





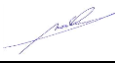
Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### INSPECCIÓN AMBIENTAL

### MATADERO MAGALLANES

DFZ-2013-54-XII-RCA-IA

	Nombre	Firma
Aprobado	Kay Bergamini L.	X  _____ Kay Bergamini L. Jefe División Fiscalización Firmado por: Kay Joaquín Bergamini Ladrón de Guevara
Revisado	Gloria Gallegos H.	X  _____ Gloria Gallegos H. Fiscalizador DFZ Firmado por: Gloria Dennise Gallegos Haro
Elaborado	Andy Morrison	X  _____ Andy Morrison Fiscalizador DFZ Firmado por: Andy Daniel Morrison Bencich

## Tabla de Contenidos

		<i>Tema</i>	<i>Página</i>
1	RESUMEN		4
2	ANTECEDENTES GENERALES DE LA ACTIVIDAD FISCALIZADA		5
	2.1 Antecedentes generales		5
	2.2 Ubicación		6
	2.3 Descripción de Proyecto		8
3	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA		10
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		12
	4.4 Recorrido de la inspección		13
	4.4.1 Detalle del recorrido de las actividades de Inspección Ambiental		13
	4.4.2 Esquema del recorrido		15
5	RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN AMBIENTAL		17
	5.1 Caudal, número y ubicación de puntos de descargas autorizadas		17
	5.2 Verificar las condiciones de descarga según las alternativas autorizadas		18
	5.3 Calidad del efluente de acuerdo a normativa aplicable o valores establecidos en la RCA		20
	5.4 Cumplimiento del plan de riego		28
	5.5 Monitoreo de aguas subterráneas		32
	5.6 Manejo de Olores		37

5.7	Plan de Contingencia	37
5.8	Afectación del Suelo	45
5.9	Intervención o Afectación de cursos de agua	49
5.10	Manejo de residuos sólidos	50
5.11	Sistema de Tratamiento de Riles, obras y autorizaciones asociadas	54
6	OTROS HECHOS	56
7	CONCLUSIONES	57
8	ANEXOS	64
	Anexo 1 Acta de Inspección Ambiental	64
	Anexo 2 Registro Fotográfico Adicional	75
	Anexo 3 Documentación solicitada y entregada	76
	Anexo 4 Carta de la empresa Cecinas Bavaria de fecha 14 de febrero de 2013	79
	Anexo 5 Memorandum UAC N°014/2013	87

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de la inspección ambiental realizada el día 6 de febrero de 2013, por la Superintendencia del Medio Ambiente, junto a personal de la Oficina Regional de la Superintendencia de Servicios Sanitarios Magallanes y Antártica Chilena, Seremi de Salud Magallanes y Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero Magallanes y Antártica Chilena, a los proyectos “Planta de Tratamiento de Riles para Cecinas Bavaria Ltda.: Punta Arenas, XII Región. Tratamiento de Riles Cecinas Bavaria” (RCA N° 150/2007) y “Modificación proyecto Planta de Tratamiento de Riles Cecinas Bavaria S.A.” (RCA N° 174/2010).

El primer proyecto consiste en la construcción, instalación y operación de un sistema de tratamiento para los residuos industriales líquidos generados por el Matadero Magallanes y su posterior disposición mediante riego, mientras que el segundo proyecto antes indicado, corresponde a su posterior modificación.

Las principales actividades de fiscalización tuvieron como objeto verificar materias ambientales relativas al caudal, número y ubicación de puntos de descargas autorizadas; condiciones de la descarga según las alternativas autorizadas; calidad del efluente de acuerdo a normativa aplicable o valores establecidos en la RCA; cumplimiento del plan de riego; monitoreo de aguas subterráneas; manejo de olores; plan de contingencia; afectación del suelo; intervención o afectación de cursos de agua; manejo de residuos sólidos; Sistema de Tratamiento de Riles, obras y autorizaciones asociadas.

Entre los principales hechos constatados como no conformidades se encuentran la aplicación de purines al suelo sin contarse con un programa de acuerdo a las condiciones de cada zona de aplicación; la excedencia de parámetros controlados tanto en riles verdes como rojos previa disposición en suelo mediante riego; la no realización de parte de los monitoreos de calidad del efluente en los riles rojos; la realización de monitoreos de suelo, aguas subterráneas, riles rojos y riles verdes con frecuencias distintas a las establecidas y la presencia de ganado bovino al interior de zona de riego sin respetar el período de carencia establecido.

## 2 ANTECEDENTES GENERALES DE LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

### 2.1 Antecedentes generales

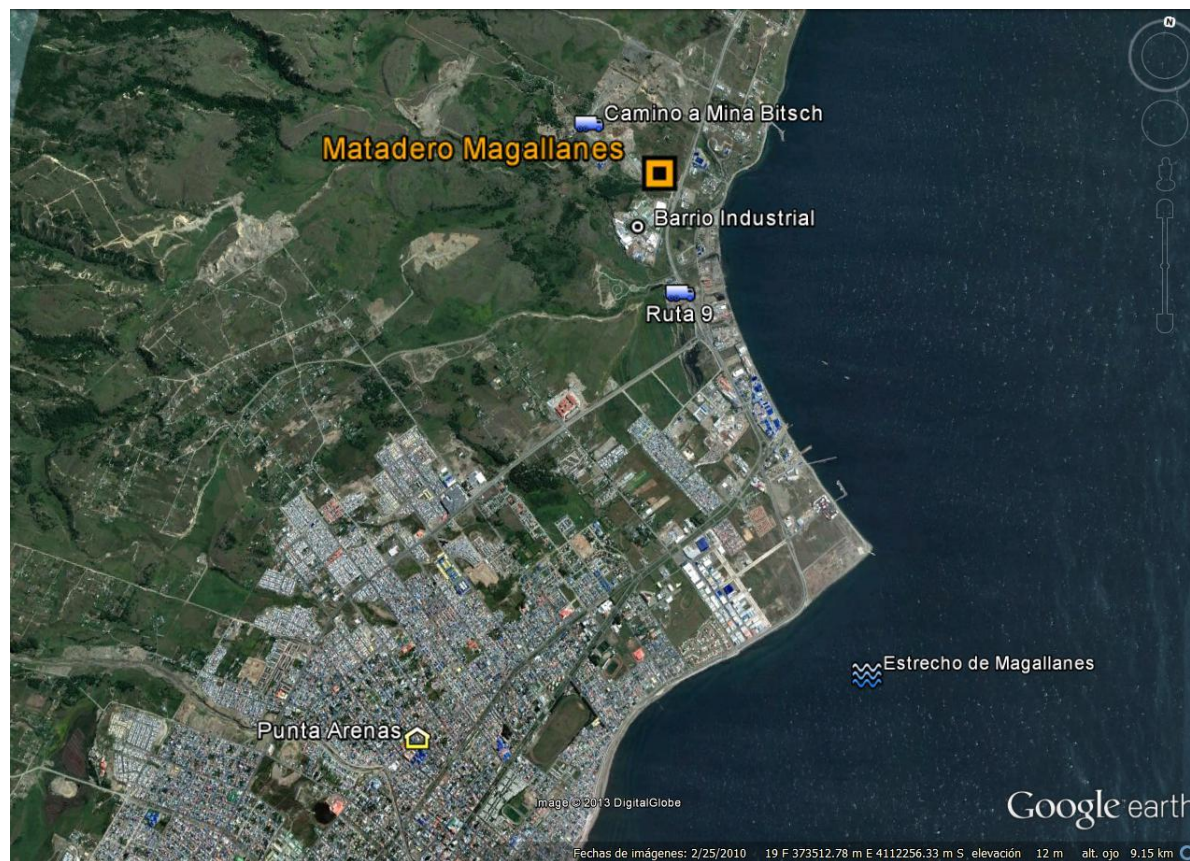
<b>Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Matadero Magallanes			
<b>Región:</b> Magallanes y Antártica Chilena	<b>Provincia:</b> Magallanes	<b>Comuna:</b> Punta Arenas	<b>Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Camino a Mina Bitsch N°0202, Barrio Industrial
<b>Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Cecinas Bavaria Ltda.		<b>RUT o RUN:</b> 86.486.100-8	
<b>Domicilio Titular:</b> Moneda 920, Oficina 708, Santiago		<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:mdelajara@bavaria.cl">mdelajara@bavaria.cl</a>	
		<b>Teléfono:</b> 02-27293900	
<b>Identificación del Representante Legal:</b> Christian Kast Rist		<b>RUT o RUN:</b> 5.809.271-1	
<b>Domicilio Representante Legal:</b> Moneda 920, Oficina 708, Santiago		<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:mdelajara@bavaria.cl">mdelajara@bavaria.cl</a>	
		<b>Teléfono:</b> 02-27293900	

## 2.2 Ubicación

Figura 1. Mapa de Localización Regional: (Fuente: ArcGis Explorer)



Figura 2. Mapa de Ubicación Local: (Fuente: Google Earth, 2010)



Coordenadas UTM de Referencia (WGS-84)	UTM N	UTM E
Huso: 19 Sur	4.114.692 m	373.600 m
<b>Ruta de Acceso:</b>		
Se accede a la instalación desde Punta Arenas por la Ruta 9 Norte, ingresando al sector de Barrio Industrial mediante desvío situado a la altura del Km 3,5 Norte, para posteriormente girar inmediatamente a la derecha y tomar el camino a Mina Bitsch.		

## 2.3 Descripción de Proyecto

### Descripción General del Proyecto

El Matadero Magallanes se encuentra ubicado aproximadamente a 3,5 kilómetros de la ciudad de Punta Arenas, en el Barrio Industrial de dicha ciudad, específicamente en el camino a Mina Bitsch, correspondiendo a una instalación perteneciente a la empresa Cecinas Bavaria Ltda., en la cual se efectúa el faenamiento de ganado tanto ovino como bovino, con una mayor producción marcada estacionalmente entre los meses de diciembre y marzo de cada año.

El primer proyecto aprobado ambientalmente en la instalación data del año 2007 y correspondió a la “Planta de Tratamiento de Riles para Cecinas Bavaria Ltda.: Punta Arenas, XII Región Tratamiento de RILES Cecinas Bavaria” (RCA N°150/2007), involucrando la construcción, instalación y operación de un sistema de pretratamiento físico (filtrado y desgrasado) y un sistema de Biofiltro Dinámico Aeróbico compuesto de un relleno con lombrices (Sistema Tohá), para la depuración de los residuos industriales líquidos generados principalmente durante el proceso productivo de faenamiento de animales, elaboración de subproductos y limpieza (aguas rojas). Adicionalmente el proyecto contempló la disposición mediante riego de los efluentes antes señalados y de las aguas verdes generadas en el recinto (lavado de corrales), en una superficie de 20 hectáreas de propiedad de la empresa.

Posteriormente, el año 2010 se aprobó ambientalmente un nuevo proyecto para la instalación denominado “Modificación Proyecto Planta de Tratamiento de Riles Cecinas Bavaria S.A.” (RCA N°174/2010), con el objeto de modificar el sistema de tratamiento del Matadero a efectos de poder facilitar las tareas de operación y mantención, involucrando la construcción de un nuevo Biofiltro para el tratamiento de la totalidad de las aguas rojas y la disposición del efluente mediante riego en una superficie aproximada de 25 hectáreas. Por otra parte, respecto a las aguas verdes, el proyecto plantea de igual forma su disposición mediante riego en praderas, principalmente en una zona correspondiente a antiguos pozos de extracción de áridos, definiendo además el control y monitoreo de éstas últimas, así como el manejo y disposición del humus obtenido del Biofiltro.

Por otra parte, la instalación cuenta con una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA efectuada por el titular, relativa a la prestación del servicio de rendering a terceros (manejo de subproductos de origen animal no aptos para consumo humano), sobre la cual la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) se pronunció mediante carta N°093 de fecha 28 de diciembre de 2012, requiriendo el ingreso obligatorio por tratarse de un proyecto listado en el literal o.8 del Art. 3 del RSEIA.

Finalmente, con fecha 3 de enero de 2013, el titular solicitó a la Dirección Regional del SEA revisar y autorizar una serie de propuestas de modificación al programa de monitoreo establecido en la RCA N°174/2010, entre las cuales se incluyen cambios a la frecuencia y especificación de parámetros del humus, eliminación de la gran mayoría de los parámetros tomados como referencia del D.S. 90/00 para el monitoreo de Ril rojo, el reemplazo del parámetro aceites y grasas por conductividad eléctrica y la modificación del rango permitido para el pH para los Riles verdes, el cambio en la frecuencia de monitoreo y rango permitido para el pH, además de la inclusión de la medición de la conductividad eléctrica en las aguas subterráneas, la eliminación de los parámetros materia orgánica y nitrógeno total del monitoreo de suelo y la eliminación en el monitoreo de la NCh1.333 de los parámetros asociados a metales pesados; todas las cuales se encuentran actualmente en evaluación por parte de los servicios competentes y a la espera de un pronunciamiento por parte del SEA.



