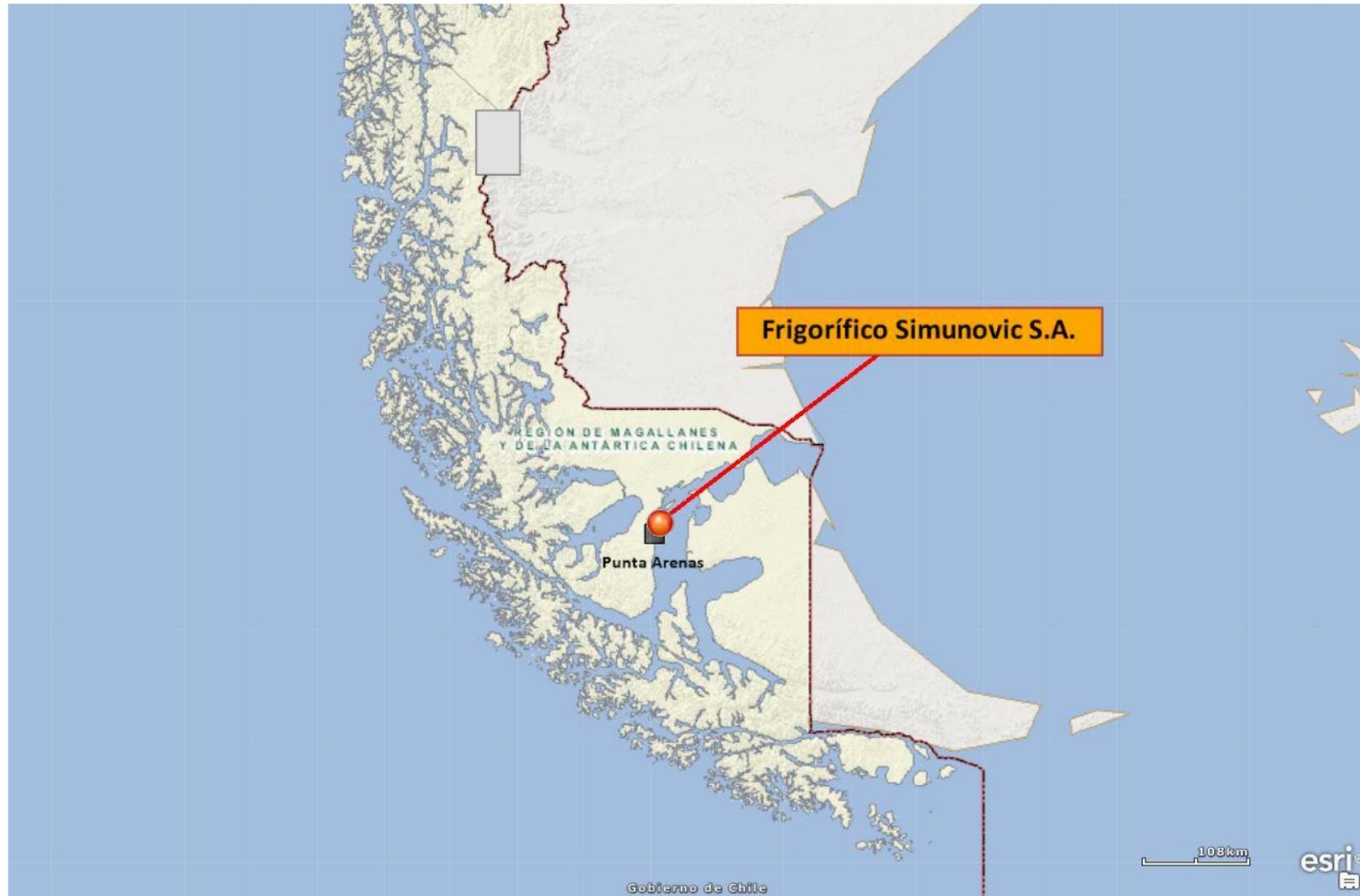


Figura 2. Mapa de Ubicación Local (Fuente: Elaboración propia con ArcGIS Explorer, 2013).



Coordenadas UTM de Referencia (Ubicación general)

Datum: WGS84	Huso: 19 Sur	UTM N: 4.120.211 m	UTM E: 375.667 m
---------------------	---------------------	---------------------------	-------------------------

Ruta de Acceso: Se accede a la instalación desde Punta Arenas por la Ruta 9 en dirección Norte (Camino al Aeropuerto Carlos Ibáñez del Campo), transitando por ésta hasta llegar a la altura del cruce con la Ruta Y-540 (Camino a Regimiento Ojo Bueno), lugar donde se debe girar a la derecha y circular hasta la correspondiente Garita de control.

2.3. Descripción del Proyecto

Descripción del proyecto:

El Frigorífico Simunovic se encuentra ubicado en las cercanías de la ciudad de Punta Arenas, a un costado de la Ruta 9 Norte, correspondiendo a una instalación perteneciente a la empresa Frigorífico Simunovic S.A.

En cuanto a las actividades desarrolladas en la instalación, éstas corresponden principalmente al faenamiento de ganado ovino y bovino, existiendo además la posibilidad de faenar un máximo de 450 toneladas/mes de guanaco.

El primer proyecto aprobado ambientalmente y correspondiente a la instalación data del año 2004, el cual consistió en el "Embalse Río Seco" (RCA N°065/2004), involucrando la construcción y operación de un embalse con una capacidad aproximada de 23.600 m³ para almacenar agua durante el período de invierno y primavera, a efectos de utilizarla posteriormente en los requerimientos industriales del matadero y de la planta procesadora de lana de la empresa Standard Wool (Chile) S.A.

Posteriormente, el año 2005 se aprobó el proyecto denominado "Sistema Particular de Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales generadas por Frigorífico Simunovic S.A." (RCA N°030/2005), destinado a implementar un sistema de tratamiento y disposición final de las aguas servidas y los residuos industriales líquidos generados en la instalación, comprendiendo la instalación de unidades para el pretratamiento de los efluentes y un emisario submarino para su descarga fuera de la Zona de Protección Litoral (ZPL).

Finalmente, durante el año 2008 se aprobó ambientalmente el proyecto "Ampliación Planta Faenadora Frigorífico Simunovic S.A." (RCA N°080/2008), consistente en la implementación e instalación de una línea de proceso para el faenamiento de bovinos, contemplándose la construcción de un área de 700 m² aproximadamente, la adecuación de un área de 467 m² para oreos y 910 m² para corrales, a efectos de alcanzar una producción de 900 toneladas/mes principalmente entre los meses de mayo, junio, noviembre y diciembre. Adicionalmente este proyecto consideró un pretratamiento mediante filtrado de los residuos industriales líquidos derivados del contenido ruminal y lavado de camiones.

Superficie (s):

RCA N° 065/2004: 15.000 m² (Área de inundación del tranque).

RCA N° 030/2005: 830 m² (Galpón donde se localiza planta DAF y estanque homogenizador).

RCA N° 080/2008: 700 m² (Construcción donde se instala el proceso productivo).

Mano de obra fase en que se encuentra la actividad:

RCA N° 065/2004: 1 persona.

RCA N° 030/2005: 2 personas.

RCA N° 080/2008: 25 personas.

Figura 3. Layout del Proyecto (Fuente: Elaboración propia con ArcGIS Explorer, 2013).



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	065	01/03/2004	COREMA Región de Magallanes y Antártica Chilena	Proyecto "Embalse Río Seco"	---
2	RCA	030	30/05/2005	COREMA Región de Magallanes y Antártica Chilena	Proyecto "Sistema Particular de Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales generadas por Frigorífico Simunovic S.A."	<p>El proyecto cuenta con una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA efectuada por el titular con fecha 10/06/2008, respecto de eximir de la implementación de la PTAS considerada en la RCA N°030/2005. Se responde al titular mediante Ord. CONAMA N°203 del 6 de agosto de 2008 que no es posible acceder a la solicitud de modificación.</p> <p>Adicionalmente la RCA asociada a este proyecto fue rectificada mediante Res. Ex. N°164/2011 de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, específicamente en lo relativo a su considerando 3.5.2, estableciendo que "El sistema de evacuación de aguas al cuerpo de agua marino será totalmente independiente del sistema de tuberías dispuestas actualmente provenientes de Ojo Bueno, por lo que no será utilizada bajo ninguna circunstancia. En caso de fallas de la unidad de tratamiento las medidas a adoptar son las indicadas en el considerando 3.5.3 de la presente resolución".</p>
3	RCA	080	11/06/2008	COREMA Región de Magallanes y Antártica Chilena	Proyecto "Ampliación Planta Faenadora Frigorífico Simunovic S.A."	<p>El proyecto cuenta con cuatro consultas de pertinencia de ingreso al SEIA:</p> <p>Presentación del 09/12/10: Cambio en el lugar de disposición del compost inmaduro, destinándose al Lote 18-A Río Seco, Fundo Los Robles de propiedad de la empresa. Respondida mediante Ord. SEA N°007 del 5 de enero de 2011 que existe conformidad en cuanto al traslado y acopio del compost para su maduración en dicho lugar.</p>

					<p>Presentación del 11/01/11: Propone un plan de contingencia alternativo que contempla la disposición final de los lodos provenientes de la planta de tratamiento de riles en el vertedero municipal de Punta Arenas y disponer en terrenos aledaños a la planta (Lote 18A Fundo Los Robles) los desechos orgánicos compuestos por rumen y estiércol. Respondida mediante Ord. SEA N°126 del 9 de marzo de 2011 que la modificación propuesta debe ingresar al SEIA.</p> <p>Presentación del 28/12/11: Procesamiento de un número inferior a 450 toneladas/mes de Guanacos, recepcionándose desangrados, eviscerados, sin cabeza ni pezuñas. Respondida mediante Ord. SEA N°062 del 13 de febrero de 2012 que la modificación propuesta no requiere ingresar al SEIA.</p> <p>Presentación del 10/07/12: Modificaciones en la rotulación y composición del producto resultante de la utilización de la técnica de compostaje como mejorador de suelo, además de una modificación en los análisis a realizar, previo a su disposición final. Respondida mediante Carta SEA N°043 del 9 de octubre de 2012 que la modificación propuesta no requiere ingresar al SEIA. A su vez, mediante Carta SEA N°094 de fecha 28 de diciembre de 2012 se complementa el documento anterior en cuanto a la disposición final del mejorador de suelo.</p>	
4	Norma de Emisión	90	30/05/2000	Ministerio Secretaría General de la Presidencia	Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales	---
5	Norma de Emisión	45	05/03/2007	Ministerio Secretaría General de la Presidencia	Norma de Emisión para incineración y co-incineración	---

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">• Calidad de efluente antes de la descarga.• Caudal efluente del emisario.• Ubicación de puntos de descarga.• Manejo de olores.• Manejo de residuos cuando se contemple pretratamiento.• Plan de contingencia.• Manejo de Riles (faenamiento, generación, tratamiento, disposición final en cauce superficial o infiltración, disposición final en riego).• Manejo de residuos.• Sistema de Tratamiento de Riles, obras y autorizaciones asociadas.• Manejo de lodos.
--

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

4.3.1. Primer día de inspección (28/05/13).

Fecha(s) de realización: 28/05/2013	Hora(s) de Inicio: 10:30	Hora(s) de Finalización: 16:10
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Andy Morrison Bencich		Órgano: Superintendencia del Medio Ambiente
Fiscalizadores Participantes: Rolando Igor Cañoles Rosa Vega López		Órgano(s): Seremi de Salud Magallanes Gobernación Marítima de Punta Arenas (DIRECTEMAR)
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. Segundo día de inspección (29/05/13).