**Superficies:**

Se contempla una superficie de 1200 m<sup>2</sup> correspondientes al Biofiltro, además de una superficie de 25 Hectáreas destinada al riego con los efluentes de la instalación.

**Fase en que se encuentra la actividad, proyecto o fuente:**

Operación

**Mano de Obra de la Fase:**

3 personas para las tareas de limpieza, mantención y control del sistema (según proyecto de modificación del sistema de tratamiento aprobado mediante RCA N°174/2010)

**Figura 3. Layout: (Fuente: Google Earth, 2010)**



- 1.- Acceso a la Instalación.
- 2.- Oficinas.
- 3.- Corrales de ovinos.
- 4.- Biofiltro.
- 5.- Lavado de camiones.
- 6.- Corrales de Bovinos.
- 7.- Sistema de Rendering.
- 8.- Sistema de Pretratamiento de Aguas Rojas.
- 9.- Estanque de Acumulación de Aguas Verdes.

### 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 Documento, N° y Fecha	Comisión/ Institución	Descripción	Comentarios
1	RCA N°150/2007	COREMA Región de Magallanes y Antártica Chilena	Proyecto “Planta de Tratamiento de Riles para Cecinas Bavaria Ltda.: Punta Arenas, XII Región Tratamiento de RILES Cecinas Bavaria”	—
2	RCA N°174/2010	COREMA Región de Magallanes y Antártica Chilena	Proyecto “Modificación Proyecto Planta de Tratamiento de Riles Cecinas Bavaria S.A.”	El proyecto cuenta con una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA efectuada por el titular (p.p. Matadero Magallanes Ltda.) con fecha 03/01/13, asociada a la modificación del programa de monitoreo establecido en la RCA N°174/2010 respecto a frecuencia y especificación de parámetros del humus; eliminación de la gran mayoría de los parámetros tomados como referencia del D.S. 90/00 para el monitoreo de Ril rojo; reemplazo del parámetro aceites y grasas por conductividad eléctrica y modificación del rango permitido para el pH, ambos para los Riles verdes; cambio de la frecuencia de monitoreo y del rango permitido para el pH, además de la inclusión de la medición de la conductividad, solicitud que actualmente se encuentra en tramitación por parte del SEA y en consulta a los servicios competentes.

## 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

<b>Motivo:</b> Programa de Fiscalización	<b>Descripción del Motivo:</b> 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"> <li>- Caudal, número y ubicación de puntos de descargas autorizadas.</li> <li>- Verificar las condiciones de descarga según las alternativas autorizadas.</li> <li>- Calidad del efluente de acuerdo a normativa aplicable o valores establecidos en la RCA.</li> <li>- Cumplimiento del plan de riego.</li> <li>- Monitoreo de aguas subterráneas.</li> <li>- Manejo de olores.</li> <li>- Plan de contingencia.</li> <li>- Afectación del suelo.</li> <li>- Intervención o Afectación de cursos de agua.</li> <li>- Manejo de residuos sólidos.</li> <li>- Sistema de Tratamiento de Riles, obras y autorizaciones asociadas.</li> </ul>
---

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

<b>Fecha(s) de realización:</b> 06/02/2013	<b>Hora(s) de Inicio:</b> 09:15	<b>Hora(s) de Finalización:</b> 15:30
<b>Fiscalizador Encargado de la Actividad:</b> Andy Morrison Bencich		<b>Órgano:</b> Superintendencia del Medio Ambiente
<b>Fiscalizadores Participantes:</b> Marcelo Guzmán Sepúlveda Alejandro Soto Bórquez Nicolás Soto Volkart Gladys Milic Yaeger Abner Agurto Vidal		<b>Órgano(s):</b> Superintendencia del Medio Ambiente Superintendencia de Servicios Sanitarios Servicio Agrícola y Ganadero Servicio Agrícola y Ganadero Seremi de Salud Magallanes
<b>Existió Oposición al Ingreso:</b>	<b>Fundamentación:</b> No	
<b>Existió auxilio de fuerza pública:</b>	<b>Fundamentación:</b> No	
<b>Existió colaboración por parte de los fiscalizados:</b>	<b>Fundamentación:</b> Si	
<b>Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:</b>	<b>Fundamentación:</b> Si	
<b>Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados:</b>	<b>Fundamentación:</b> Si	
<b>Entrega de Acta:</b>	<b>Fundamentación:</b> Si, Ver Anexo 1	

#### 4.4 Recorrido de la inspección

##### 4.4.1 Detalle del recorrido de las actividades de Inspección Ambiental

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	4.114.681	373.634	Oficinas	Correspondió al sector de oficinas de administración de la instalación, donde se efectuó la reunión inicial para el posterior desarrollo de la inspección.
2	4.114.696	373.573	Cámaras de inspección exterior sala matanza ovinos	Correspondió a las cámaras de inspección de la red de alcantarillado interior del recinto situadas al exterior de la sala de matanza de ovinos.
3	4.114.712	373.570	Área lavado de camiones	Correspondió al área utilizada para realizar el lavado de camiones de transporte de ganado a la instalación.
4	4.114.727	373.574	Sistema de Rendering	Correspondió al sector donde se efectúa el manejo de los subproductos de origen animal no aptos para consumo humano, el cual fue recorrido a efectos de verificar si la instalación se encontraba recepcionando residuos provenientes de otros mataderos de la región.
5	4.114.748	373.601	Pretratamiento de Riles Rojos	Correspondió al sector donde se encuentran emplazados el filtro rotatorio, desgrasador y el contenedor de almacenamiento de los residuos sólidos retenidos en dichas unidades.
6	4.114.739	373.593	Estanque acumulación Aguas Verdes	Correspondió al lugar donde se acumulan las aguas verdes provenientes del lavado de corrales, lavado de camiones y contenido ruminal, previa disposición mediante riego.
7	4.114.719	373.548	Biofiltro	Correspondió a la unidad principal de tratamiento de los riles rojos generados en la instalación, la cual consiste en un sistema Tohá (lombrices).
8	4.114.776	373.546	Área estanques purineros	Correspondió al área donde son mantenidos los carros succionadores o estanques purineros a utilizar en caso de emergencias.
9	4.114.790	373.573	Descarga sistema de tratamiento de olores rendering	Correspondió al sector donde se observó que se efectuaba la descarga de condensados provenientes del sistema de

N° de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
				tratamiento de olores del rendering.
10	4.114.705	373.472	Galpones en Construcción	Correspondió al área cercana al lugar de emplazamiento del biofiltro donde se encontraban en construcción dos galpones de grandes dimensiones.
11	4.115.246	373.579	Zona de Vegas	Correspondió a una zona con presencia de vegas ubicada en la cota más baja del área de riego.
12	4.115.000	373.394	Zona de Riego con Potencial Saturación	Correspondió a la zona identificada a través de plano de disposición como de potencial saturación en período de mayores precipitaciones.
13	4.114.887	373.455	Zona de Riego actual con Riles Rojos	Correspondió a la zona donde se efectuaba el riego con riles rojos al momento de la inspección ambiental.
14	4.114.819	373.471	Pozo de observación aguas abajo zona de riego	Correspondió al pozo de observación para el monitoreo de aguas subterráneas situado aguas abajo de la zona de riego.
15	4.115.129	373.369	Zona de Riego actual con Riles Verdes	Correspondió a la zona situada dentro del área de riego que fue explotada antiguamente como cantera de áridos.
16	4.115.137	373.038	Pozo de observación aguas arriba zona de riego	Correspondió al pozo de observación para el monitoreo de aguas subterráneas situado aguas arriba de la zona de riego.

#### 4.4.2 Esquema del recorrido

Figura 4. Esquema del recorrido instalaciones productivas: (Fuente: Google Earth, 2010)

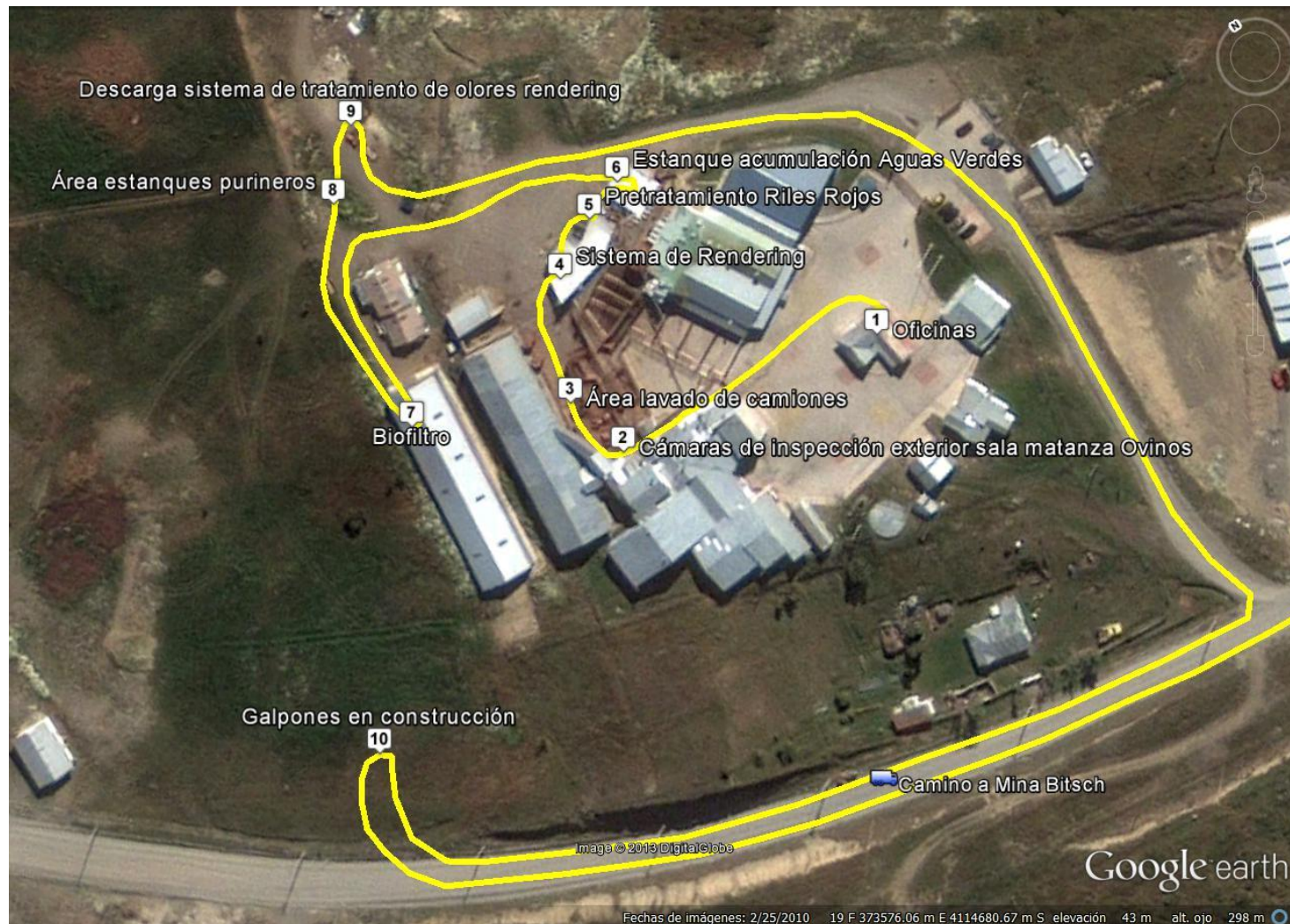


Figura 5. Esquema del recorrido área de riego: (Fuente: Google Earth, 2010)





## 5 RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN AMBIENTAL




### 5.1 Caudal, número y ubicación de puntos de descargas autorizadas

<p><b>N°:</b> 1</p>	<p><b>Exigencia:</b> <b>Considerando 3.1.6 RCA N°174/2010</b> El sistema de tratamiento (Biofiltro) considera un caudal de diseño de 250 m<sup>3</sup>/día (máxima faena).</p>	<p><b>Hecho(s) Constatado(s):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se observó la existencia de Biofiltro en la instalación, el cual se encontraba operando al momento de la inspección.</li> <li>A través del Anexo A de carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se remiten Boletas de Consumo de Agua Potable de la instalación, correspondientes a los últimos 13 meses, de las cuales se pueden apreciar los siguientes consumos de agua en el recinto:</li> </ol> <p><b>Tabla N°1:</b> Consumos de agua potable registrados por el Matadero Magallanes entre enero de 2012 y enero de 2013</p> <table border="1" data-bbox="793 706 1629 1339"> <thead> <tr> <th>Mes de Emisión Boleta</th> <th>Año</th> <th>Consumo (m<sup>3</sup>)</th> <th>Consumo diario estimado (m<sup>3</sup>)(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Enero</td><td>2012</td><td>321</td><td>15</td></tr> <tr><td>Febrero</td><td>2012</td><td>342</td><td>16</td></tr> <tr><td>Marzo</td><td>2012</td><td>318</td><td>14</td></tr> <tr><td>Abril</td><td>2012</td><td>343</td><td>17</td></tr> <tr><td>Mayo</td><td>2012</td><td>275</td><td>13</td></tr> <tr><td>Junio</td><td>2012</td><td>421</td><td>20</td></tr> <tr><td>Julio</td><td>2012</td><td>377</td><td>19</td></tr> <tr><td>Agosto</td><td>2012</td><td>324</td><td>15</td></tr> <tr><td>Septiembre</td><td>2012</td><td>258</td><td>15</td></tr> <tr><td>Octubre</td><td>2012</td><td>242</td><td>11</td></tr> <tr><td>Noviembre</td><td>2012</td><td>264</td><td>13</td></tr> <tr><td>Diciembre</td><td>2012</td><td>326</td><td>16</td></tr> <tr><td>Enero</td><td>2013</td><td>345</td><td>16</td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración Propia (*) Considerando una jornada de trabajo normal de lunes a viernes.</p>	Mes de Emisión Boleta	Año	Consumo (m <sup>3</sup> )	Consumo diario estimado (m <sup>3</sup> )(*)	Enero	2012	321	15	Febrero	2012	342	16	Marzo	2012	318	14	Abril	2012	343	17	Mayo	2012	275	13	Junio	2012	421	20	Julio	2012	377	19	Agosto	2012	324	15	Septiembre	2012	258	15	Octubre	2012	242	11	Noviembre	2012	264	13	Diciembre	2012	326	16	Enero	2013	345	16	<p><b>Estaciones:</b> Sin estación, sólo registros</p>
Mes de Emisión Boleta	Año	Consumo (m <sup>3</sup> )	Consumo diario estimado (m <sup>3</sup> )(*)																																																								
Enero	2012	321	15																																																								
Febrero	2012	342	16																																																								
Marzo	2012	318	14																																																								
Abril	2012	343	17																																																								
Mayo	2012	275	13																																																								
Junio	2012	421	20																																																								
Julio	2012	377	19																																																								
Agosto	2012	324	15																																																								
Septiembre	2012	258	15																																																								
Octubre	2012	242	11																																																								
Noviembre	2012	264	13																																																								
Diciembre	2012	326	16																																																								
Enero	2013	345	16																																																								

		<p>3. Según lo indicado por el Encargado de la Instalación, Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, el recinto cuenta con abastecimiento de agua potable para el proceso productivo desde la red pública y adicionalmente de agua de pozo exclusivamente para el lavado de corrales y restos orgánicos contenidos en los camiones.</p> <p>4. Por otra parte, conforme a la información proporcionada por el Titular, se advierte que los mayores consumos diarios de agua potable en la instalación corresponderían a los meses de junio y julio del año 2012, por lo cual, incluso si el 100% del agua potable consumida se transformara en Riles rojos (Los Riles verdes se generarían exclusivamente producto de la utilización de agua de pozo), el caudal generado se encontraría muy por debajo del caudal de diseño del sistema de tratamiento (biofiltro).</p>	
--	--	---	--

## 5.2 Verificar las condiciones de descarga según las alternativas autorizadas

<b>N°:</b> 2	<p><b>Exigencia:</b> <b>Considerando 3.1.2 RCA N°174/2010</b> Dar tratamiento a la totalidad de las aguas rojas provenientes del proceso de faena tanto de ovinos como bovinos.</p> <p><b>Considerando 3.1.4 RCA N°174/2010</b> Las líneas de residuos líquidos verdes y rojos nunca se mezclan y son manejadas ambas de manera absolutamente independiente.</p>	<p><b>Hecho(s) Constatado(s):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De acuerdo a lo observado durante la inspección a través de las cámaras e inspección de la red de alcantarillado interior del recinto, los riles provenientes de las salas de faenamiento de ovinos y bovinos son canalizados hacia el biofiltro para su tratamiento, siendo el efluente de este último posteriormente bombeado para su disposición mediante riego.</li> <li>2. Adicionalmente, según lo indicado por el Encargado de la instalación, Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, las líneas de riles verdes y rojos no se mezclan y son manejadas en forma independiente.</li> <li>3. A su vez, las aguas verdes constituidas de contenido ruminal, efluentes de lavado de corrales y de las secciones de carga de animales de los camiones de transporte de ganado, son canalizadas hacia un estanque de acumulación, donde se homogeneizan y retiran los sólidos de mayor tamaño, previa disposición mediante riego en terrenos aledaños.</li> </ol>	<p><b>Estaciones:</b> 2 y 6</p>
-----------------	--	--	-------------------------------------

<b>Actividades de inspección realizadas:</b>		<b>Descripción Medio de Prueba:</b>
<p data-bbox="155 264 323 289"><b>Fotografía N°1.</b></p> <p data-bbox="155 297 709 321">Coord. UTM: 4114696 N; 373573 E (Datum WGS84)</p> 	<p data-bbox="844 264 1012 289"><b>Fotografía N°2.</b></p> <p data-bbox="844 297 1398 321">Coord. UTM: 4114748 N; 373615 E (Datum WGS84)</p> 	<p data-bbox="1533 264 1869 289"><b>Izq. Fotografía N°1:</b> Interior de cámara de inspección correspondiente a la red de alcantarillado interior del recinto, a la cual evacúan diversas descargas provenientes de las salas de matanza.</p> <p data-bbox="1533 524 1944 613"><b>Der. Fotografía N°2:</b> Estanque de acumulación de Riles Verdes y vista de ductos afluentes al mismo.</p>
<p data-bbox="155 833 323 857"><b>Fotografía N°3.</b></p> <p data-bbox="155 865 709 889">Coord. UTM: 4114719 N; 373548 E (Datum WGS84)</p> 	<p data-bbox="1533 865 1944 922"><b>Fotografía N°3:</b> Aspersión de los Riles Rojos en Biofiltro.</p>	

<p>N°: 3</p>	<p><b>Exigencia:</b> <b>Considerando 3.2.5.2 RCA N°174/2010</b> Ejecutar monitoreo de RIL rojo de acuerdo a la NCh411/10 por laboratorio acreditado por la SISS en la descarga al pozo de acumulación previo bombeo hacia el riego tecnificado.</p> <p><b>Considerando 4.2.2 RCA N°174/2010</b> Tomar muestras en la cámara final de muestreo del RIL (Aguas Rojas) y en el estanque equalizador de aguas verdes para los parámetros pH y Aceites y Grasas.</p>	<p><b>Hecho(s) Constatado(s):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al realizar el análisis en gabinete de la información entregada por el titular, se pudo constatar que a través de los Anexos G y H de Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se remiten registros correspondientes a Informes de Ensayo N°129611-01 y 133234-01, los cuales dan cuenta de análisis efectuados por el laboratorio Hidrolab (acreditado por el INN) a muestras obtenidas desde el pozo de acumulación de riles rojos, previo riego, por personal de la propia empresa.</li> <li>2. Adicionalmente, a través del Anexo F del mismo documento antes señalado, se remitieron registros correspondientes a Informes de Ensayo N°129433-01 y 129613-01, los cuales dan cuenta de análisis efectuados a muestras de riles verdes obtenidas desde el equalizador (Estanque de acumulación) respecto de los parámetros pH y Aceites y Grasas.</li> </ol>	<p><b>Estaciones:</b> Sin estación, sólo registros</p>
------------------	---	---	--

### 5.3 Calidad del efluente de acuerdo a normativa aplicable o valores establecidos en la RCA

<p>N°: 4</p>	<p><b>Exigencia:</b> <b>Considerando 3.2.2.2 RCA N°174/2010</b> Cumplir condiciones de salida del efluente de aguas rojas considerando pH entre 6,0 y 8,5 y concentraciones de DBO5 de 300 mg/l, Aceites y Grasas de 50 mg/l, Sólidos Suspendidos de 300 mg/l, Nitrógeno total de 75 mg/l y fenoles de 1 mg/l.</p> <p><b>Considerando 3.2.2.2 RCA N°174/2010</b> Cumplir condiciones de salida del efluente de aguas verdes considerando pH entre 6,0 y 8,5 y una concentración de Aceites y Grasas de 50 mg/l.</p>	<p><b>Hecho(s) Constatado(s):</b> Mediante el análisis en gabinete, de la información entregada por el Titular se constató lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se indica que no existen registros de análisis de los parámetros señalados, informándose además que se habría programado una campaña de monitoreo para la semana del 18 de febrero, de la cual se comunicaría el resultado en un plazo inferior a 3 días.</li> <li>2. Producto de lo anterior, se advierte que el Titular no habría realizado monitoreos a las aguas rojas que permitan evaluar si el pH se encuentra dentro del rango aceptable y si, para el caso de los parámetros DBO<sub>5</sub>, Aceites y Grasas, Sólidos Suspendidos, Nitrógeno Total y Fenoles, se ha dado cumplimiento a los límites máximos establecidos.</li> </ol>	<p><b>Estaciones:</b> Sin estación, sólo registros</p>
------------------	---	---	--

3. Por otra parte, a través del Anexo F de la Carta antes señalada, se remiten registros correspondientes a Informes de Ensayo N°129433-01 y 129613-01, los cuales dan cuenta de dos monitoreos efectuados en el equalizador donde se acumulan los riles verdes, cuyos muestreos habrían sido realizados por personal de la propia empresa durante el mes de julio de 2012. A continuación se presentan en las Tabla N°2 los resultados de los mismos:

**Tabla N°2:** Resultados de monitoreos efectuados en equalizador de acumulación de Riles Verdes

Fecha Término muestreo	Informe N°	pH		Aceites y Grasas (mg/l)	
		Valor Medido	Valor RCA	Valor Medido	Valor RCA
19-07-12	129433-01	7,57	6,0 – 8,5	20	50
23-07-12	129613-01	7,66	6,0 – 8,5	45	50

Fuente: Elaboración Propia

4. Se observa que conforme a los registros tenidos a la vista, se estaría dando cumplimiento a las condiciones de salida del efluente de aguas verdes establecidas para el proyecto.

<b>N°:</b> 5	<b>Exigencia:</b> <b>Considerando 3.2.5.2 RCA N°174/2010</b> Realizar monitoreo mensual de RIL rojo basándose en la NCh1.333 y Guía de Riego Condiciones básicas para la aplicación de Riles de agroindustrias en riego, SAG, estableciéndose un valor límite de 30°C para la T°, una concentración según Tabla N°2 de la NCh1.333 para los SDT y Conductividad Eléctrica, y una concentración límite de 30 mg/l para el Nitrógeno Total Kjeldahl.	<b>Hecho(s) Constatado(s):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>A través del Anexo G de Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se remite registro correspondiente a Informe de Ensayo N°129611-01, el cual da cuenta de un monitoreo efectuado en la descarga de riles rojos previa al riego, cuyo muestreo habría sido realizado por personal de la propia empresa durante el mes de julio de 2012. A continuación se presentan en la Tabla N°3 los resultados del mismo:   <div data-bbox="709 483 1591 511" style="text-align: center;"> <b>Tabla N°3:</b> Resultados de monitoreo efectuado en la descarga de riles rojos previa al riego           </div> <table border="1" data-bbox="611 513 1688 711"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fecha Término muestreo</th> <th rowspan="2">Informe N°</th> <th colspan="2">Temperatura (°C) (*)</th> <th colspan="2">Sólidos Disueltos Totales (mg/l)</th> <th colspan="2">Conductividad Eléctrica (µmho/cm)</th> <th colspan="2">Nitrógeno Total Kjeldahl (mg/l)</th> </tr> <tr> <th>Valor Medido</th> <th>Valor RCA</th> <th>Valor Medido</th> <th>Valor RCA</th> <th>Valor Medido</th> <th>Valor RCA</th> <th>Valor Medido</th> <th>Valor RCA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23-07-12</td> <td>129611-01</td> <td>17,3</td> <td>30</td> <td>2608</td> <td>≤5000 (**)</td> <td>3710</td> <td>≤7500 (**)</td> <td>64,5</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="611 743 1688 852">           Fuente: Elaboración Propia            (*) Temperatura medida junto al pH en laboratorio.            (**) Considerando el uso del agua para “plantas tolerantes en suelos permeables con métodos de manejo cuidadosos”, conforme a lo indicado en la respuesta N°6 del punto N°1 de la Adenda N°2.         </p> </li> <li>Conforme al análisis de la información entregada por el titular, se observa que existe una superación del valor establecido en la RCA N°174/2010, respecto del parámetro Nitrógeno Total Kjeldahl.</li> <li>Por otra parte, se advierte que de acuerdo a los antecedentes tenidos a la vista, la Temperatura habría sido medida junto al pH en el laboratorio Hidrolab, sin haberse efectuado una medición en terreno de dicho parámetro que permitiese garantizar la validez de su resultado en la evaluación de la calidad de la descarga.</li> <li>Finalmente es preciso indicar también que sólo habría sido remitido 1 registro de monitoreo de riles rojos correspondiente al mes de julio de 2012, en circunstancias que mediante Lista de Documentos entregada durante la inspección ambiental se habrían solicitado los registros mensuales correspondientes a los últimos 12 meses.</li> </ol>	Fecha Término muestreo	Informe N°	Temperatura (°C) (*)		Sólidos Disueltos Totales (mg/l)		Conductividad Eléctrica (µmho/cm)		Nitrógeno Total Kjeldahl (mg/l)		Valor Medido	Valor RCA	Valor Medido	Valor RCA	Valor Medido	Valor RCA	Valor Medido	Valor RCA	23-07-12	129611-01	17,3	30	2608	≤5000 (**)	3710	≤7500 (**)	64,5	30	<b>Estaciones:</b> Sin estación, sólo registros
Fecha Término muestreo	Informe N°	Temperatura (°C) (*)			Sólidos Disueltos Totales (mg/l)		Conductividad Eléctrica (µmho/cm)		Nitrógeno Total Kjeldahl (mg/l)																						
		Valor Medido	Valor RCA	Valor Medido	Valor RCA	Valor Medido	Valor RCA	Valor Medido	Valor RCA																						
23-07-12	129611-01	17,3	30	2608	≤5000 (**)	3710	≤7500 (**)	64,5	30																						