Fecha(s) de realización: 29/05/2013	Hora(s) de Inicio: 09:05	Hora(s) de Finalización: 14:15
Fiscalizador Encargado de la Actividad: Andy Morrison Bencich		Órgano: Superintendencia del Medio Ambiente
Fiscalizadores Participantes: Rolando Igor Cañoles Rosa Vega López		Órgano(s): Seremi de Salud Magallanes Gobernación Marítima de Punta Arenas (DIRECTEMAR)
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 2)	

4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección.

4.3.3.1. Recorrido inspección de fecha 28/05/13

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	4.120.297	375.710	Sentina de acumulación de Riles de línea de faenamiento de bovinos	Corresponde a un pozo donde son acumulados los Riles rojos (agua y sangre principalmente), provenientes de la línea de faenamiento de bovinos, previo a su bombeo a la planta de tratamiento de Riles.
2	4.120.315	375.760	Área de lavado de camiones y pretratamiento de riles verdes bovinos	Corresponde al lugar donde se realiza el lavado de los camiones utilizados para el transporte de ganado hacia la instalación y donde adicionalmente se acumulan los efluentes generados de dicha actividad, en conjunto con aquellos provenientes del lavado de corrales y rumen de la línea de faenamiento de bovinos, previo bombeo a la planta de tratamiento de riles. En este recinto se encuentra instalada además una zaranda o filtro parabólico estático para efectuar el pretratamiento del rumen.
3	4.120.303	375.795	Planta de Tratamiento de Riles	Corresponde al recinto (galpón) donde se efectúa el tratamiento de los residuos industriales líquidos generados por la sala de cortes, la sentina de acumulación de Riles de la línea de faenamiento de bovinos y la sentina de Riles de la línea de faenamiento de ovinos, previa descarga a emisario submarino. En su interior se encuentran instaladas unidades tales como: Estanques de Homogenización, Filtros

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
				Rotatorios, Unidad DAF y caudalímetro electromagnético.
4	4.120.295	375.818	Bodega de compostaje	Corresponde al recinto (galpón) donde se efectúan las etapas iniciales del proceso de compostaje de los residuos sólidos extraídos de la planta de tratamiento de Riles (mezcla con aserrín y volteo para oxigenación), previa etapa de maduración.
5	4.120.264	375.750	Corrales	Recinto donde se reciben y mantienen temporalmente los animales vivos, previo faenamiento.
6	4.120.197	375.744	Sala de rendering	Corresponde al recinto donde se procesan los residuos sólidos generados del faenamiento de ganado para obtener harina de carne y hueso.
7	4.120.147	375.763	Cámara de medición de caudal efluente	Corresponde a una cámara de inspección de la red interior de alcantarillado del recinto, donde se habría instalado un caudalímetro para realizar mediciones continuas de flujo en la descarga de los Riles tratados.
8	4.120.114	375.721	Planta de Tratamiento de aguas servidas	Corresponde al lugar donde se efectúa el pretratamiento de las aguas servidas originadas en la instalación, previa unión con la descarga de los Riles tratados y posterior disposición final a través de emisario submarino.
9	4.120.189	375.724	Incinerador	Corresponde a la unidad donde se efectúa la incineración de borras de harina (Bovinos), secciones de animales muertos y tripería, generados en el proceso productivo.

4.3.3.2. Recorrido inspección de fecha 29/05/13

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
10	4.120.082	375.733	Cámara de muestreo de efluente	Corresponde a la cámara de inspección de la red de alcantarillado interior del recinto, donde se efectúan los monitoreos de autocontrol del efluente por parte del titular (Riles tratados y aguas servidas pretratadas). En ella se efectuaron mediciones de pH en el efluente, previa disposición del mismo a través de emisario submarino.
11	4.120.015	375.734	Cámaras de inspección emisario terrestre	Corresponde a las cámaras de inspección N°1, 2 y 3 pertenecientes al emisario terrestre.
12	4.119.989	375.814	Última cámara emisario terrestre	Corresponde a la última cámara de inspección del emisario terrestre, previo inicio del tramo submarino, a través del cual se efectúa la disposición del efluente al Estrecho de Magallanes.

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
13	4.119.879	375.580	Área de emplazamiento proyecto embalse Río Seco	Corresponde al área detallada en el proyecto "Embalse Río Seco", donde se proyectó la construcción tranque para la acumulación de agua con una capacidad de 23.600 m ³ .
14	4.120.648	375.645	Embalse actualmente construido (Poniente de Ruta 9 Norte)	Corresponde al lugar donde actualmente se encuentra construido un embalse que es utilizado para la acumulación de agua captada desde el Río Seco para uso exclusivo del frigorífico.
15	4.121.061	375.320	Área maduración de compost (Lote 18-A Río Seco)	Corresponde al área situada en el Fundo Los Robles (Lote 18-A Río Seco), donde se efectúa la maduración del material extraído desde la Bodega de Compostaje.

4.3.4. Esquema de Recorrido.

Figura 4. Detalle de estaciones de recorrido efectuado el 28/05/13 (Fuente: Elaboración propia con ArcGIS Explorer, 2013).



Figura 5. Detalle de estaciones de recorrido efectuado el 29/05/13 (Fuente: Elaboración propia con ArcGIS Explorer, 2013).



5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Calidad de efluente antes de la descarga

Número de Hecho Constatado: 1	Estación: 10
Exigencia: Considerando 3.6.2 RCA N°030/2005 [...] El efluente de la planta cumplirá con las exigencias y concentraciones máximas estipuladas en la Tabla N°5 del Decreto Supremo N°90 (MINSEGPRES) que establece límites máximos de concentración para descargas de RILes a cuerpos de agua marinos fuera de la ZPL. [...]	
Considerando 3.7.5 RCA N°030/2005 Frigorífico Simunovic S.A. desarrollará un monitoreo de las aguas descargadas a través del emisario submarino, de acuerdo a las condiciones generales y específicas indicadas en el numeral 6 del D.S. N°90 (MINSEGPRES).	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. El Titular, mediante carta de fecha 5 de junio de 2013, en respuesta a lo solicitado a través de Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, remite copia digital de los siguientes documentos: - Informe Monitoreo de Riles, Caracterización de Riles, elaborado por la empresa Aquagestión S.A., correspondiente a monitoreo de autocontrol del efluente realizado durante el mes de diciembre de 2012. - Informes Técnicos Monitoreo de Residuos Industriales Líquidos, elaborados por la empresa Aquagestión, correspondientes a monitoreos de autocontrol del efluente realizados entre los meses de enero y mayo de 2013. - Informe Técnico Monitoreo de Residuos Industriales Líquidos, elaborado por la empresa Aquagestión, correspondiente a remuestreo del parámetro Índice de Fenol correspondiente al mes de enero de 2013. - Informes N°145591-01, 145591-02, 145592-01, 148598-01, 148598-02, 152280-01, 152280-02, 155322-01, 159559-01, 159559-02, 162413-01, 162413-02 y 162413-03, emitidos por el laboratorio Hidrolab y correspondientes a resultados de los monitoreos efectuados al efluente del titular entre los meses de diciembre de 2012 y mayo de 2013. b. Por otra parte, durante el desarrollo de la inspección ambiental se efectuaron mediciones de pH, en el mismo punto utilizado por la empresa para la realización de sus autocontroles (Cámara de muestreo). Para tal propósito, se utilizó una sonda multiparámetro marca Hanna, modelo HI9829, Número de Serie 08539858 (calibrada in situ con soluciones buffer de pH 4.01, 7.01 y 10.01 Hanna HI7004L/C, HI7007L/C y HI7010L/C, respectivamente), registrándose el parámetro por intervalos de 10 minutos entre las 9:48 y las 16:18 Hrs. c. Como resultado del análisis de los datos proporcionados por el titular, se advierte que la medición del parámetro Índice de Fenol en una de las muestras correspondientes al mes de enero de 2013 alcanzó un valor de 2,04 mg/l, superando el 100% del límite establecido en la Tabla N°5 del D.S. SEGPRES N°90/00 (1 mg/l), condición que se encuentra especificada como causal de incumplimiento de dicha norma de emisión según el punto 6.4.2 a) de su artículo primero. Adicionalmente se observó también que la medición de Sólidos Suspendidos Totales durante el mes de mayo de 2013 en la única muestra presentada, alcanzó un valor de 450 mg/l, excediéndose por tanto el límite establecido en la misma Tabla N°5 del D.S. SEGPRES N°90/00 para dicho parámetro (300 mg/l); no obstante ello, esta situación por sí sola no permite acreditar un potencial incumplimiento del cuerpo normativo antes descrito, dado que no se cuenta con información correspondiente al remuestreo efectuado durante dicho mes, que permita verificar si en más de una muestra se excedió el límite máximo establecido. d. Por otra parte, respecto de los resultados de las mediciones de pH efectuadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, se observó que las 40 muestras obtenidas durante el segundo día de inspección se encontraban dentro del rango permitido, según Tabla N°5 del D.S. SEGPRES N°90/00 (Ver Tabla 3 y Figura 6).	