<b>N°:</b> 6	<b>Exigencia:</b> <b>Considerando 4.1.1 RCA N°174/2010</b> Cumplir con los límites máximos permitidos por la NCh1.333 para la disposición final de los residuos líquidos mediante riego superficial.	<b>Hecho(s) Constatado(s):</b> 1. A través del Anexo H de Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se remiten registros correspondientes a Informes de Ensayo N°129615-01 y 133234-01, los cuales dan cuenta de los monitoreos efectuados en el ecualizador de Riles verdes (julio de 2012) y pozo de acumulación de Riles rojos (agosto de 2012), respectivamente, cuyos muestreos habrían sido realizados por personal de la propia empresa. A continuación se presentan en la Tabla N°4 los resultados de los mismos:  <b>Tabla N°4:</b> Resultados de monitoreos de parámetros asociados a la NCh1.333 efectuados en Riles Verdes y Rojos <table border="1" data-bbox="604 545 1673 1370"> <thead> <tr> <th colspan="3">Lugar</th> <th>Ecualizador de Riles Verdes</th> <th>Pozo acumulación de Riles Rojos</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Fecha Término Muestreo</th> <td>23-07-2012</td> <td>24-08-2012</td> </tr> <tr> <th colspan="3">Informe N°</th> <td>129615-01</td> <td>133234-01</td> </tr> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite Tabla N°1 de la NCh1333</th> <th>Valor Medido</th> <th>Valor Medido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Aluminio</td><td>mg/l</td><td>5</td><td>0,267</td><td>0,328</td></tr> <tr><td>Arsénico</td><td>mg/l</td><td>0,1</td><td>0,013</td><td>0,003</td></tr> <tr><td>Bario</td><td>mg/l</td><td>4</td><td>0,129</td><td>0,273</td></tr> <tr><td>Berilio</td><td>mg/l</td><td>0,1</td><td>&lt;0,0002</td><td>&lt;0,0002</td></tr> <tr><td>Boro</td><td>mg/l</td><td>0,75</td><td>0,015</td><td>0,117</td></tr> <tr><td>Cadmio</td><td>mg/l</td><td>0,01</td><td>&lt;0,001</td><td>&lt;0,001</td></tr> <tr><td>Cianuro</td><td>mg/l</td><td>0,2</td><td>&lt;0,02</td><td>&lt;0,02</td></tr> <tr><td>Cloruro</td><td>mg/l</td><td>200</td><td><b>337</b></td><td><b>203</b></td></tr> <tr><td>Cobalto</td><td>mg/l</td><td>0,05</td><td>&lt;0,005</td><td>&lt;0,005</td></tr> <tr><td>Cobre</td><td>mg/l</td><td>0,2</td><td>0,039</td><td>0,158</td></tr> <tr><td>Cromo</td><td>mg/l</td><td>0,1</td><td>0,006</td><td>&lt;0,005</td></tr> <tr><td>Fluoruro</td><td>mg/l</td><td>1</td><td>&lt;0,02</td><td>&lt;0,20</td></tr> <tr><td>Hierro</td><td>mg/l</td><td>5</td><td>0,415</td><td>2,45</td></tr> <tr><td>Litio</td><td>mg/l</td><td>2,5</td><td>0,006</td><td>0,017</td></tr> </tbody> </table>	Lugar			Ecualizador de Riles Verdes	Pozo acumulación de Riles Rojos	Fecha Término Muestreo			23-07-2012	24-08-2012	Informe N°			129615-01	133234-01	Parámetro	Unidad	Límite Tabla N°1 de la NCh1333	Valor Medido	Valor Medido	Aluminio	mg/l	5	0,267	0,328	Arsénico	mg/l	0,1	0,013	0,003	Bario	mg/l	4	0,129	0,273	Berilio	mg/l	0,1	<0,0002	<0,0002	Boro	mg/l	0,75	0,015	0,117	Cadmio	mg/l	0,01	<0,001	<0,001	Cianuro	mg/l	0,2	<0,02	<0,02	Cloruro	mg/l	200	<b>337</b>	<b>203</b>	Cobalto	mg/l	0,05	<0,005	<0,005	Cobre	mg/l	0,2	0,039	0,158	Cromo	mg/l	0,1	0,006	<0,005	Fluoruro	mg/l	1	<0,02	<0,20	Hierro	mg/l	5	0,415	2,45	Litio	mg/l	2,5	0,006	0,017	<b>Estaciones:</b> Sin estación, sólo registros
Lugar			Ecualizador de Riles Verdes	Pozo acumulación de Riles Rojos																																																																																									
Fecha Término Muestreo			23-07-2012	24-08-2012																																																																																									
Informe N°			129615-01	133234-01																																																																																									
Parámetro	Unidad	Límite Tabla N°1 de la NCh1333	Valor Medido	Valor Medido																																																																																									
Aluminio	mg/l	5	0,267	0,328																																																																																									
Arsénico	mg/l	0,1	0,013	0,003																																																																																									
Bario	mg/l	4	0,129	0,273																																																																																									
Berilio	mg/l	0,1	<0,0002	<0,0002																																																																																									
Boro	mg/l	0,75	0,015	0,117																																																																																									
Cadmio	mg/l	0,01	<0,001	<0,001																																																																																									
Cianuro	mg/l	0,2	<0,02	<0,02																																																																																									
Cloruro	mg/l	200	<b>337</b>	<b>203</b>																																																																																									
Cobalto	mg/l	0,05	<0,005	<0,005																																																																																									
Cobre	mg/l	0,2	0,039	0,158																																																																																									
Cromo	mg/l	0,1	0,006	<0,005																																																																																									
Fluoruro	mg/l	1	<0,02	<0,20																																																																																									
Hierro	mg/l	5	0,415	2,45																																																																																									
Litio	mg/l	2,5	0,006	0,017																																																																																									

Parámetro	Unidad	Límite Tabla N°1 de la NCh1333	Valor Medido	Valor Medido
Litio (cítricos)	mg/l	0,075	SM	SM
Manganeso	mg/l	0,2	0,032	3,36
Mercurio	mg/l	0,001	<0,001	<0,001
Molibdeno	mg/l	0,01	0,016	<0,005
Níquel	mg/l	0,20	<0,005	<0,005
Plata	mg/l	0,20	0,011	<0,002
Plomo	mg/l	5,00	0,015	<0,010
Selenio	mg/l	0,020	<0,005	<0,005
Sodio Porcentual	%	35,00	49,6	46,3
Sulfato	mg/l	250,00	343	15,0
Vanadio	mg/l	0,10	<0,008	<0,008
Zinc	mg/l	2,00	0,062	0,024

Fuente: Elaboración Propia  
SM: Sin medición

2. Conforme a los resultados presentados, se observa que en el caso de los Riles Verdes existiría una superación del valor establecido en la Tabla N°1 de la NCh1333.Of78 respecto de los parámetros Cloruros, Molibdeno, Sodio Porcentual y Sulfatos, en circunstancias que para los Riles Rojos se registra la superación de los valores establecidos en la misma tabla de la norma señalada respecto de los parámetros Cloruros, Manganeso y Sodio Porcentual.




N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
7	<p><b>Considerando 4.1.1 RCA N°174/2010</b> Realizar una vez al año y durante el periodo de máxima productividad los primeros 3 años, un análisis químico de la NCh1.333/78, el cual podrá distanciarse a 1 monitoreo cada 2 años si éstos se mantienen dentro de los parámetros máximos permitidos, previa autorización de la autoridad ambiental.</p>	<p>Mediante el análisis de la información entregada por el titular, se constató lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A través del Anexo H de Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se remiten registros correspondientes a Informes de Ensayo N°129615-01 y 133234-01, los cuales dan cuenta de los monitoreos efectuados en el eculizador de Riles verdes (julio de 2012) y pozo de acumulación de Riles rojos (agosto de 2012), respectivamente, cuyos muestreos habrían sido realizados por personal de la propia empresa.</li> <li>2. Por otra parte, de acuerdo a la información de consumos de agua proporcionada por el titular correspondiente al año 2012, se puede inferir que el período de máxima productividad de la instalación (asociado a un mayor consumo) se habría generado durante los meses de junio y julio.</li> <li>3. Considerando lo anteriormente señalado, se advierte que si bien el titular remitió los análisis químicos de la NCh1.333/78 asociados a los Riles rojos y verdes, éstos corresponderían solo al año 2012, habiéndose efectuado uno de los muestreos (correspondiente al mes de agosto), fuera del periodo de máxima productividad de la instalación, sin adjuntar además los registros correspondientes al año 2011, conforme a lo solicitado en Lista de Documentos entregada durante la inspección ambiental desarrollada.</li> <li>4. Adicionalmente se observó que no se habría realizado la medición del parámetro Litio (citrícos) en ninguno de los dos análisis presentados.</li> </ol>	Sin estación, sólo registros

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
8	<p><b>Considerando 4.2.2 RCA N°174/2010</b>            Considerar los límites máximos establecidos en la tabla del punto 3.7 del D.S. N°90/00 para los parámetros pH, Aceites y Grasas, Índice de Fenol, DBO5 y Sólidos Suspendidos, enviando muestras a un laboratorio certificado una vez al mes durante el primer año de funcionamiento, pudiendo realizarse cada 3 meses una vez que se cumpla con los parámetros durante 12 meses, previa autorización de la autoridad ambiental vigente.</p>	<p>A través de la revisión realizada a los antecedentes entregados por el titular, se constató lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mediante carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se indica que no existen registros de análisis de los parámetros pH, DBO<sub>5</sub>, Aceites y Grasas, Sólidos Suspendidos e Índice de Fenol en las aguas rojas, argumentándose además que se habría programado una campaña de monitoreo para el 18 de febrero de 2013, cuyos resultados serían informados en un plazo inferior a 30 días.</li> <li>2. Por otra parte también, mediante el mismo documento antes señalado, se indica que se habría solicitado a la Dirección Regional del SEA desde mediados del año 2012, ajustar el Programa de Monitoreo y Seguimiento establecido en la RCA N°174/2010, considerando 3.2.5 y otros, en lo fundamental por presentar inconsistencias técnicas y/u operativas que dificultarían su cumplimiento, sin existir aún una revisión oficial de la RCA ni su programa de monitoreo. El titular adjunta además en el Anexo E del documento indicado, copia de la información presentada.</li> <li>3. En virtud de lo anterior, se advierte que el titular no remitió a esta Superintendencia copia de los registros de análisis mensuales de los parámetros pH, DBO<sub>5</sub>, Aceites y Grasas, Sólidos Suspendidos e Índice de Fenol efectuados en las aguas rojas, que permitan acreditar el cumplimiento de los límites máximos establecidos en el punto 3.7 del D.S. N°90/00, conforme a lo solicitado en Lista de Documentos entregada durante la inspección ambiental desarrollada.</li> </ol>	Sin estación, sólo registros