Registros

Lugar				Cámara de Descarga (Muestreo)						
Fecha Término Muestreo				12-12-12	09-01-13	07-02-13 (Remuestreo Enero)	11-02-13	07-03-13	11-04-13	08-05-13
Informe N°				145591-01 145591-02 145592-01	148598-01 148598-02	149162-01	152280-01 152280-02	155322-01	159559-01 159559-02	162413-01 162413-02 162413-03
Parámetro	Unidad	Referencia	Límite	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido
pH	---	Tabla N°5 D.S. N°90/00	5,5 - 9,0	Ver Tabla 2	Ver Tabla 2	7,7	Ver Tabla 2	Ver Tabla 2	Ver Tabla 2	Ver Tabla 2
Aluminio	mg/l	Tabla N°5 D.S. N°90/00	10	0,724	0,293	-	<0,01	0,322	1,16	0,438
Arsénico	mg/l	Tabla N°5 D.S. N°90/00	0,5	0,001	<0,001	-	0,002	0,002	<0,001	<0,001
Cobre	mg/l	Tabla N°5 D.S. N°90/00	3	0,043	0,341	-	<0,005	0,052	0,063	0,030
Manganeso	mg/l	Tabla N°5 D.S. N°90/00	4	0,084	0,023	-	<0,001	0,072	0,201	0,082
Plomo	mg/l	Tabla N°5 D.S. N°90/00	1	0,014	0,016	-	0,019	<0,01	<0,01	<0,01
Zinc	mg/l	Tabla N°5 D.S. N°90/00	5	0,062	0,073	-	<0,002	0,024	0,047	0,029
Aceites y Grasas	mg/l	Tabla N°5 D.S. N°90/00	150	33,0	<5,0	-	24,0	15,0	22,0	140
Índice de Fenol	mg/l	Tabla N°5 D.S. N°90/00	1	<0,002	2,04	<0,002	<0,002	<0,002	0,139	0,126
SAAM	mg/l	Tabla N°5 D.S. N°90/00	15	<0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	Tabla N°5 D.S. N°90/00	300	163	<5,0	-	174	160	103	450
Sólidos Sedimentables	ml/l/h	Tabla N°5 D.S. N°90/00	20	Ver Tabla 2	Ver Tabla 2	-	Ver Tabla 2	Ver Tabla 2	Ver Tabla 2	4,0

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 1.

Fecha : 07/10/2013 (Fecha de elaboración)

Descripción de Medio de Prueba: Resultados de monitoreos de autocontrol del efluente descargado al emisario submarino, correspondientes al período comprendido entre los meses de diciembre de 2012 y mayo de 2013.

Lugar	Cámara de Descarga (Muestreo)										
Parámetro	pH						Sólidos Sedimentables (ml/l/h)				
Fecha Medición	12-12-12	09-01-13	11-02-13	07-03-13	11-04-13	08-05-13	12-12-12	09-01-13	11-02-13	07-03-13	11-04-13
Fuente	Planilla de muestreo N°21157	Planilla de muestreo N°21862	Planilla de muestreo N°21881	Planilla de muestreo N°21821	Planilla de muestreo N°20604	Planilla de muestreo N°20618	Planilla de muestreo N°21157	Planilla de muestreo N°21862	Planilla de muestreo N°21881	Planilla de muestreo N°21821	Planilla de muestreo N°20604
Hora	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido	Valor Medido
09:00	7,6	7,5	-	-	7,7	-	1,2	0,9	-	-	1,2
09:45	-	-	-	-	-	7,4	-	-	-	-	-
10:00	7,7	7,5	-	-	7,7	-	1,4	0,7	-	-	1,3
10:45	-	-	-	-	-	7,6	-	-	-	-	-
11:00	7,7	7,4	7,7	7,5	7,8	-	1,3	1,2	1,2	1,1	1,2
11:45	-	-	-	-	-	7,6	-	-	-	-	-
12:00	7,6	7,4	7,8	7,5	7,7	-	1,2	1,1	1,6	1,6	1,1
12:45	-	-	-	-	-	7,3	-	-	-	-	-
13:00	-	-	7,7	7,7	-	-	-	-	1,4	1,5	-
14:00	-	-	7,8	7,6	-	-	-	-	1,0	1,2	-

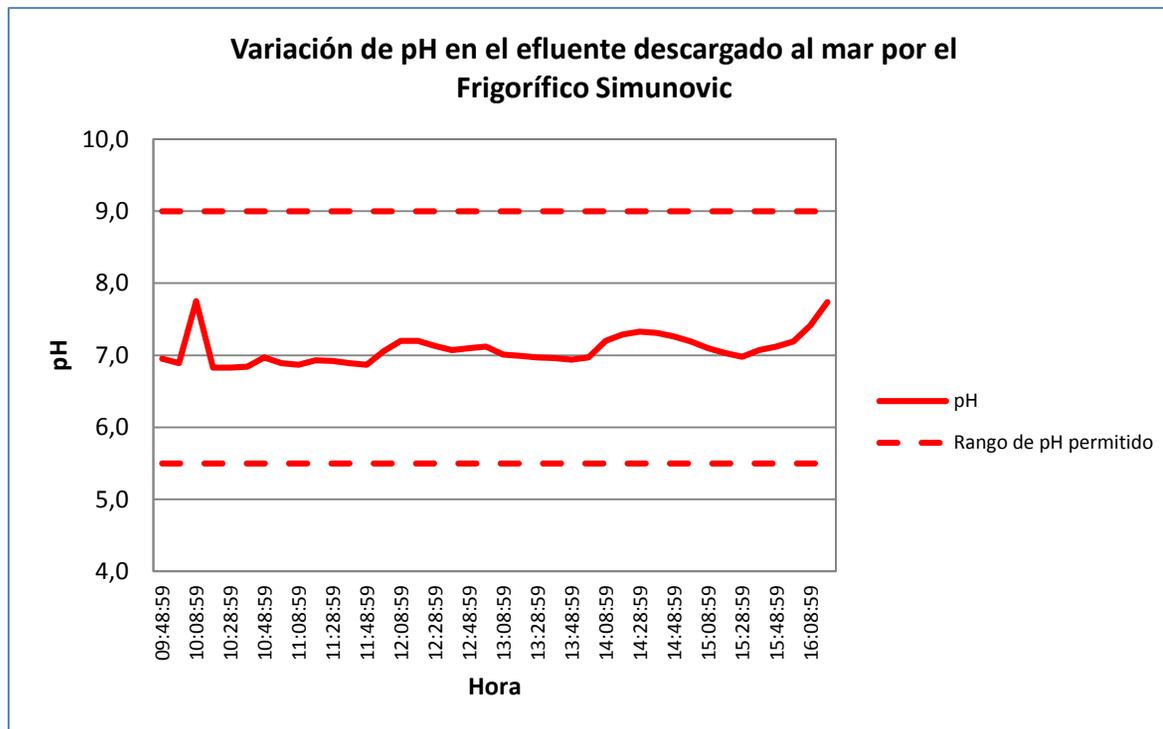
Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 2.

Fecha : 07/06/2013 (Fecha de elaboración)

Descripción de Medio de Prueba: Resultados de muestreos puntuales de los parámetros pH y Sólidos Sedimentables efectuados en el efluente descargado al emisario submarino entre los meses de diciembre de 2012 y mayo de 2013.

Lugar	Cámara de muestreo
Fecha Medición	29-05-2013
Hora	pH
09:48:59	7,0
09:58:59	6,9
10:08:59	7,8
10:18:59	6,8
10:28:59	6,8
10:38:59	6,8
10:48:59	7,0
10:58:59	6,9
11:08:59	6,9
11:18:59	6,9
11:28:59	6,9
11:38:59	6,9
11:48:59	6,9
11:58:59	7,1
12:08:59	7,2
12:18:59	7,2
12:28:59	7,1
12:38:59	7,1
12:48:59	7,1
12:58:59	7,1
13:08:59	7,0
13:18:59	7,0
13:28:59	7,0
13:38:59	7,0
13:48:59	6,9



Hora	pH
13:58:59	7,0
14:08:59	7,2
14:18:59	7,3
14:28:59	7,3
14:38:59	7,3
14:48:59	7,3
14:58:59	7,2
15:08:59	7,1
15:18:59	7,0
15:28:59	7,0
15:38:59	7,1
15:48:59	7,1
15:58:59	7,2
16:08:59	7,4
16:18:59	7,7

Fuente: Datos extraídos de sonda multiparámetro Hanna Modelo HI9829, Número de Serie 08539858.

Tabla 3.	Fecha : 29/05/2013	Figura 6.	Fecha : 07/10/2013 (Fecha de elaboración)
Descripción Medio de Prueba: Resultados de mediciones de pH efectuadas el día 29/05/2013 con sonda multiparámetro Marca Hanna, Modelo HI9829, Número de Serie 08539858, en la cámara de muestreo del efluente, previa descarga al mar mediante emisario submarino.		Descripción Medio de Prueba: Variación de pH en el efluente descargado al mar por el Frigorífico Simunovic.	



Figura 7.

Fecha : 07/10/2013 (Fecha de elaboración)

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.082

Este: 375.733

Descripción Medio de Prueba: Ubicación del punto de medición del efluente, previa descarga al mar mediante emisario submarino.

5.2. Caudal efluente del emisario

Número de Hecho Constatado: 2	Estación: 3 y 7
Exigencia: Considerando 3.3.6 RCA N°030/2005 El caudal de diseño es 32,14 L/s, no obstante, se considerarán 35 L/s para enfrentar posibles aumentos de caudal con el paso de los años. Considerando 3.4.2 RCA N°030/2005 El caudal del efluente del D.A.F. será medido en una cámara de registro localizada inmediatamente después de esta unidad de flotación. La medición del caudal será realizada por caudalímetro automático marca SIGMA modelo 910 que hace lecturas cada 15 minutos y se encuentra conectado a un PC con memoria para almacenamiento de datos.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada, se observó que no se encontraba instalado el caudalímetro automático especificado en la RCA N°030/2005 para la medición del caudal efluente de la Unidad DAF en la cámara de registro habilitada para tal efecto, dado que según lo informado por el Subgerente del Frigorífico Simunovic, Sr. Alberto Smoljanovic Vidal, éste habría sido enviado para su revisión a la empresa Ecopreneur (Ver Fotografías 1 y 2). Sin perjuicio de ello, se advierte que el caudal antes mencionado es de igual forma medido a través de un caudalímetro electromagnético instalado en la línea de descarga del efluente líquido proveniente de la Unidad DAF, el cual presentaba una lectura instantánea de 114,80 m ³ /h (31,89 L/s) al momento de la inspección (Ver Fotografía 3). b. El Titular, mediante carta de fecha 5 de junio de 2013 en respuesta a lo solicitado a través de Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, remitió registros de mediciones periódicas de caudal correspondientes al periodo comprendido entre los meses de diciembre de 2012 y mayo de 2013. c. Como resultado del análisis de la información antes descrita, se observa que tanto los caudales registrados entre diciembre de 2012 y mayo de 2013, como los observados en forma instantánea al momento de la inspección, son inferiores al caudal de diseño de la planta de tratamiento de Riles.	

Registros



Fotografía 1.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.147

Este: 375.763

Descripción Medio de Prueba: Vista general de cámara utilizada para la medición del caudal de Riles generado y tablero eléctrico correspondiente a caudalímetro vinculado a la misma.

Fotografía 2.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.148

Este: 375.761

Descripción Medio de Prueba: Tablero eléctrico correspondiente a caudalímetro instalado en cámara de medición, en cuyo interior se aprecia la inexistencia del visualizador de dicho instrumento de medición.

Registros



Fotografía 3.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.303

Este: 375.776

Descripción Medio de Prueba: Lectura instantánea de caudalímetro electromagnético instalado en el ducto de salida de la unidad DAF de la planta de tratamiento de Riles, efectuada el día 28/05/13 a las 11:45 Hrs.

Registros

Caudal de Riles generados (L/s)						
Día	Mes					
	Diciembre 2012	Enero 2013	Febrero 2013	Marzo 2013	Abril 2013	Mayo 2013
1	-	0,31	13,40	20,34	16,26	0,53
2	-	0,69	3,41	0,53	17,18	15,86
3	-	0,78	0,50	0,50	17,51	14,83
4	-	0,64	15,88	18,72	17,49	0,64
5	-	0,42	16,35	18,16	19,24	0,50
6	-	0,36	15,95	17,38	0,61	15,05
7	-	0,53	17,64	18,39	0,50	14,80
8	-	0,67	14,30	17,50	17,53	17,92
9	-	0,58	1,06	0,58	15,84	14,39
10	-	1,61	0,53	0,53	15,03	13,11
11	-	1,69	16,25	19,52	17,12	0,69
12	-	0,64	16,45	19,28	14,02	0,53
13	-	0,50	17,79	18,22	0,56	13,28
14	-	19,33	20,76	19,13	0,50	16,25
15	-	22,31	15,96	13,58	18,31	16,97
16	-	23,75	1,25	0,61	17,83	11,03
17	-	21,00	0,50	0,56	18,16	6,11
18	-	22,86	16,56	17,89	18,46	0,67
19	-	2,00	18,32	16,77	17,37	0,53
20	-	0,42	15,29	19,47	0,64	0,64
21	-	22,08	18,92	16,36	0,53	0,50
22	-	20,83	21,60	17,44	19,69	6,89
23	-	22,31	1,44	0,56	19,42	9,67

24	-	19,58	0,47	0,50	18,96	19,81
25	-	17,28	21,22	13,56	18,99	0,67
26	-	2,22	20,42	14,19	23,79	0,56
27	-	0,36	21,21	16,62	0,67	18,64
28	3,56	9,92	21,47	16,11	0,53	19,11
29	2,36	14,83	13,40	0,53	20,13	18,48
30	1,72	16,14	3,41	0,50	17,32	18,58
31	1,25	14,69	0,50	0,47	16,26	18,39

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 4.

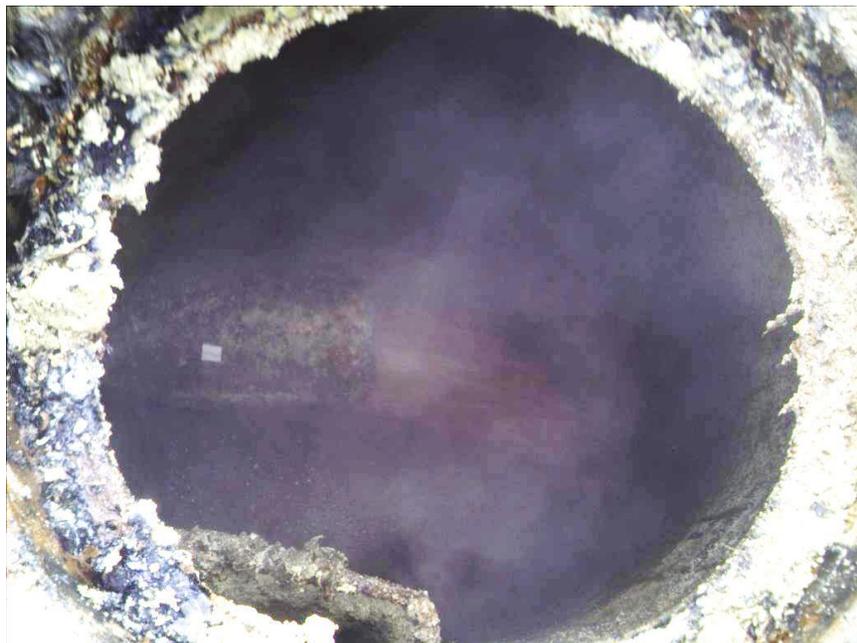
Fecha : 08/10/2013 (Fecha de elaboración)

Descripción de Medio de Prueba: Caudales de Riles generados por Frigorífico Simunovic entre los meses diciembre de 2012 y mayo de 2013.

5.3. Ubicación de puntos de descarga

Número de Hecho Constatado: 3	Estación: 12
Exigencia: Considerando 3 RCA N°030/2005 [...] El efluente de la planta será conducido y descargado al Estrecho de Magallanes mediante una tubería o emisario que tendrá una porción terrestre y otra marina, ésta última se internará 350m mar adentro (desde la línea de costa) y descargará a 7m de profundidad en un sector definido fuera de la Zona de Protección Litoral (ZPL). [...]	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada, se observó a través de la última cámara del emisario terrestre, que se efectuaba la descarga de las aguas residuales generadas por la instalación, a través de un emisario submarino proyectado desde el borde costero (Ver Fotografías 4 y 5). b. El Titular, mediante carta de fecha 5 de junio de 2013 en respuesta a lo solicitado a través de Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, remite copia digital de los siguientes documentos: - Plano correspondiente a “Proyecto de instalación de alcantarillado”, de fecha diciembre de 2007, el cual es identificado por el titular como Plano As Built general del emisario. - Ordinario DGTM y MM N°12600/05/1735 VRS, que aprueba programa de monitoreo de autocontrol del efluente de la empresa Frigorífico Simunovic S.A., en cuyo considerando 3° se especifica que mediante Resolución Ord. N° 12600/34 de DIRECTEMAR del 05/01/06 habría sido aprobado en 117 metros el ancho de la Zona de Protección Litoral (ZPL). c. Como resultado del análisis de la información antes descrita, se observa que el efluente de las instalaciones es descargado al mar (Estrecho de Magallanes), a través de un emisario que se interna por sobre los 350 metros de longitud desde el N.R.S. (Nivel de Reducción de Sonda), distancia que supera ampliamente los 117 metros definidos como ancho de la ZPL, en un punto cuya profundidad además supera los 7 metros.	

Registros



Fotografía 4.

Fecha : 29/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.119.989

Este: 375.814

Descripción Medio de Prueba: Vista de la última cámara del emisario terrestre, en cuyo interior se aprecia el flujo de las aguas residuales evacuadas hacia el emisario submarino.

Fotografía 5.

Fecha : 29/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.119.982

Este: 375.836

Descripción Medio de Prueba: Vista general de emisario submarino utilizado para la evacuación de las aguas residuales al Estrecho de Magallanes y machones utilizados para su afianzamiento.

5.4. Manejo de olores

Número de Hecho Constatado: 4	Estación: 6
<p>Exigencia: Considerando 3.7 RCA N°080/2008 Frigorífico Simunovic S.A. posee un sistema de extracción y eliminación de gases en la sección Rendering, que comprende dos ventiladores centrífugos de 5000 m³/h cada uno de los cuales van sobre una plataforma de 5,6 m de altura sobre el nivel del piso. Estos succionan los gases a través de una tubería de 8 pulgadas de diámetro. Las descargas de estos ventiladores son canalizadas hacia un Bio Filtro ubicado en el exterior del recinto del Rendering, de esta manera se evita la propagación de malos olores.</p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:</p> <p>a. Durante la inspección ambiental realizada, se observó que los vapores (vahos) generados en la sala de Rendering, son conducidos hacia 2 biofiltros situados en el exterior de la misma, los cuales son utilizados para la eliminación de olores. Asimismo, según lo constatado y especificado por el Subgerente del Frigorífico Simunovic, Sr. Alberto Smoljanovic Vidal, una de dichas unidades (Fotografía 7) recibe los vapores (vahos) generados en los tres digestores de la sala de Rendering y que son captados por medio de una campana situada sobre los mismos (Ver Fotografía 10), en conjunto con los vapores (vahos) conducidos mediante extractor (Ver Fotografía 9), provenientes del interior de la sala antes señalada. En cuanto al otro biofiltro (Fotografía 6), éste es utilizado para la eliminación de los olores asociados a los vapores (vahos) de cocción de cada digestor, previo paso por un filtro donde se condensan y se separa la fracción líquida de los mismos (Ver Fotografía 8).</p>	

Registros



Fotografía 6.	Fecha : 28/05/2013	Fotografía 7	Fecha : 28/05/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.217 Este: 375.752	Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.225 Este: 375.756

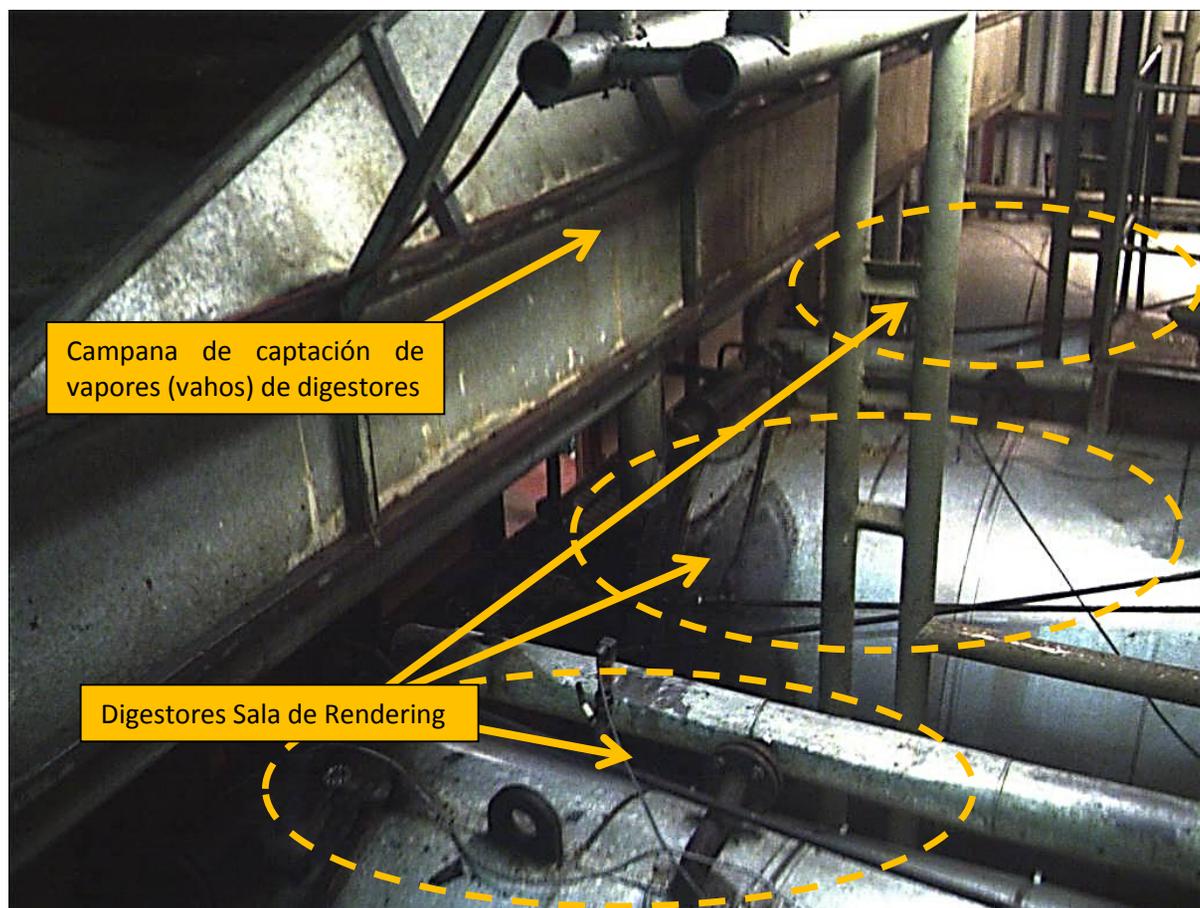
<p>Descripción Medio de Prueba: Vista interior del biofiltro utilizado para la eliminación de los olores asociados a los vapores (vahos) de cocción de cada digestor.</p>	<p>Descripción Medio de Prueba: Vista general del biofiltro utilizado para la eliminación de los olores asociados a los vapores (vahos) captados por la campana situada sobre los digestores de cocción y los provenientes del interior de la sala de Rendering.</p>
--	---