N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
9	<p><b>Considerando 4.2.2 RCA N°174/2010</b> Realizar un muestreo anual y durante el período de máxima productividad por los primeros 3 años para el control del Poder Espumógeno, en caso que se mantengan dentro de los parámetros máximos permitidos, pudiendo distanciarse a un monitoreo cada 2 años previa autorización de la autoridad ambiental.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A través del Anexo F de Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se remiten registros correspondientes a Informes de Ensayo N°129433-01 y 129613-01, los cuales dan cuenta de dos monitoreos efectuados en el eculizador donde se acumulan los riles verdes, cuyos muestreos habrían sido realizados por personal de la propia empresa durante el mes de julio del año 2012.</li> <li>2. Por otra parte, de acuerdo a la información proporcionada por el titular correspondiente a consumos de agua durante el año 2012, se puede inferir que el período de máxima productividad de la instalación (asociado a un mayor consumo) se habría generado durante los meses de junio y julio.</li> <li>3. A raíz de lo señalado, se advierte que si bien el titular remitió dos resultados de análisis efectuados para el control del parámetro "Poder Espumógeno", ambos corresponderían sólo al Ril Verde dentro del mismo año 2012, habiéndose efectuado los muestreos respectivos dentro del periodo de máxima productividad de la instalación.</li> <li>4. Por otra parte cabe indicar también que no se adjuntaron complementariamente resultados de análisis del parámetro antes señalado correspondientes al año 2011, que permitan ratificar que se efectúan los monitoreos con una frecuencia anual, pese a ser solicitado en Lista de Documentos entregada durante la inspección ambiental desarrollada. Asimismo, tampoco se remite alguna autorización de la Autoridad Ambiental respecto a algún cambio en la frecuencia de monitoreo establecida en la RCA N°174/2010.</li> </ol>	Sin estación, sólo registros


#### 5.4 Cumplimiento del plan de riego

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
10	<p><b>Considerandos 3.1.6 y 3.2.2.4 RCA N°174/2010</b></p> <p>Realizar aplicación programada y homogénea de los purines al suelo (aguas verdes), de acuerdo a las condiciones de cada zona de aplicación, evitando la formación de pozas por causa de la saturación del suelo, conforme a plano de aplicación.</p>	<p>Mediante la inspección en terreno se pudo constatar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Encargado de la instalación, Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, señaló que no existiría formalmente un plan de aplicación de riles para efectuar riego dentro de los 7 potreros que conforman el área.</li> <li>2. Por otra parte, cabe señalar que no se observó al momento de la inspección la existencia de pozas producto de la saturación del suelo en el área utilizada para el riego con aguas verdes.</li> </ol> <p>A través de la revisión de los documentos entregados por el titular se constató lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. A través de carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, no se remitió plano vigente de las áreas de aplicación de riego (aguas rojas y verdes), indicándose que se entregaría un plano en los próximos 30 días.</li> <li>4. Adicionalmente, a través del mismo documento antes identificado, el titular tampoco remitió registros que permitan verificar la planificación de las actividades de riego por sectores (Fechas de aplicación, áreas involucradas y duración), conforme a lo solicitado mediante Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección ambiental.</li> </ol>	15

<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b>  <b>Fotografía N°4.</b>  Coord. UTM: 4115130 N; 373369 E (Datum WGS84)</p> 	<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b></p> <p><b>Fotografía N°4:</b> Área utilizada el día 5 de febrero de 2013 para efectuar riego con riles verdes, en la cual no se observa la existencia de pozas por causa de la saturación del suelo.</p>
--	---

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
11	<p><b>Considerandos 3.1.2 y 3.2.2.2 RCA N°174/2010</b>  Realizar la descarga de agua tratada y purines en las praderas aladañas de propiedad de la empresa y en 11 hectáreas que corresponden a una antigua zona de extracción de áridos, contando con un total de 25 hectáreas.</p>	<p>Durante la inspección ambiental se constató que se efectuaba la descarga de agua tratada en praderas aladañas de propiedad de la empresa y que los purines eran dispuestos en una antigua zona de extracción de áridos.</p>	13 y 15

Actividades de inspección realizadas:		Descripción Medio de Prueba:
<p><b>Fotografía N°5.</b> Coord. UTM: 4115128 N; 373360 E (Datum WGS84)</p> 	<p><b>Fotografía N°6.</b> Coord. UTM: 4114888 N; 373448 E (Datum WGS84)</p> 	<p><b>Izq. Fotografía N°5:</b> Vestigios de reciente riego con Riles Verdes en antigua zona de extracción de áridos.</p> <p><b>Der. Fotografía N°6:</b> Disposición de Riles Rojos mediante riego en pradera aledaña a la propiedad de la empresa.</p>

<p>N°: 12</p>	<p><b>Exigencia:</b> <b>Considerando 3.2.2.3 RCA N°174/2010</b> Realizar riego tecnificado mediante un sistema presurizado de goteo que utiliza un emisor de 3,8 litros/hora.</p> <p><b>Considerando 3.2.2.3 RCA N°174/2010</b> Aplicar riego con 50 m3 de residuos líquidos cada 9 días durante 2 horas, con una carga orgánica por hectárea de 0,14 kg.</p>	<p><b>Hecho(s) Constatado(s):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mediante la inspección en terreno se constata que el sistema utilizado para efectuar el riego corresponde a aspersores y no a un riego tecnificado mediante sistema presurizado de goteo como estaba comprometido.</li> <li>2. Por otra parte, de acuerdo a lo indicado por el Encargado de la Instalación, Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, el sistema de riego sería utilizado 1 o 2 veces al día durante la temporada actual.</li> </ol>	<p><b>Estaciones:</b> 13</p>
<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b> <b>Fotografía N°7.</b> Coord. UTM: 4114887 N; 373455 E (Datum WGS84)</p> 		<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b> <b>Fotografía N°7:</b> Sistema de aspersión utilizado para el riego con Riles Rojos.</p>	

## 5.5 Monitoreo de aguas subterráneas

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:															
13	<p><b>Considerando 3.2.5.3 RCA N°174/2010</b> Habilitar pozo de observación para la obtención de muestras de aguas subterráneas en la cota más baja del área de disposición.</p>	<p>1. Durante la inspección se efectuó la georreferenciación con equipo PDA marca Trimble Mod. Nomad de los dos pozos utilizados para el muestreo de aguas subterráneas, tanto aguas arriba, como cercano al área utilizada para la disposición de los Riles mediante riego al momento de la inspección (aguas abajo), obteniéndose la siguiente información (Datum WGS84):</p> <p style="text-align: center;"><b>Tabla N°5:</b> Georreferenciación y altitud de pozos utilizados para el muestreo de aguas subterráneas</p> <table border="1" data-bbox="716 654 1612 951"> <thead> <tr> <th>Pozo</th> <th>Coordenada Sur</th> <th>Coordenada Este</th> <th>Altura (msnm)</th> <th>Observación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>4.115.137</td> <td>373.038</td> <td>32.32</td> <td>Pozo adyacente al límite del predio colindante a la empresa LOFER (aguas arriba zona de riego)</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>4.114.819</td> <td>373.471</td> <td>25.76</td> <td>Pozo cercano a punto de riego con Riles Rojos al momento de la inspección (aguas abajo zona de riego)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración Propia</p>	Pozo	Coordenada Sur	Coordenada Este	Altura (msnm)	Observación	A	4.115.137	373.038	32.32	Pozo adyacente al límite del predio colindante a la empresa LOFER (aguas arriba zona de riego)	B	4.114.819	373.471	25.76	Pozo cercano a punto de riego con Riles Rojos al momento de la inspección (aguas abajo zona de riego)	11, 12, 13, 14 y 16
Pozo	Coordenada Sur	Coordenada Este	Altura (msnm)	Observación														
A	4.115.137	373.038	32.32	Pozo adyacente al límite del predio colindante a la empresa LOFER (aguas arriba zona de riego)														
B	4.114.819	373.471	25.76	Pozo cercano a punto de riego con Riles Rojos al momento de la inspección (aguas abajo zona de riego)														





Por otra parte, con el mismo equipo antes señalado, se obtuvieron los siguientes datos de 3 puntos de potencial saturación dentro del área de disposición:

**Tabla N°6:** Georreferenciación y altitud de puntos de potencial saturación dentro del área de disposición

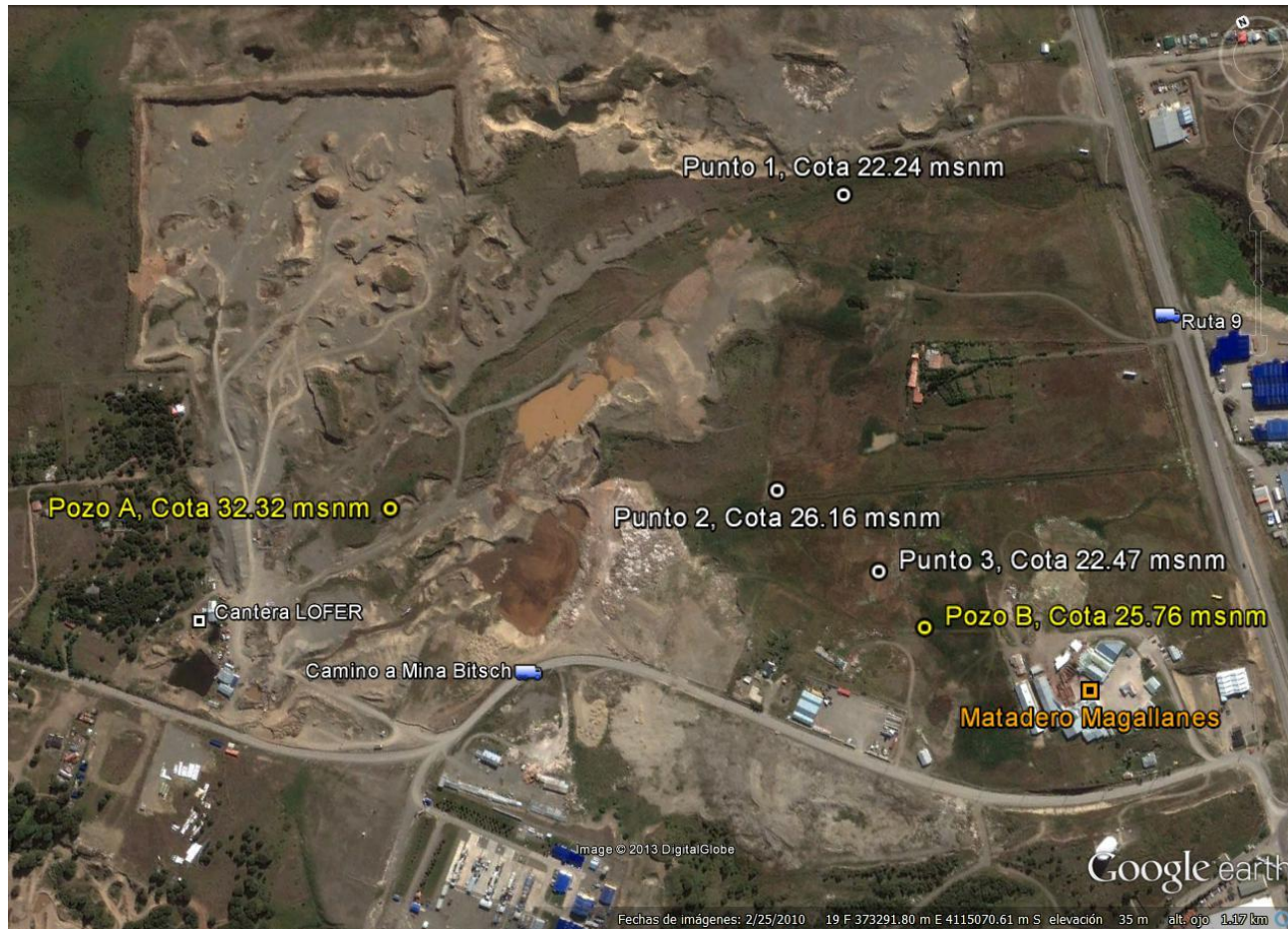
Punto	Coordenada Sur	Coordenada Este	Altura (msnm)	Observación
1	4.115.246	373.579	22.24	Zona de Vegas (Estación 11)
2	4.115.000	373.394	26.16	Zona de riego con potencial saturación en período de mayores precipitaciones (Estación 12)
3	4.114.887	373.455	22.47	Zona de riego actual con riles rojos (Estación 13)

Fuente: Elaboración Propia

2. A raíz de lo anterior, si bien se advirtió la existencia de dos pozos para la obtención de muestras de aguas subterráneas al interior de la zona de riego, de acuerdo a mediciones efectuadas en terreno se constató que éstos no se encontraban emplazados en la cota más baja del área de disposición, sino en cotas superiores tanto a la zona de vegas habilitada para riego, como al lugar donde se efectuaba el riego con Riles Rojos al momento de la inspección.

Actividades de inspección realizadas:		Descripción Medio de Prueba:
<p data-bbox="155 310 709 370"><b>Fotografía N°8.</b> Coord. UTM: 4114819 N; 373475 E (Datum WGS84)</p> 	<p data-bbox="854 310 1409 370"><b>Fotografía N°9.</b> Coord. UTM: 4115138 N; 373038 E (Datum WGS84)</p> 	<p data-bbox="1533 329 1944 487"><b>Izq. Fotografía N°8:</b> Pozo habilitado para la obtención de muestras de aguas subterráneas cercano al lugar donde se efectuaba el riego con Riles Rojos al momento de la inspección.</p> <p data-bbox="1533 524 1944 682"><b>Der. Fotografía N°9:</b> Pozo habilitado para la obtención de muestras de aguas subterráneas aguas arriba de la zona de riego, adyacente al límite del predio colindante a cantera LOFER.</p>

**Figura N°6.** Ubicación de pozos de muestreo de aguas subterráneas y puntos de potencial saturación. (Fuente Google Earth).



**Descripción Medio de Prueba:**

**Figura N°6:** Ubicación de los dos pozos utilizados para el muestreo de aguas subterráneas y los tres puntos identificados como de potencial saturación.

<p><b>N°:</b> 14</p>	<p><b>Exigencia:</b> <b>Considerando 3.2.5.3 RCA N°174/2010</b> Analizar muestra de agua subterránea de un pozo de observación considerando los parámetros pH (en rango comprendido entre 6,0 - 8,5) y Nitrógeno Total (Nitrógeno Kjeldahl+Nitritos+Nitratos) con una concentración límite de 30 mg/l, al comienzo y al final del mayor período de disposición (2 al año). Comparar resultados de monitoreos de aguas subterráneas con análisis similares de norias ubicadas cota arriba de la zona de riego, los cuales serán similares con los realizados en la noria de monitoreo cota abajo.</p>	<p><b>Hecho(s) Constatado(s):</b> Al realizar el análisis de la información entregada por el titular se pudo constatar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A través del Anexo K de Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se remiten registros correspondientes a Informes de Ensayo N°133235-01 y 129614-01, los cuales dan cuenta de los monitoreos efectuados en pozos situados aguas arriba (agosto de 2012) y aguas abajo (julio 2012) del área de disposición de Riles, respectivamente, cuyos muestreos habrían sido realizados por personal de la propia empresa. A continuación se presentan en la Tabla N°7 los resultados de los mismos:</li> </ol> <p><b>Tabla N°7:</b> Resultados de monitoreos de aguas subterráneas efectuados en pozo situado aguas arriba y aguas abajo del área de disposición de RILES mediante riego</p> <table border="1" data-bbox="611 610 1650 886"> <thead> <tr> <th colspan="3">Lugar</th> <th>Pozo aguas abajo del área de disposición de RILES</th> <th>Pozo aguas arriba del área de disposición de RILES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Fecha Término Muestreo</td> <td>23-07-12</td> <td>24-08-12</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Informe N°</td> <td>129614-01</td> <td>133235-01</td> </tr> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite RCA</th> <th>Valor Medido</th> <th>Valor Medido</th> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>-</td> <td>6,0 – 8,5</td> <td>7,20</td> <td>6,37</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno Total</td> <td>mg/l</td> <td>30</td> <td>11,2</td> <td>3,98</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración Propia.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Conforme a los antecedentes tenidos a la vista, el titular remitió resultados de análisis efectuados durante el año 2012 para el control de aguas subterráneas en los pozos ubicados aguas arriba y aguas abajo del área de disposición de Riles mediante riego, no obstante ello, se advierte que los muestreos asociados a los mismos no se habrían efectuado al comienzo y final del periodo de mayor disposición de la instalación (período comprendido entre los meses de junio y julio), sino que en una única oportunidad para cada pozo, pese a haberse solicitado mediante Lista de Documentos la información correspondiente a los últimos 12 meses.</li> <li>3. Por otra parte, respecto de los resultados vinculados a los análisis remitidos, si bien se observa que éstos evidencian el cumplimiento de los límites establecidos para el proyecto en el pozo de observación situado aguas abajo de la zona de riego (noria ubicada cota abajo de la zona de riego), al comparar los resultados de éste con el pozo situado aguas arriba de la zona de riego (noria ubicada cota arriba de la zona de riego), se observa que el primero de ellos presenta valores de pH y concentración de Nitrógeno Total superiores.</li> </ol>	Lugar			Pozo aguas abajo del área de disposición de RILES	Pozo aguas arriba del área de disposición de RILES	Fecha Término Muestreo			23-07-12	24-08-12	Informe N°			129614-01	133235-01	Parámetro	Unidad	Límite RCA	Valor Medido	Valor Medido	pH	-	6,0 – 8,5	7,20	6,37	Nitrógeno Total	mg/l	30	11,2	3,98	<p><b>Estaciones:</b> Sin estación, sólo registros</p>
Lugar			Pozo aguas abajo del área de disposición de RILES	Pozo aguas arriba del área de disposición de RILES																													
Fecha Término Muestreo			23-07-12	24-08-12																													
Informe N°			129614-01	133235-01																													
Parámetro	Unidad	Límite RCA	Valor Medido	Valor Medido																													
pH	-	6,0 – 8,5	7,20	6,37																													
Nitrógeno Total	mg/l	30	11,2	3,98																													


## 5.6 Manejo de Olores

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
15	<b>Considerando 3.2.4.4 RCA N°174/2010</b> Resguardar los excesos de carga orgánica en el riego para efectos de evitar la generación de malos olores.	Se percibió la presencia de olores molestos de baja intensidad, similares a los existentes en las unidades de pretratamiento de riles rojos, en el sector que era utilizado al momento de la inspección para efectuar el riego con riles rojos.	13

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
16	<b>Considerando 3.3.1 RCA N°174/2010</b> Emisiones de olores son leves, no pestilentes y pueden ser percibidas solo en la zona inmediatamente aledaña a la planta y en un radio muy pequeño desde la fuente.	No se percibió la presencia de olores molestos en el sector aledaño al biofiltro (principal fuente de potencial generación de olores).	7


## 5.7 Plan de Contingencia

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
17	<b>Considerando 3.2.4.1 RCA N°174/2010</b> Activar equipos de emergencia ante cortes de energía eléctrica y acumular agua en la planta elevadora.	Según lo indicado por el Encargado de la Instalación, Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, no existe respaldo eléctrico ante cortes de energía para la planta de faenamiento ni para el sistema de tratamiento de los riles generados.	Sin estación, sólo registros

N°:  18	<b>Exigencia:</b>  <b>Considerando 3.2.4.5 RCA N°174/2010</b> Demarcar áreas propensas a la saturación en los períodos de mayores precipitaciones, las cuales se evitarán en dicha época.	<b>Hecho(s) Constatado(s):</b>  No se observó en terreno que exista la demarcación de las áreas propensas a saturación (zonas de vegas) en períodos de mayores precipitaciones, conforme a lo descrito en plano de zonas de riego en período de precipitaciones, adjunto en Anexo de la DIA del proyecto "Modificación Proyecto Planta de Tratamiento de Riles Cecinas Bavaria S.A.".	<b>Estaciones:</b>  12
<b>Actividades de inspección realizadas:</b>  <b>Fotografía N°10.</b> Coord. UTM: 4115000 N; 373394 E (Datum WGS84)  		<b>Descripción Medio de Prueba:</b>  <b>Fotografía N°10:</b> Vista de zona de riego con potencial saturación en período de mayores precipitaciones.	

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
19	<b>Considerando 3.2.4.5 RCA N°174/2010</b> Contar con una zanja de retención de 50 cm. de profundidad, con la finalidad de evitar el escurrimiento de aguas hacia las zonas saturadas.	De acuerdo a lo indicado por el Encargado de la Instalación, Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, y lo observado in situ, no se cuenta con zanjas que permitan la retención de aguas en las áreas destinadas a riego.	12, 13 y 15


N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
20	<b>Considerando 3.2.4.6 RCA N°174/2010</b> Contar con bombas de reemplazo (motobombas portátiles) ante contingencias.	Se observó que cada carro succionador (Estanque purinero) existente en la instalación, contaba con su respectiva bomba para ser utilizada ante contingencias.	8

Actividades de inspección realizadas:	Descripción Medio de Prueba:
<p data-bbox="151 855 714 915"><b>Fotografía N°11.</b> Coord. UTM: 4114805 N; 373551 E (Datum WGS84)</p> 	<p data-bbox="1197 920 1942 980"><b>Fotografía N°11:</b> Vista de carro succionador (Estanque purinero) con su respectiva bomba ante contingencias.</p>

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:																																
21	<p><b>Considerando 3.2.4.6 RCA N°174/2010</b>            Contar con carro succionador con bomba independiente que puede ser remolcado por cualquiera de los 2 tractores que se encuentran en la planta, con capacidad para 2000 litros ante contingencias.</p>	<p>1. Se observó durante la inspección la existencia de 7 carros succionadores (estanques purineros) y 2 tractores de remolque, disponibles ante contingencias.</p> <p>2. Se tomaron mediciones in situ con huincha a los estanques purineros disponibles en la instalación, obteniéndose los siguientes datos:</p> <p><b>Tabla N°8:</b> Dimensiones y volúmenes máximos calculados de los estanques purineros disponibles en la instalación</p> <table border="1" data-bbox="758 578 1570 976"> <thead> <tr> <th>Estanque Purinero</th> <th>Diámetro (m)</th> <th>Longitud (m)</th> <th>Volumen máximo (litros)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1,2</td> <td>3,1</td> <td>3504</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1,5</td> <td>3,2</td> <td>5652</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1,5</td> <td>3,4</td> <td>6005</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1,4</td> <td>4,15</td> <td>6385</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1,6</td> <td>4,85</td> <td>9747</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1,2</td> <td>2,6</td> <td>2939</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>1,2</td> <td>2,6</td> <td>2939</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración Propia</p> <p>3. Conforme a los resultados obtenidos, se verificó que todos los estanques purineros disponibles en la instalación poseían una capacidad superior a los 2000 litros.</p>	Estanque Purinero	Diámetro (m)	Longitud (m)	Volumen máximo (litros)	1	1,2	3,1	3504	2	1,5	3,2	5652	3	1,5	3,4	6005	4	1,4	4,15	6385	5	1,6	4,85	9747	6	1,2	2,6	2939	7	1,2	2,6	2939	8
Estanque Purinero	Diámetro (m)	Longitud (m)	Volumen máximo (litros)																																
1	1,2	3,1	3504																																
2	1,5	3,2	5652																																
3	1,5	3,4	6005																																
4	1,4	4,15	6385																																
5	1,6	4,85	9747																																
6	1,2	2,6	2939																																
7	1,2	2,6	2939																																




Actividades de inspección realizadas:		Descripción Medio de Prueba:
<p><b>Fotografía N°12.</b> Coord. UTM: 4114808 N; 373555 E (Datum WGS84)</p>  <p><small>Lat: 53° 6' 4,23" S Long: 70° 53' 19,14" W</small></p>	<p><b>Fotografía N°13.</b> Coord. UTM: 4114759 N; 373534 E (Datum WGS84)</p>  <p><small>Lat: 53° 6' 5,79" S Long: 70° 53' 20,28" W</small></p>	<p><b>Izq. Fotografía N°12:</b> Vista general de carros succionadores (Estanques purineros) con su respectiva bomba.</p> <p><b>Der. Fotografía N°13:</b> Tractores disponibles en la instalación para el remolque de carros succionadores ante contingencias.</p>



N°:  22	<b>Exigencia:</b>  <b>Considerando 3.2.4.9 RCA N°174/2010</b> Observar en forma permanente la superficie del terreno, procediendo a rastrillarlo si se formara alguna costra que no permitiera infiltrar el agua.	<b>Hecho(s) Constatado(s):</b>  Se observó la existencia de un área irregular de un diámetro aproximado de 23 metros, en la cual se presentaban vestigios de reciente riego con Riles Verdes y costras superficiales, los cuales corresponderían, según lo indicado por el Encargado de la Instalación, Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, al riego realizado el día 05/02/13.	<b>Estaciones:</b>  11, 12, 13 y 15
<b>Actividades de inspección realizadas:</b> <b>Fotografía N°14.</b> Coord. UTM: 4115128 N; 373360 E (Datum WGS84) 		<b>Descripción Medio de Prueba:</b>  <b>Fotografía N°14:</b> Vista de costras superficiales existentes en terreno recientemente regado con Riles Verdes.	