Fotografía 8.	Fecha : 28/05/2013	Fotografía 9.	Fecha : 28/05/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.225 Este: 375.741	Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.210 Este: 375.732

<p>Descripción Medio de Prueba: Unidades donde se efectúa el filtrado y condensación de los vapores (vahos) de cocción provenientes de cada digestor para su posterior paso por biofiltro.</p>	<p>Descripción Medio de Prueba: Extractor utilizado para la conducción de los vapores (vahos) provenientes del interior de la sala de Rendering hacia uno de los Biofiltros existentes.</p>
---	--

Registros



Campana de captación de vapores (vahos) de digestores

Digestores Sala de Rendering

Fotografía 10.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.126

Este: 375.740

Descripción Medio de Prueba: Vista general de campana utilizada para la captación de los vapores (vahos) provenientes de los tres digestores de cocción operativos en la sala de Rendering.

5.5. Manejo de residuos cuando se contemple pretratamiento

Número de Hecho Constatado: 5	Estación: 4
<p>Exigencia: Considerando 3.6.1.3 RCA N°080/2008 El proceso de compostaje se realiza en un galpón techado construido especial y exclusivamente para esta actividad. En esta etapa se mezclan y homogenizan los desechos sólidos generados, y se intercalan capas de aserrín formando una pila. Esta pila se ventila con volteo para promover la oxigenación para favorecer la actividad de la oxidasa por parte de los microorganismos descomponedores. [...] Durante esta etapa (compostaje) se realizan 5 volteos tal como lo señala la norma y previo a cada volteo la pila permanece a una temperatura menor o igual a 50°C durante tres días. (Mediante consulta de pertinencia se plantea que el proceso se realiza en estructuras y áreas adecuadas para garantizar el desarrollo del proceso de elaboración del mejorador de suelos, indicándose además que en esta etapa se mezcla y homogeniza la materia prima con las enmiendas necesarias, si así lo requiere, para llegar al inicio del proceso de compostaje con los parámetros recomendados. Adicionalmente se especifica que la ventilación de las pilas se efectuará con volteos mecanizados, manuales o utilizando sistemas de aireación forzada, con el fin de promover su oxigenación y por tanto las condiciones aeróbicas del proceso, en función de las mediciones efectuadas durante las diferentes etapas del proceso de compostaje, garantizando la pasteurización del material compostado).</p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:</p> <ol style="list-style-type: none">Durante la inspección ambiental realizada, se observó que el material (mezcla) utilizado para la elaboración de mejorador de suelo mediante proceso de compostaje, es acopiado en una piscina o bodega de compostaje, la cual corresponde a un recinto techado, habilitado exclusivamente para esta actividad. Adicionalmente se constató que al interior de dicho lugar no se constató la formación de pilas ni la existencia de pasillos que permitan acceder actualmente a distintos puntos donde se realiza la acumulación de material, para poder efectuar su volteo y consecuente oxigenación (Ver Fotografía 11).Según lo señalado por personal del Frigorífico Simunovic durante la inspección ambiental (Sr. Alberto Smoljanovic Vidal), al interior de la piscina o bodega de compostaje se efectúa el volteo del material acopiado para su oxigenación.El Titular, mediante carta de fecha 5 de junio de 2013 en respuesta a lo solicitado a través de Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, remite copia digital de Planillas de control diario de temperatura promedio, humedad y volteos, de las pilas de compost N°1 (febrero a junio 2013), N°2 (marzo a junio de 2013) y N°3 (abril a junio de 2013).Como resultado del análisis de la información antes descrita, se advierte que si bien el Titular remite documentación que acredita la realización de volteos en 3 pilas de material en proceso de compostaje, durante la inspección no se constató la formación de éstas ni la existencia de pasillos de acceso a los distintos puntos donde se realiza su acumulación, para el desarrollo de las actividades de volteo y consecuente oxigenación.	

Registros



Fotografía 11.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.296

Este: 375.813

Descripción Medio de Prueba: Vista general de piscina o bodega de compostaje, al interior de la cual se advierte la acumulación de material en proceso de compostaje, sin poder distinguirse la formación de pilas.

Número de Hecho Constatado: 6	Estación: 15
Exigencia: Considerando 3.6.1.4 RCA N°080/2008 En la etapa de transporte y acopio de compost inmaduro, el material es trasladado a terrenos de la empresa, dejándolo al aire libre para su maduración. (Mediante consulta de pertinencia se indica que el compost inmaduro será trasladado al Lote 18-A Río Seco, Fundo Los Robles).	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada, se observó que el material extraído desde la piscina o bodega de compostaje es llevado para su maduración al Lote 18-A Río Seco (Fundo Los Robles), en el cual es acopiado formando pilas (Ver Fotografía 12).	

Registros



Fotografía 12.

Fecha : 29/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.121.052

Este: 375.311

Descripción Medio de Prueba: Pilas de material en proceso de maduración al interior del Lote 18-A Río Seco.

Número de Hecho Constatado: 7	Estación: 15
<p>Exigencia: Considerando 6.1 RCA N°080/2008 [...] Para el caso del compost maduro, se deberá disponer solamente en el terreno aledaño a la Planta. De necesitar incorporar dicho compost en otro lugar, debe solicitar previamente autorización a COREMA. (Mediante consulta de pertinencia se indica que el mejorador de suelo puede disponerse como abono en predios pertenecientes a la empresa, predios de otras empresas públicas o privadas nacionales y/o extranjeras, personas naturales nacionales y/o extranjeras, empresas que comercialicen abonos nacionales y/o extranjeras, mediante donación o venta, previo pronunciamiento de la Seremi de Salud, SAG y SMA en cuanto a los análisis finales de la pila, excluyéndose los parámetros de densidad aparente y tamaño de partículas, a no ser que sea requerido o exigido en el futuro por una entidad pública o privada según sea su disposición final, debiendo informarse al SAG en forma previa el lugar de su disposición una vez definida. Adicionalmente se especifica que en caso de no cumplirse con los parámetros establecidos en el mejorador de suelos estabilizado, el producto debe ser llevado a vertedero autorizado, remitiendo copia de recepción a la autoridad ambiental competente).</p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:</p> <p>a. Durante la inspección ambiental realizada, se observó que existían acopiadas 9 pilas, de las cuales según lo indicado por el Subgerente de Frigorífico Simunovic, Sr. Alberto Smoljanovic Vidal, 2 corresponden a la temporada 2009-2010, 3 corresponden a la temporada 2010-2011 y las 4 restantes a la temporada 2011-2012, sin haberse dispuesto ninguna fracción de las mismas como mejorador de suelos (Ver Fotografía 13).</p>	

Registros



Fotografía 13.

Fecha : 29/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.121.083

Este: 375.335

Descripción Medio de Prueba: Vista general de pilas en proceso de maduración para la elaboración de mejorador de suelos correspondientes a la temporada 2009-2010.

Número de Hecho Constatado: 8	Estación: 4 y 15
<p>Exigencia: Considerando 7.2 RCA N°080/2008 El titular se compromete a registrar mediciones de temperatura de la pila de compostaje mensualmente, y a efectuar el análisis bajo la NCh 2880 del producto final compost maduro antes de ser empleado como abono. Este análisis será entregado a la Comisión Nacional del Medio Ambiente. (Mediante consulta de pertinencia se especifica que los monitoreos de temperatura y humedad deberán ser remitidos al SAG, seremi de salud y SMA, una vez que la pila se encuentre lista para ser enviada a la etapa de maduración, considerando al menos, un monitoreo de 3 días consecutivos de la temperatura, indicando el volumen y/o peso aproximado de la pila. Por otra parte se especifica además que los monitoreos que regirán al mejorador de suelos se basará en los siguientes parámetros de la NCh2880: Coliformes fecales y Salmonella; Arsénico, Cadmio, Cobre, Cromo, Mercurio, Níquel, Plomo y Zinc; Conductividad Eléctrica; pH; Conductividad Eléctrica; Relación Carbono/Nitrógeno; Presencia de semillas viables; Contenido máximo de materiales inertes e Índice de Madurez. Adicionalmente el análisis final de la pila debe ser remitido a la Seremi de Salud, SAG y SMA previo a su utilización como mejorador de suelo, para lo cual el titular deberá esperar el pronunciamiento de dichos servicios).</p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:</p> <ol style="list-style-type: none"> El Titular, mediante carta de fecha 5 de junio de 2013 en respuesta a lo solicitado a través de Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, remite copia digital de los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> - Planillas de control diario de temperatura promedio, humedad y volteos, de las pilas de compost N°1 (febrero a junio 2013), N°2 (marzo a junio de 2013) y N°3 (abril a junio de 2013). - Informe N°965399 de fecha 19/08/11, emitido por el Laboratorio Dictuc y correspondiente al análisis de una muestra de compost generado en la temporada 2009-2010 y obtenida con fecha 13/07/11, considerando parámetros de la NCh 2880.Of2004 “Compost – Clasificación y requisitos”. - Carta de fecha 12/09/11 de Frigorífico Simunovic S.A., a través de la cual se remiten a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental los resultados de los análisis efectuados al compost de la temporada 2009-2010 según NCh 2880.Of2004. - Informe Folio N°15519 de fecha 06/02/13, emitido por el Laboratorio de Servicios de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica de Chile y correspondiente al análisis de una muestra de compost generado en la temporada 2010-2011, considerando parámetros de la NCh 2880.Of2004 “Compost – Clasificación y requisitos”. - Informe de Resultados N°366 de fecha 04/04/12, emitido por el Laboratorio de Suelo, Planta, Agua y Ambiente del Centro Avanzado de Tecnología para la Agricultura (CATA-LAB) de la Universidad Técnica Federico Santa María y correspondiente al análisis de dos muestras de compost generado en la temporada 2011-2012 y obtenidas con fecha 09/03/12, considerando parámetros de la NCh 2880.Of2004 “Compost – Clasificación y requisitos”. Por otra parte, según lo indicado durante la inspección ambiental por el Subgerente de Frigorífico Simunovic, Sr. Alberto Smoljanovic Vidal, y lo comunicado por el Titular a través de carta identificada en el literal previo, por el momento éste no ha realizado la disposición final del mejorador de suelos acopiado en el área de maduración. Como resultado del análisis de la información antes descrita, se observa que el Titular ha registrado mensualmente mediciones de temperatura en las pilas de compostaje, previo a su envío a la etapa de maduración al Fundo Los Robles, realizando además análisis del compost maduro bajo la NCh 2880, pese a que a la fecha aún no se ha realizado su disposición final como mejorador de suelos. 	