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
23	<p><b>Considerando 3.2.4.10 RCA N°174/2010</b> Suspender automáticamente los servicios de faena en caso que sea imposible regar, hasta que se aclaren las posibles causas y eventuales efectos, dando seguridad de que no se generarán RILES, reanudándose la disposición sólo una vez aprobadas las acciones correctivas destinadas a solucionar la contingencia por parte de la Autoridad Ambiental.</p>	<p>De acuerdo a lo señalado durante la actividad de inspección, por el Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, Encargado de la instalación, no habrían existido eventos de contingencias que pudieran haber implicado la imposibilidad de regar las áreas habilitadas para ello.</p>	<p>Sin estación, sólo registros</p>

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
24	<p><b>Considerando 3.2.4.10 RCA N°174/2010</b> Dar aviso dentro de las 24 horas siguientes en caso de producirse cualquier descarga de RILES en cualquier área o forma distinta a la contemplada en el proyecto.</p>	<p>De acuerdo a lo señalado durante la actividad de inspección, por el Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, Encargado de la instalación, no habrían existido descargas de riles en áreas o forma distinta al riego.</p>	<p>Sin estación, sólo registros</p>

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
25	<p><b>Considerando 3.2.2.6 RCA N°174/2010</b>  Avisar a terceras personas con letreros puestos estratégicamente en el terreno, que dicha propiedad riega con agua no potable.</p>	<p>Se observó la existencia de a lo menos tres letreros que indicarían que en la propiedad se efectúa riego con agua no potable.</p>	8 y 11
<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b>  <b>Fotografía N°15.</b>  Coord. UTM: 4115129 N; 373610 E (Datum WGS84)</p>		<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b>  <b>Fotografía N°15:</b> Letrero instalado en el cierre perimetral del área de riego, a través del cual se indica que dichos terrenos no serían regados con agua potable.</p>	
			

## 5.8 Afectación del Suelo

<b>N°:</b>  26	<b>Exigencia:</b>  <b>Considerando 3.2.2.1.4 RCA N°174/2010</b> No se prevé filtraciones de residuos líquidos hacia el suelo o área de emplazamiento del sistema de tratamiento (Biofiltro).	<b>Hecho(s) Constatado(s):</b>  Se advirtió la existencia de 38 puntos de evidente filtración en las paredes exteriores (perímetro) del biofiltro, cuyo flujo generado se extendía hacia el suelo adyacente una longitud promedio de 90 cm.	<b>Estaciones:</b> 7
<b>Actividades de inspección realizadas:</b>		<b>Descripción Medio de Prueba:</b>	
<b>Fotografía N°16.</b> Coord. UTM: 4114720 N; 373533 E (Datum WGS84)  		<b>Fotografía N°17.</b> Coord. UTM: 4114722 N; 373547 E (Datum WGS84)  	
		<b>Fotografías N°16 y 17:</b> Filtraciones observadas en las paredes exteriores del Biofiltro hacia el suelo adyacente.	

<p>N°: 27</p>	<p><b>Exigencia:</b></p> <p><b>Considerando 3.2.2.6 RCA N°174/2010</b>          No utilizar campo de riego para otros fines que la disposición de los RILES, con excepción del ingreso de animales a pastoreo luego de una inspección y autorización por el servicio competente, después de un período de carencia de 2 meses.</p>	<p><b>Hecho(s) Constatado(s):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se observó la presencia de ganado bovino en el potrero utilizado para el riego con Riles Rojos al momento de la inspección, el cual habría sido retirado posteriormente de dicha área.</li> <li>2. Adicionalmente, es preciso señalar que a través del Anexo L de Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se remitió copia del Ord. N°0190 de la Dirección Regional del SAG de Magallanes y Antártica Chilena de fecha 9 de febrero de 2012, en el cual se autorizó a Cecinas Bavaria Ltda. el pastoreo de animales con fines de aprovechamiento del pasto en las parcelas números 6 y 7, ubicadas directamente al norte de las instalaciones de la industria, con las precauciones necesarias de bioseguridad tanto con los vecinos como con la Ruta 9 Norte. Cabe destacar, sin embargo, que la autorización indicada hace referencia a la carta solicitud del titular de fecha 31 de enero de 2012, la cual consideró la mantención de alrededor de 50 bovinos en el área señalada, en forma posterior a una carencia de riego de más de 3 meses y sólo por un período de 5 a 6 meses, plazo que ya expiró.</li> </ol>	<p><b>Estaciones:</b></p> <p>13</p>
<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b></p>		<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b></p>	
<p><b>Fotografía N°18.</b></p>		<p><b>Fotografía N°19.</b></p>	
<p>Coord. UTM: 4114782 N; 373536 E (Datum WGS84)</p>		<p>Coord. UTM: 4114737 N; 373610 E (Datum WGS84)</p>	
			
		<p><b>Fotografías N°18 y 19:</b> Vista general de ganado bovino en terrenos utilizados para riego al momento de la inspección.</p>	


<p><b>Fotografía N°20.</b> Coord. UTM: 4114961 N; 373410 E (Datum WGS84)</p> 	<p><b>Fotografía N°20:</b> Presencia de fecas recientes de ganado en sector utilizado para riego con riles rojos al momento de la inspección.</p>
--	---

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
28	<p><b>Considerando 3.2.5.4 RCA N°174/2010</b> Efectuar monitoreo anual de suelo de los parámetros materia orgánica, Nitrógeno Total, Conductividad Eléctrica y pH, tomando muestras de los 15, 30 y 60 cm. de profundidad, compuesta por submuestras que abarquen como máximo una superficie de hasta 1,9 hectáreas totales a regar.</p>	<p>Mediante el análisis de la información entregada por el titular se pudo constatar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A través del Anexo I de Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se remiten registros correspondientes a Informes de Ensayo N°129436 y 129616, los cuales dan cuenta del monitoreo de los parámetros Conductividad, Nitrógeno Total, COT, Porcentaje de Humedad y pH en muestras de suelo obtenidas durante el mes de julio de 2012 a 15, 30 y 60 cm de profundidad, no obstante ello, se advierte que cada una de ellas no se encontraría compuesta por submuestras, sino que sólo corresponderían a muestras de tipo puntual.</li> <li>2. Por otra parte, se aprecia que el titular remitió únicamente los monitoreos de suelo correspondientes al año 2012, sin adjuntarse los registros correspondientes al año 2011, conforme se habría solicitado mediante Lista de Documentos entregada durante la inspección ambiental desarrollada.</li> </ol>	Sin estación, sólo registros

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
29	<p><b>Considerando 3.2.5.4 RCA N°174/2010</b>            Monitorear la humedad del suelo a profundidades de 30, 60 y 90 cm., en forma semanal y durante el mayor período de disposición, con la finalidad de prevenir que los riles dispuestos alcancen la napa freática, utilizando un tensiómetro agrológico y tomando muestras aleatorias.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A través del Anexo J de Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se remiten registros correspondientes a Informes de Ensayo N°129437 y 129617, los cuales dan cuenta del monitoreo del porcentaje de humedad efectuado en muestras de suelo obtenidas durante el mes de julio de 2012 a 30, 60 y 90 cm de profundidad.</li> <li>2. Por otra parte, de acuerdo a la información de consumos de agua proporcionada por el titular correspondiente al año 2012, se puede inferir que el período de máxima productividad de la instalación (asociado a un mayor consumo) se habría generado durante los meses de junio y julio.</li> <li>3. Considerando lo anteriormente señalado, se advierte que si bien el titular remitió los monitoreos de humedad de suelo comprometidos, los muestreos asociados a los mismos se habrían efectuado solo durante parte del mes de julio del año 2012, no habiéndose adjuntado registros que permitan verificar la realización de los monitoreos señalados con una frecuencia semanal durante el mayor período de disposición, pese a que ello habría sido solicitado a través de Lista de Documentos entregada durante el desarrollo de la inspección ambiental.</li> </ol>	Sin estación, sólo registros



## 5.9 Intervención o Afectación de cursos de agua



N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
30	<p><b>Considerandos 3.1.6 y 3.2.2.6 RCA N°174/2010</b> Dejar una franja de protección, de metros, para cuerpos y/o cursos de agua, para límites con predios vecinos y caminos públicos.</p>	<p>Se recorrió la zona de vegas situada dentro del área utilizada para riego (punto más bajo de la misma), observándose que no existían vestigios de riego en la misma que permitieran vislumbrar una transgresión a la franja de protección preestablecida.</p>	11
<p><b>Actividades de inspección realizadas:</b></p>		<p><b>Descripción Medio de Prueba:</b></p>	
<p><b>Fotografía N°21.</b> Coord. UTM: 4115246 N; 373579 E (Datum WGS84)</p>		<p><b>Fotografía N°21:</b> Zona de vegas existente al interior del área destinada a riego.</p>	
			

### 5.10 Manejo de residuos sólidos

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
31	<p><b>Considerandos 3.2.2.1.1 y 3.3.3 RCA N°174/2010</b></p> <p>Acopiar de manera temporal los residuos sólidos retenidos en la etapa de filtración y las grasas provenientes del desgrasador, para su posterior retiro por una empresa especializada en el rubro y disposición en un lugar autorizado.</p>	<p>Durante la inspección en terreno se constató que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los residuos sólidos provenientes del filtro rotatorio (pretratamiento de riles rojos), son acumulados en un contenedor, siendo almacenados, de acuerdo a lo indicado por el Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, Encargado de la instalación, en conjunto con los residuos sólidos provenientes del tamizado de aguas verdes, para su posterior retiro por la Empresa Transportes Davet y disposición final en vertedero comunal.</li> </ol> <p>A través del análisis en gabinete de la información entregada por el titular, se constató que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. En cuanto a las grasas provenientes del desgrasador del sistema de pretratamiento de riles rojos, si bien el Encargado de la instalación, Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, indicó durante la inspección que eran almacenadas junto a los demás residuos sólidos generados en el sistema de pretratamiento antes indicado, posteriormente, mediante carta de fecha 14 de febrero de 2013, el titular señaló que son enviadas a rendering, utilizándose como subproducto para la elaboración de harina de carne y hueso, además de cebo. Cabe señalar, además, que mediante Anexo M del documento antes señalado, el titular remitió copia de Factura N°9567 del 8 de febrero de 2012, a través de la cual se acredita la comercialización de la grasa procesada en el sistema de rendering a la empresa Comercial Pet-Food Ltda. ubicada en la comuna de Paine, Región Metropolitana.</li> <li>3. Por otra parte, en Anexo D de Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se remitieron copias de las Resoluciones N°42 y 16, ambas de la Seremi de Salud Magallanes, de fechas 2 de septiembre de 2008 y 26 de junio de 2009, respectivamente, las cuales autorizan a la Empresa de Transporte Alejandro Davet Fasola E.I.R.L., para la recolección y transporte de residuos de tipo industrial no peligrosos desde los lugares de generación hasta el Vertedero Municipal de Punta Arenas.</li> </ol>	5

		<p>4. Adicionalmente, mediante Anexo C de la carta identificada en el párrafo precedente, se presentan copias de Certificados de Recepción de Residuos Sólidos Industriales de fechas 26/01/12, 18/04/12, 26/05/12, 07/09/12 y 21/12/12, los cuales permiten constatar que los residuos de tamiz generados por el Matadero Magallanes, habrían sido transportados y dispuestos finalmente en el vertedero municipal de Punta Arenas por la empresa Transportes Davet.</p>	
Actividades de inspección realizadas:		Descripción Medio de Prueba:	
<p><b>Fotografía N°22.</b> Coord. UTM: 4114741 N; 373598 E (Datum WGS84)</p> 	<p><b>Fotografía N°23.</b> Coord. UTM: 4114743 N; 373596 E (Datum WGS84)</p> 	<p><b>Izq. Fotografía N°22:</b> Contenedor utilizado para el almacenamiento de los residuos sólidos retenidos en el pretratamiento de riles rojos y tamizado de aguas verdes.</p> <p><b>Der. Fotografía N°23:</b> Interior de contenedor utilizado para el almacenamiento de los residuos sólidos retenidos en el pretratamiento de riles rojos y tamizado de aguas verdes.</p>	

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
32	<p><b>Considerando 3.3.3 RCA N°174/2010</b> Retirar los residuos sólidos generados del tamizado de las aguas verdes por medio de canastillos recolectores y efectuar su depósito en contenedores habilitados por la empresa de retiro de residuos, para su disposición en vertederos autorizados.</p>	<p>Durante la inspección en terreno se constató que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los residuos sólidos contenidos en las aguas verdes eran retenidos mediante canastillos recolectores ubicados en el Estanque de Acumulación de las mismas.</li> <li>2. De acuerdo a lo indicado por el Encargado de la instalación, Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, los residuos sólidos provenientes del tamizado de aguas verdes son almacenados en un contenedor en conjunto con los residuos sólidos provenientes del filtro rotatorio (pretratamiento de riles rojos) para su retiro por la Empresa Transportes Davet y posterior disposición final en el vertedero comunal.</li> </ol> <p>A través del análisis en gabinete de la información entregada por el titular, se constató que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Mediante Anexo C de Carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se presentan copias de Certificados de Recepción de Residuos Sólidos Industriales de fechas 26/01/12, 18/04/12, 26/05/12, 07/09/12 y 21/12/12, los cuales permiten constatar que los residuos de tamiz generados por el Matadero Magallanes, habrían sido transportados y dispuestos finalmente en el vertedero municipal de Punta Arenas por la empresa Transportes Davet.</li> </ol>	6