Número de Hecho Constatado: 9	Estación: 3 y 4
<p>Exigencia:</p> <p>Considerando 3.2 RCA N°030/2005</p> <p>[...] Una vez removidos estos contaminantes del agua residual a través de su paso por el D.A.F., se generarán dos tipos de residuos, uno líquido (agua de desecho) y otro sólido correspondiente a lodo o barro. La fracción líquida será enviada directamente al emisario para su disposición final en el Estrecho de Magallanes. [...] El lodo generado en la unidad de flotación será enviado a un decantador donde será secado quedando con una humedad de aproximadamente 60%, el líquido generado en el decantador será separado y retorna al tanque homogeneizador. Luego, el barro o lodo con baja humedad será depositado en una cancha al interior del frigorífico para su compostaje. [...]</p> <p>Considerando 3.6.3 RCA N°030/2005</p> <p>[...] El manejo de este lodo (generado de la operación del D.A.F.) considera su extracción diaria de la unidad de flotación y disposición en piscina de compostaje (previo paso por unidad compactadora que asegura un lodo o barro con una alta composición de sólidos y, también, por secado previo que deja este residuo con un porcentaje de humedad de aproximadamente 60%). [...]</p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:</p> <p>a. Durante la inspección ambiental realizada, se observó que la fracción líquida obtenida de la Unidad de Flotación DAF, es conducida al emisario de la empresa para su disposición en el Estrecho de Magallanes (Ver Fotografía 17), en tanto que el lodo o fracción “sólida” (con importante contenido de líquido) proveniente de la misma, es acumulado en un estanque de 1 m³ (Ver Fotografías 14 y 15), desde donde es bombeado directamente hacia la piscina o bodega de compostaje, sin previa compactación ni secado (Ver Fotografía 16).</p> <p>b. Según lo indicado por el Subgerente del Frigorífico Simunovic, Sr. Alberto Smoljanovic Vidal, el equipo Decanter (decantador) encargado de la deshidratación del lodo o fracción “sólida” proveniente de la Unidad de Flotación DAF, no se encontraba operativo al momento de la inspección, realizándose el retiro y traslado del mismo aproximadamente unas 6 veces al día hacia la piscina o bodega de compostaje para su mezcla con aserrín, sólidos retenidos en los filtros rotatorios y el guano proveniente de corrales.</p>	

Registros

			
Fotografía 14.	Fecha : 28/05/2013	Fotografía 15	Fecha : 28/05/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.314 Este: 375.791	Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.321 Este: 375.798
Descripción Medio de Prueba: Vista de estanque donde es acumulado el lodo o fracción "sólida" (con importante contenido de líquido) obtenido de la Unidad de Flotación DAF.		Descripción Medio de Prueba: Vista interior de estanque de acumulación del lodo o fracción "sólida" (con importante contenido de líquido) obtenido de la Unidad de Flotación DAF.	
			
Fotografía 16.	Fecha : 28/05/2013	Fotografía 17.	Fecha : 28/05/2013
Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.303 Este: 375.819	Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.315 Este: 375.777
Descripción Medio de Prueba: Ducto utilizado para la impulsión del lodo o fracción "sólida" (con importante contenido de líquido) proveniente de la Unidad de Flotación DAF, hacia la piscina o bodega de compostaje.		Descripción Medio de Prueba: Ducto de conducción hacia el emisario submarino, de la fracción líquida obtenida de la Unidad de Flotación DAF.	

5.6. Plan de contingencia

Número de Hecho Constatado: 10	Estación: 11
Exigencia: Considerando 3.3.3 RCA N°016/2008 El sistema de evacuación de aguas al cuerpo de agua marino será totalmente independiente del sistema de tuberías dispuestas actualmente provenientes de Ojo Bueno, por lo que no será utilizada bajo ninguna circunstancia. [...] (Considerando rectificado mediante Res. Ex. (CEA) N°164/2011).	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada, se constató que al interior de las cámaras N°1, 2 y 3 del emisario terrestre del recinto, no existían ductos que permitan la interconexión de éstas con las cámaras de inspección del antiguo emisario del sector de Ojo Bueno (Ver Fotografías 18, 19, 20 y 21). Adicionalmente, al verificar el interior de la cámara de inspección “D” del antiguo emisario antes señalado, se observó que dicho ducto no conducía flujo (Ver Fotografías 22 y 23). b. El Titular, mediante carta de fecha 5 de junio de 2013 en respuesta a lo solicitado a través de Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, remite copia digital de plano de las redes de alcantarillado de Riles y Aguas Servidas de la instalación, vigente a mayo de 2013, a través del cual se advierte que el sistema de evacuación de aguas residuales asociado a los proyectos aprobados ambientalmente en el recinto, no posee interconexiones con el antiguo emisario del Sector de Ojo Bueno.	

Registros



Fotografía 18.	Fecha : 29/05/2013		Fotografía 19	Fecha : 29/05/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.063	Este: 375.758	Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.060	Este: 375.756
Descripción Medio de Prueba: Vista interior de cámara de inspección N°1 del emisario terrestre.			Descripción Medio de Prueba: Vista exterior de cámara de inspección N°1 del emisario terrestre.		



Fotografía 20.	Fecha : 29/05/2013		Fotografía 21.	Fecha : 29/05/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.015	Este: 375.734	Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.016	Este: 375.734
Descripción Medio de Prueba: Vista interior de cámara de inspección N°3 del emisario terrestre.			Descripción Medio de Prueba: Vista exterior de cámara de inspección N°3 del emisario terrestre.		

Registros



Fotografía 22.

Fecha : 29/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.010

Este: 375.788

Descripción Medio de Prueba: Vista interior de cámara de inspección "D" del antiguo emisario del Sector de Ojo Bueno, donde puede apreciarse la inexistencia de flujo en el mismo.

Fotografía 23.

Fecha : 29/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.010

Este: 375.788

Descripción Medio de Prueba: Vista exterior de cámara de inspección "D" del antiguo emisario del Sector de Ojo Bueno.

Número de Hecho Constatado: 11	Estación: 3
<p>Exigencia: Considerando 3.5.3 RCA N°030/2005 [...] El sistema solo contempla el uso de elementos químicos no tóxicos ante saturación del mismo por exceso de grasas en el ril, o ante la eventualidad de que en algún muestreo de aguas se detecte que se sobrepasa la norma D.S. N°90. En este caso se dosificará cloruro férrico, el cual actúa como coagulante, esto permitirá aumentar la eficiencia en la extracción de grasas del ril. En caso de ser necesario se dosificará un neutralizador de pH (por ejemplo, soda cáustica) y también se contempla la adición de un polímero. [...]</p>	
<p>Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización:</p> <p>a. Durante la inspección ambiental realizada, se observó que no existen sistemas instalados que permitan efectuar la dosificación de coagulante (Cloruro Férrico), polímeros, ni neutralizador de pH, ante la saturación del sistema de tratamiento de Riles por exceso de grasas o posibles excedencias al D.S. SEGPRES N°90/00, constatándose sólo la presencia de los ductos asociados a la dosificación de los mismos (Ver Fotografía 24).</p>	

Registros



Fotografía 24.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.301

Este: 375.806

Descripción Medio de Prueba: Ductos utilizados para la dosificación de coagulante, polímeros y/o neutralizador de pH al Ril, los cuales se encontraban desconectados al momento de la inspección.

5.7. Manejo de Riles (faenamiento, generación, tratamiento, disposición final en cauce superficial o infiltración, disposición final en riego)

Número de Hecho Constatado: 12	Estación: 2
Exigencia: Considerando 3.5.2.2.1 RCA N°080/2008 Se realizará un pretratamiento a los Riles verdes que consiste en soplar el contenido ruminal desde el punto de su vaciado a la fosa que recibe el agua de lavado de camiones, y posteriormente ser filtrado en una zaranda estática separando desecho líquido de sólido. El desecho líquido se derivará a la planta de tratamiento de aguas donde serán tratadas nuevamente, para evacuarla al mar a través del emisario, mientras que, el desecho sólido se depositará en un carro para luego ser compostado junto con los sólidos provenientes del filtrado de la planta de tratamiento de aguas.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada, se observó que el contenido ruminal es soplado desde el interior de la línea de faenamiento de bovinos hasta un estanque contiguo al área de lavado de camiones por medio de un ducto aéreo (Ver Fotografías 25 y 26), desde donde posteriormente es bombeado a la planta de tratamiento de riles, sin efectuarse un tratamiento previo para la remoción de sólidos. Adicionalmente se constató que si bien se encuentra instalada una zaranda o filtro parabólico estático sobre el estanque antes mencionado, dicha unidad no se encontraba operativa para la retención de sólidos (Ver Fotografía 27), dado que según lo indicado por el Subgerente del Frigorífico Simunovic, Sr. Alberto Smoljanovic Vidal, el alto contenido líquido del rumen afectaría la efectividad de la misma.	

Registros



Fotografía 25.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.314

Este: 375.740

Descripción Medio de Prueba: Vista general de ducto aéreo utilizado para el transporte del contenido ruminal extraído desde el interior de la línea de faenamiento de bovinos hacia estanque contiguo al área de lavado de camiones.

Fotografía 26.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.318

Este: 375.757

Descripción Medio de Prueba: Estanque contiguo al área de lavado de camiones donde es acumulado el contenido ruminal previo bombeo a la planta de tratamiento de riles.

Registros



Fotografía 27.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.312

Este: 375.765

Descripción Medio de Prueba: Zaranda o filtro parabólico estático instalado sobre el estanque contiguo al área de lavado de camiones y actualmente fuera de servicio.

5.8. Manejo de residuos

Número de Hecho Constatado: 13	Estación: 6
Exigencia: Considerando 3.5.3 RCA N°080/2008 Los residuos sólidos de la línea de faenamiento, sala de corte, menudencias, tripería y cueros, son manejados en la planta de Rendering para la fabricación de harina de carne-hueso y sebo. La harina de carne-hueso es destinada a la fabricación de pellet de alimento de animales no rumiantes. El sebo se destina para la fabricación de jabones. Estos subproductos son exportados.	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada, se observó que los residuos sólidos provenientes de la línea de faenamiento de bovinos, son conducidos hacia una tolva de recepción situada en la sala de Rendering (Ver Fotografía 28), previo paso por la unidad de molienda (breaker), para la posterior elaboración de harina de carne-hueso y separación de sebo (Ver Fotografía 29). b. El Titular, mediante carta de fecha 5 de junio de 2013 en respuesta a lo solicitado a través de Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, remite copia digital de los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none">- Copia de Guías de Despacho N°41680, 41684, 41717, 41720, 41732, 41755, 41764, 41807, 41815, 41832, 41834, 41842, 41845, 41848, 41850, 41852, 41853, 41935, 41937, 42039, 42057, 42118, 42127, 42130, 42160, 42166, 42169 y 42171, emitidas por el Frigorífico Simunovic, que acreditan el retiro y comercialización de harina de carne y hueso, tanto de ovino como de bovino entre los meses de mayo de 2012 y mayo de 2013.- Copia de Guías de Despacho N°41691, 41706, 41752, 41854 y 41887, emitidas por el Frigorífico Simunovic, que acreditan el retiro y comercialización de sebo, tanto de ovino como de bovino entre los meses de junio y diciembre de 2012.	

Registros



Fotografía 28.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.210

Este: 375.710

Descripción Medio de Prueba: Tolva de recepción de los residuos sólidos provenientes de la línea de faenamiento de bovinos para su posterior procesamiento al interior de la sala de Rendering.

Fotografía 29.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.190

Este: 375.757

Descripción Medio de Prueba: Vista general de bins de cartón conteniendo el sebo que ha sido separado en la sala de Rendering.

5.9. Sistema de tratamiento de Riles, obras y autorizaciones asociadas

Número de Hecho Constatado: 14	Estación: No aplica
Exigencia: Considerando 5 RCA N°080/2008 [...] la ejecución del proyecto "Ampliación Planta Faenadora Frigorífico Simunovic S.A." requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 73, 90, 91, 93 y 94 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 de fecha 5 de junio de 2013, en respuesta a lo solicitado a través de Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, remite copia digital de los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none">- Ordinario DGTM y MM N°12600/05/1735 VRS. de fecha 21/12/09, a través del cual se aprueba programa de monitoreo de autocontrol del efluente de la empresa Frigorífico Simunovic S.A.- Resolución Ex. N°2299 de fecha 22/06/11 de la Seremi de Salud Magallanes, a través de la cual se autoriza el sistema de manejo y disposición final de residuos sólidos domésticos e industriales de la instalación, especificándose que los residuos correspondientes a orines, aguas de lavado de corrales, aguas residuales del lavado y desinfección de la matanza, contenido líquido del sistema digestivo y sangre de faenamiento, son procesados en la red general de riles, con destino final el emisario submarino del recinto.- Resolución Ex. N°1482 de fecha 27/04/11 de la Seremi de Salud Magallanes, a través de la cual se aprueba y autoriza el sistema particular de alcantarillado del recinto, consistente en cámaras de inspección, sistema de tratamiento primario y descarga final en emisario submarino. b. Como resultado del análisis de la información remitida, se advierte lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">- Que el titular no ha acreditado la obtención del PAS correspondiente al artículo 73 del D.S. SEGPRES N°95/01 para introducir o descargar en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que no ocasionen daños o perjuicios en las aguas, la flora o la fauna, a que se refiere el artículo 140 del D.S. 1/92 del Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática.- Que el titular no ha acreditado la obtención del PAS correspondiente al artículo 90 del D.S. SEGPRES N°95/01 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, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67, Código Sanitario.- Que el titular acredita la obtención del PAS correspondiente al artículo 91 del D.S. SEGPRES N°95/01 para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. N° 725/67, Código Sanitario.- Que el titular no ha acreditado la obtención del PAS correspondiente al artículo 93 del D.S. SEGPRES N°95/01 para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, a que se refieren los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725/67, Código Sanitario.	

5.10. Manejo de lodos

Número de Hecho Constatado: 15	Estación: 8
Exigencia: Considerando 3.6.2 RCA N°030/2005 [...] Para el tratamiento de Aguas Servidas, se ha optado por implementar una Planta de Tratamiento, mediante la adquisición de un sistema integrado para tratamiento de aguas. [...]. Por sus características, dicha planta requiere que se extraigan los lodos con una frecuencia de 1 año, los cuales serán debidamente deshidratados y cuya disposición final se realizará en el relleno sanitario de Punta Arenas. [...]	
Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización: a. Durante la inspección ambiental realizada, se observó que las aguas servidas del recinto son canalizadas hacia un estanque enterrado (Planta de Tratamiento) (Ver Fotografía 30), desde donde según indica personal de la empresa y previo paso sólo por un sistema de rejillas, son conducidas hacia el emisario submarino. Adicionalmente, conforme a lo señalado por el Subgerente de Frigorífico Simunovic, Sr. Alberto Smoljanovic Vidal, los sedimentos acumulados en el fondo del estanque antes referido, son retirados aproximadamente 2 veces al año por parte de una empresa externa (Transportes Pizzulic) para su disposición en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de la empresa sanitaria Aguas Magallanes. b. El Titular, mediante carta de fecha 5 de junio de 2013 en respuesta a lo solicitado a través de Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección, remitió copia de Factura N°25 de la empresa Transportes Pizzulic de fecha 02/04/13 y Guía de Recepción en Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°1481 de la empresa Aguas Magallanes S.A. de fecha 12/03/13, a través de las cuales acredita el retiro y la disposición en la Planta de Tratamiento de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Magallanes, de un volumen de 10 m ³ de aguas servidas (lodos), respectivamente.	

Registros



Fotografía 30.

Fecha : 28/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.114

Este: 375.721

Descripción Medio de Prueba: Vista general de la planta de tratamiento de aguas servidas de la instalación.

6. OTROS HECHOS.

Otros Hechos N°1

Descripción: Se observó que al poniente de la Ruta 9 Norte la empresa Frigorífico Simunovic S.A., construyó un tranque de acumulación de agua (Tranque “El Árbol”), el cual se encuentra impermeabilizado en sus paredes y fondo con geomembrana, posee cierre perimetral y cuenta además con portón de acceso, manteniendo al momento de la inspección un bajo nivel de agua acumulada (Ver Fotografía 31).

De acuerdo a lo informado por el Subgerente del Frigorífico Simunovic S.A., Sr. Alberto Smoljanovic Vidal, la obra señalada es actualmente utilizada para el uso exclusivo del frigorífico, siendo alimentada desde la captación existente en el Río Seco.

En virtud de lo anterior, se solicitó al titular mediante Acta de Inspección Ambiental, remitir cubicaciones que respalden el cálculo de la capacidad máxima del embalse antes mencionado, lo cual fue respondido a través de carta de fecha 5 de junio de 2013, adjuntándose copia de “Proyecto de un embalse para abastecimiento de aguas Tranque El Árbol Frigorífico Simunovic S.A.”, complementándose posteriormente dicha información con los planos “Plano General Tranque El Árbol Punta Arenas”, “Plano Tranque del Árbol Punta Arenas” y “Perfiles Transversales Muro Tranque”, de mayo de 2006, de cuyo análisis se desprende que esta obra correspondería a una alternativa al proyecto “Embalse Río Seco”, aprobado ambientalmente mediante RCA N°65/2004 (cuya ejecución se ha descartado), la cual involucra una capacidad de almacenamiento de 30.000 m³ y una altura de muro construido sobre el terreno natural inferior a 5 metros.

Registros



Fotografía 31.

Fecha : 29/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.120.579

Este: 375.599

Descripción Medio de Prueba: Vista general de Tranque El Árbol, construido al norponiente del Frigorífico Simunovic y utilizado actualmente para el abastecimiento de agua a dicha instalación.

Otros Hechos N°2

Descripción: Se observó que en la instalación existe un incinerador, el cual, al momento de la inspección estaba siendo utilizado para la eliminación de colas de bovinos (Ver Fotografías 32 y 33).

Adicionalmente, según lo indicado por el operador de dicha unidad, Sr. Pedro Mansilla Vargas, éste es utilizado todos los días, a excepción de los fines de semana, cuando el matadero se encuentra sin operaciones, desde hace más de tres temporadas de faenamiento.

Por otra parte, conforme a lo señalado además por el Subgerente del Frigorífico Simunovic, Sr. Alberto Smoljanovic Vidal, dicho equipo opera a gas, efectuándose la incineración de las borras de harina (Bovinos), secciones de animales muertos y en menor proporción tripería, disponiéndose las cenizas generadas de su operación en el vertedero municipal de Punta Arenas.

En virtud de lo anterior, se solicitó complementariamente al titular mediante Acta de Inspección Ambiental, remitir el Plan de Monitoreo de emisiones enviado a la Autoridad Sanitaria en virtud del Art. 12° del D.S. SEGPRES N°45/2007, además de los resultados del último monitoreo de emisiones atmosféricas efectuado en el incinerador, lo cual fue respondido a través de carta de fecha 5 de junio de 2013, adjuntándose sólo Carta de fecha 30/03/10 recibida por la Seremi de Salud Magallanes, a través de la cual se entregó a este último organismo el informe “Resumen de Declaración de Emisiones Atmosféricas” asociado al D.S. MINSAL N°138/2005 del año 2009 correspondiente a la instalación inspeccionada.

Registros



Fotografía 32.		Fecha : 28/05/2013		Fotografía 33.		Fecha : 28/05/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.173	Este: 375.734		Coordenadas WGS84	Norte: 4.120.160	Este: 375.736	
Descripción Medio de Prueba: Vista general de incinerador en funcionamiento al momento de la inspección.				Descripción Medio de Prueba: Residuos correspondientes a secciones de animales muertos y tripería, almacenados para su incineración.			

Otros Hechos N°3

Descripción: El titular especifica en el formulario con los antecedentes requeridos por la Resolución N° 574 que el estado o fase del proyecto “Embalse Río Seco”, aprobado mediante RCA N°65/2004 correspondería a “En fase de operación”, no obstante ello, a través de inspección realizada a su lugar de emplazamiento el día 29/05/13, se acreditó que éste aún no ha dado inicio a su etapa de construcción, hallándose en el lugar sólo las 2 presas preexistentes identificadas en el mismo, una de las cuales permite la captación actual de agua desde el Río Seco para las actividades del Frigorífico Simunovic S.A. y la empresa Standard Wool Chile S.A., ubicada aguas arriba del área definida en el proyecto, y la otra situada aguas abajo de la misma. (Ver Fotografías 34, 35 y 36).

Registros



Fotografía 34.

Fecha : 29/05/2013

Coordenadas WGS84

Norte: 4.119.846

Este: 375.551

Descripción Medio de Prueba: Lugar de emplazamiento del proyecto Embalse Río Seco, aprobado ambientalmente a través de RCA N°065/2004.

Registros



Fotografía 35.		Fecha : 29/05/2013		Fotografía 36.		Fecha : 29/05/2013	
Coordenadas WGS84	Norte: 4.119.932	Este: 375.444		Coordenadas WGS84	Norte: 4.119.850	Este: 375.549	
Descripción Medio de Prueba: Captación actual de agua desde el Río Seco de las empresas Frigorífico Simunovic S.A. y Standard Wool Chile S.A., ubicada aguas arriba del área de emplazamiento del proyecto "Embalse Río Seco".				Descripción Medio de Prueba: Presa situada aguas abajo del área de emplazamiento del proyecto "Embalse Río Seco".			

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: “Embalse Río Seco” (RCA N°065/2004), “Sistema particular de tratamiento y disposición final de aguas residuales generadas por Frigorífico Simunovic S.A.” (RCA N°030/2005) y “Ampliación planta faenadora Frigorífico Simunovic S.A.” (RCA N°080/2008). Además de la Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (D.S. SEGPRES N°90/00) y la Norma de Emisión para incineración y coincineración (D.S. SEGPRES N°45/07).

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	Caudal de efluente antes de la descarga	<p>Considerando 3.6.2 RCA N°030/2005</p> <p>[...] El efluente de la planta cumplirá con las exigencias y concentraciones máximas estipuladas en la Tabla N°5 del Decreto Supremo N°90 (MINSEGPRES) que establece límites máximos de concentración para descargas de RILes a cuerpos de agua marinos fuera de la ZPL. [...]</p>	<p>Se observa que el efluente descargado al mar (Estrecho de Magallanes) fuera de la Zona de Protección Litoral, no cumplió durante el mes de enero de 2013 con el D.S. SEGPRES N°90/00 “Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”, debido a que el valor del parámetro Índice de Fenol durante dicho mes, superó el 100% del límite establecido en la Tabla 5 del artículo primero de dicho cuerpo normativo, excediendo dicho valor en un 104%.</p> <p>Cabe hacer presente que el límite máximo establecido en la Tabla 5 del D.S. SEGPRES N°90/00 para el parámetro Índice de Fenol es de 1 mg/l, y la muestra analizada por el laboratorio Hidrolab arrojó un valor de 2,04 mg/l.</p>
5	Manejo de residuos cuando se contemple pretratamiento	<p>Considerando 3.6.1.3 RCA N°080/2008</p> <p>El proceso de compostaje se realiza en un galpón techado construido especial y exclusivamente para esta actividad. En esta etapa se mezclan y homogenizan los desechos sólidos generados, y se intercalan capas de aserrín formando una pila.</p> <p>Esta pila se ventila con volteo para promover la oxigenación para favorecer la actividad de la oxidasa por parte de los microorganismos descomponedores. [...] Durante esta etapa (compostaje) se realizan 5 volteos tal como lo señala la norma y previo a cada volteo la pila permanece a una temperatura menor o igual a 50°C durante tres días.</p>	<p>No se constató la formación de pilas de material en proceso de compostaje ni la existencia de pasillos de acceso a los distintos puntos donde se realiza su acumulación, para el desarrollo de las actividades de volteo y consecuente oxigenación.</p>

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p>(Mediante consulta de pertinencia se plantea que el proceso se realiza en estructuras y áreas adecuadas para garantizar el desarrollo del proceso de elaboración del mejorador de suelos, indicándose además que en esta etapa se mezcla y homogeniza la materia prima con las enmiendas necesarias, si así lo requiere, para llegar al inicio del proceso de compostaje con los parámetros recomendados. Adicionalmente se especifica que la ventilación de las pilas se efectuará con volteos mecanizados, manuales o utilizando sistemas de aireación forzada, con el fin de promover su oxigenación y por tanto las condiciones aeróbicas del proceso, en función de las mediciones efectuadas durante las diferentes etapas del proceso de compostaje, garantizando la pasteurización del material compostado).</p>	
9	Manejo de residuos cuando se contemple pretratamiento	<p>Considerando 3.2 RCA N°030/2005 [...] Una vez removidos estos contaminantes del agua residual a través de su paso por el D.A.F., se generarán dos tipos de residuos, uno líquido (agua de desecho) y otro sólido correspondiente a lodo o barro. La fracción líquida será enviada directamente al emisario para su disposición final en el Estrecho de Magallanes. [...] El lodo generado en la unidad de flotación será enviado a un decantador donde será secado quedando con una humedad de aproximadamente 60%, el líquido generado en el decantador será separado y retorna al tanque homogeneizador. Luego, el barro o lodo con baja humedad será depositado en una cancha al interior del frigorífico para su compostaje. [...]</p> <p>Considerando 3.6.3 RCA N°030/2005 [...] El manejo de este lodo (generado de la operación del D.A.F.) considera su extracción diaria de la unidad de flotación y disposición en piscina de compostaje (previo paso por unidad compactadora que asegura un lodo o barro con una alta composición de sólidos y, también, por secado previo que deja este residuo con un porcentaje de humedad de aproximadamente 60%). [...]</p>	El lodo o fracción “sólida” generado en la unidad de flotación DAF, es bombeado con un alto contenido de líquido directamente hacia la piscina o bodega de compostaje, sin previa compactación ni secado.
11	Plan contingencia de	<p>Considerando 3.5.3 RCA N°030/2005 [...] El sistema solo contempla el uso de elementos químicos no tóxicos ante saturación del mismo por exceso de grasas en el ril, o ante la eventualidad de que en algún muestreo de aguas se detecte que se sobrepasa la norma D.S. N°90. En este caso se dosificará cloruro férrico,</p>	No existen sistemas instalados que permitan efectuar la dosificación de coagulante (Cloruro Férrico), polímeros, ni neutralizador de pH ante la saturación del sistema de tratamiento de riles por exceso de grasas o posibles excedencias al D.S.

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
		<p>el cual actúa como coagulante, esto permitirá aumentar la eficiencia en la extracción de grasas del ril. En caso de ser necesario se dosificará un neutralizador de pH (por ejemplo, soda cáustica) y también se contempla la adición de un polímero. [...]</p>	<p>SEGPRES N°90/00.</p>
12	<p>Manejo de Riles (Faenamiento, generación, tratamiento, disposición final en cauce superficial o infiltración, disposición final en riego)</p>	<p>Considerando 3.5.2.2.1 RCA N°080/2008 Se realizará un pretratamiento a los Riles verdes que consiste en soplar el contenido ruminal desde el punto de su vaciado a la fosa que recibe el agua de lavado de camiones, y posteriormente ser filtrado en una zaranda estática separando desecho líquido de sólido. El desecho líquido se derivará a la planta de tratamiento de aguas donde serán tratadas nuevamente, para evacuarla al mar a través del emisario, mientras que, el desecho sólido se depositará en un carro para luego ser compostado junto con los sólidos provenientes del filtrado de la planta de tratamiento de aguas.</p>	<p>No se efectúa pretratamiento a los riles verdes provenientes de la línea de faenamiento de bovinos, a efectos de separar los residuos sólidos presentes en dicho efluente, mediante filtración en una zaranda estática.</p>
14	<p>Sistema de tratamiento de Riles, obras y autorizaciones asociadas</p>	<p>Considerando 5 RCA N°080/2008 [...] la ejecución del proyecto "Ampliación Planta Faenadora Frigorífico Simunovic S.A." requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 73, 90, 91, 93 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>El titular no acredita la obtención del PAS asociado al artículo 73 del D.S. SEGPRES N°95/01 para introducir o descargar en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que no ocasionen daños o perjuicios en las aguas, la flora o la fauna, a que se refiere el artículo 140 del D.S. 1/92 del Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática.</p> <p>El titular no acredita la obtención del PAS asociado al artículo 90 del D.S. SEGPRES N°95/01 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, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67, Código Sanitario.</p> <p>El titular no acredita la obtención del PAS asociado al artículo 93 del D.S. SEGPRES N°95/01 para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección,</p>

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
			industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, a que se refieren los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725/67, Código Sanitario.
Otros Hechos N°2	---	Artículos 12° y 13°, D.S. SEGPRES N°45/2007 (No contemplado en los proyectos aprobados ambientalmente en la instalación)	El titular no acredita que haya remitido a la Autoridad Sanitaria el Plan de Monitoreo de emisiones de su incinerador, conforme a lo especificado en el Art. 12° del D.S. SEGPRES N°45/2007. Asimismo, tampoco acredita que mantiene disponibles los resultados del último monitoreo de emisiones atmosféricas efectuado al equipo antes señalado, cuya información sirve de sustento al informe técnico anual descrito en el Art. 13° del cuerpo normativo antes citado.
Otros Hechos N°3	---	Literales j) y k) del Artículo Primero y Artículo Tercero de la Resolución Exenta (SMA) N° 574/2012 la cual “Requiere información que indica e instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados”.	El titular informó a través del formulario antes señalado que el proyecto asociado a la RCA N°65/2004 se encontraba en etapa de operación, en circunstancias que al momento de la inspección se constató que éste aún no iniciaba su etapa de construcción.

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de fecha 28/05/13
2	Acta de Inspección Ambiental de fecha 29/05/13
3	Documentación solicitada y entregada
4	Carta de la empresa Frigorífico Simunovic S.A. de fecha 5 de junio de 2013
5	Memorándum UAC N° 218/2013