Actividades de inspección realizadas:		Descripción Medio de Prueba:
<p><b>Fotografía N°24.</b> Coord. UTM: 4114739 N; 373593 E (Datum WGS84)</p> 	<p><b>Fotografía N°25.</b> Coord. UTM: 4114753 N; 373609 E (Datum WGS84)</p> 	<p><b>Fotografías N°24 y 25:</b> Canastillos recolectores utilizados para el tamizado de las aguas verdes en Estanque de Acumulación.</p>

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
33	<p><b>Considerando 3.5.4.3 RCA N°150/2007</b> [...] En cuanto al decantado de lavado de camiones: el aserrín mezclado con guano es barrido y se utiliza como sustrato para el biofiltro, en caso de no ser necesario se destina a vertedero.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De acuerdo a lo indicado por el Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, Encargado de la instalación durante la inspección, los camiones utilizados para el transporte de ganado no contarían con aserrín.</li> <li>2. De igual forma, mediante carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se indicó que no existe aserrín mezclado con guano en las instalaciones del Matadero Magallanes y que los camiones no utilizarían dicho insumo en su camada para el transporte de animales.</li> </ol>	3

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
34	<p><b>Considerando 3.2.2.5 RCA N°174/2010</b>            [...] No se podrá disponer el humus hasta tener aprobación de la autoridad ambiental. La forma de operar es que en forma previa a retirarlo del biofiltro se realizarán análisis como fertilizante y bacteriológicos, una vez que se obtengan los resultados se informará a la Autoridad Ambiental, con la finalidad de contar con la autorización para proceder a su aplicación en los ex terrenos degradados, su comercialización o bien disponerlos en vertederos autorizados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mediante carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, se indica que no se ha efectuado ningún retiro de humus desde el biofiltro, por lo cual no se contaría con registros de análisis del mismo ni con autorizaciones emitidas por la Autoridad Ambiental para su aplicación en terrenos de la empresa. Asimismo, a través del documento antes señalado se indica que el humus sólo sería utilizado para mejoramiento de suelos degradados en terrenos de propiedad del titular (antigua área de extracción de áridos), descartando su comercialización o depósito en vertederos.</li> <li>2. Por otra parte además, según lo observado en la zona de riego correspondiente a ex cantera y lo corroborado por el Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, Encargado de la instalación durante la inspección, no se habría efectuado aún la disposición de humus en dicho sector.</li> </ol>	15

### 5.11 Sistema de Tratamiento de Riles, obras y autorizaciones asociadas

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
35	<p><b>Considerando 3.1.6 RCA N°174/2010</b>            Contar con estanque de homogenización y eculización de purines (aguas verdes), previo a su distribución en el suelo, el cual utiliza 2 agitadores, una picadora y una bomba de impulsión.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se observó que se utiliza un estanque para la acumulación de las aguas verdes generadas por la instalación, previo a su disposición mediante riego, el cual contaba al momento de la inspección con 1 agitador.</li> <li>2. Por otra parte, según lo indicado por el Encargado de la instalación, Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, el agitador antes mencionado contaría con una picadora en su extremo inferior, encontrándose el agitador faltante en mantención.</li> </ol>	6

Actividades de inspección realizadas:		Descripción Medio de Prueba:
<p><b>Fotografía N°26.</b> Coord. UTM: 4114748 N; 373615 E (Datum WGS84)</p> 	<p><b>Fotografía N°27.</b> Coord. UTM: 4114722 N; 373604 E (Datum WGS84)</p> 	<p><b>Fotografía N°26:</b> Vista de Estanque de acumulación de Riles Verdes con agitador.</p> <p><b>Fotografía N°27:</b> Soporte para la fijación de agitador en mantención y vista de línea de impulsión de Riles verdes para su disposición mediante riego.</p>

N°:	Exigencia:	Hecho(s) Constatado(s):	Estaciones:
36	<p><b>Considerando 5 RCA N°174/2010</b> Contar con el permiso ambiental sectorial contemplado en el Título VII, artículo 90 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</p>	<p>Mediante carta del Titular de fecha 14 de febrero de 2013, no se remite copia de los documentos que permitan acreditar la obtención del PAS correspondiente al Art. 90 del D.S. SEGPRES N°95/01, conforme a lo solicitado a través de listado entregado al momento de la inspección ambiental (según consta en el acta respectiva), argumentándose que la obtención del permiso aludido será acreditada en los próximos 60 días ante la autoridad competente.</p>	<p>Sin estación, sólo registros</p>

## 6 OTROS HECHOS

- 6.1. Se advirtió que en el área de almacenamiento de residuos sólidos industriales (subproductos de origen animal) previo ingreso a rendering, existía la presencia de escurrimientos de residuos líquidos de características similares a la sangre, los cuales abarcarían una superficie aproximada de 7,8 m<sup>2</sup> según mediciones y se acumularían sin ser conducidos al sistema de tratamiento de efluentes. Ver Fotografía N°28 del Anexo2.
- 6.2. Por otra parte, según se constató en ladera situada frente a los estanques purineros, existía una acumulación sobre el terreno de efluentes líquidos de un olor similar a los riles rojos, la cual provendría, según lo observado y posteriormente corroborado por el Encargado de la instalación, Sr. Ariel Sepúlveda Gutiérrez, del condensado evacuado por un ducto del sistema de tratamiento de olores del rendering, cuyo escurrimiento se extendería una longitud de 9,5 metros hasta el punto de su acumulación. Ver Fotografías N°29 y 30 del Anexo 2.
- 6.3. Adicionalmente se constató también que se encontraban en construcción dos galpones en un área contigua al biofiltro operativo, los cuales, de acuerdo a lo observado en planos suministrados por el arquitecto de la obra al momento de la inspección, abarcarían una superficie que superaría levemente los 1000 m<sup>2</sup> individualmente, y que de acuerdo a lo informado mediante carta del titular de fecha 14 de febrero de 2013 a raíz de solicitud efectuada mediante el acta de la inspección, corresponderían a un nuevo emprendimiento que no formaría parte del Matadero Magallanes. Ver Fotografía N°31 del Anexo 2.
- 6.4. Con respecto al formulario asociado a la recepción de los antecedentes requeridos por la Resolución N° 574 asociados al titular Cecinas Bavaria Ltda., éste se encuentra en estado de “Enviado” al día 05/02/2013; incluyendo información de la RCA N° 150 del año 2007 “Planta De Tratamiento De Riles Para Cecinas Bavaria Ltda.: Punta Arenas, Xii Región Tratamiento De Riles Cecinas Bavaria” y la RCA N° 174 del año 2010 “Modificación Proyecto Planta De Tratamiento De Riles Cecinas Bavaria S.A.”, habiendo sido remitido virtualmente y en papel dentro del plazo establecido. Ver Anexo 5.



## 7 CONCLUSIONES

La actividad de fiscalización ambiental realizada consideró la verificación de un total de 36 exigencias relativas a dos Resoluciones de Calificación Ambiental que posee la instalación, las cuales corresponderían a los proyectos “Planta de Tratamiento de Riles para Cecinas Bavaria Ltda.: Punta Arenas, XII Región. Tratamiento de Riles Cecinas Bavaria” (RCA N°150/2007) y “Modificación proyecto Planta de Tratamiento de Riles Cecinas Bavaria S.A.” (RCA N°174/2010).

Del total de exigencias evaluadas, veintiuna (21) correspondieron a no conformidades principales, las cuales se describen en la siguiente tabla:

Exigencia N°	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
3	Verificar las condiciones de descarga según las alternativas autorizadas.	<p><u>Considerando 3.2.5.2 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Ejecutar monitoreo de RIL rojo de acuerdo a la NCh411/10 por laboratorio acreditado por la SISS en la descarga al pozo de acumulación previo bombeo hacia el riego tecnificado.</i></p>	Se observó que los muestreos de Riles Rojos no son efectuados por un laboratorio acreditado, sino por personal de la propia empresa.
4	Calidad del efluente de acuerdo a normativa aplicable o valores establecidos en la RCA.	<p><u>Considerando 3.2.2.2 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Cumplir condiciones de salida del efluente de aguas rojas considerando pH entre 6,0 y 8,5 y concentraciones de DBO5 de 300 mg/l, Aceites y Grasas de 50 mg/l, Sólidos Suspendidos de 300 mg/l, Nitrógeno total de 75 mg/l y fenoles de 1 mg/l.</i></p>	No se han remitido antecedentes que permitan respaldar que se ha dado cumplimiento a las condiciones de salida definidas para el efluente de aguas rojas respecto a los parámetros pH, DBO <sub>5</sub> , Aceites y Grasas, Sólidos Suspendidos, Nitrógeno Total y Fenoles.
5	Calidad del efluente de acuerdo a normativa aplicable o valores establecidos en la RCA.	<p><u>Considerando 3.2.5.2 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Realizar monitoreo mensual de RIL rojo basándose en la NCh1.333 y Guía de Riego Condiciones básicas para la aplicación de Riles de agroindustrias en riego, SAG, estableciéndose un valor límite de 30°C para la T°, una concentración según Tabla N°2 de la NCh1.333 para los SDT y Conductividad Eléctrica, y una concentración límite de 30 mg/l para el Nitrógeno Total Kjeldahl.</i></p>	<p>No se han remitido antecedentes que permitan respaldar que se han efectuado los monitoreos de Temperatura, Sólidos Disueltos Totales, Conductividad Eléctrica y Nitrógeno Total Kjeldahl en el Ril Rojo con una frecuencia mensual.</p> <p>Por otra parte, los resultados de los monitoreos remitidos evidenciaron la excedencia del valor límite establecido en la RCA N°174/2010 para el parámetro Nitrógeno Total Kjeldahl.</p>

Exigencia N°	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
6	Calidad del efluente de acuerdo a normativa aplicable o valores establecidos en la RCA.	<p><u>Considerando 4.1.1 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Cumplir con los límites máximos permitidos por la NCh1.333 para la disposición final de los residuos líquidos mediante riego superficial.</i></p>	Se advierte que los resultados de los monitoreos de Riles remitidos, evidenciaron la excedencia de los valores límites descritos en la Tabla N°1 de la NCh1333.Of78 para los parámetros Cloruros, Molibdeno, Sodio Porcentual y Sulfatos en los Riles Verdes, además de los parámetros Cloruros, Manganeso y Sodio Porcentual para el caso de los Riles Rojos.
7	Calidad del efluente de acuerdo a normativa aplicable o valores establecidos en la RCA.	<p><u>Considerando 4.1.1 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Realizar una vez al año y durante el periodo de máxima productividad los primeros 3 años, un análisis químico de la NCh1.333/78, el cual podrá distanciarse a 1 monitoreo cada 2 años si éstos se mantienen dentro de los parámetros máximos permitidos, previa autorización de la autoridad ambiental.</i></p>	<p>Se advierte que la muestra tomada para efectuar el análisis químico de la NCh1333/78 en los Riles Rojos, habría sido obtenida fuera del período de máxima productividad de la instalación.</p> <p>Adicionalmente no se han remitido antecedentes que permitan respaldar que se han efectuado los análisis químicos de la NCh1333/78 con una frecuencia anual ni que éstos hayan considerado la medición del parámetro Litio (cítricos).</p>

Exigencia N°	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
8	Calidad del efluente de acuerdo a normativa aplicable o valores establecidos en la RCA.	<p><u>Considerando 4.2.2 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Considerar los límites máximos establecidos en la tabla del punto 3.7 del D.S. N°90/00 para los parámetros pH, Aceites y Grasas, Índice de Fenol, DBO5 y Sólidos Suspendedos, enviando muestras a un laboratorio certificado una vez al mes durante el primer año de funcionamiento, pudiendo realizarse cada 3 meses una vez que se cumpla con los parámetros durante 12 meses, previa autorización de la autoridad ambiental vigente.</i></p>	No se han remitido antecedentes que permitan respaldar que se ha dado cumplimiento a los límites máximos establecidos en la tabla del punto 3.7 del D.S. N°90/00 para los parámetros pH, Aceites y Grasas, Índice de Fenol, DBO5, y Sólidos Suspendedos en las aguas rojas.
9	Calidad del efluente de acuerdo a normativa aplicable o valores establecidos en la RCA.	<p><u>Considerando 4.2.2 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Realizar un muestreo anual y durante el período de máxima productividad por los primeros 3 años para el control del Poder Espumógeno, en caso que se mantengan dentro de los parámetros máximos permitidos, pudiendo distanciarse a un monitoreo cada 2 años previa autorización de la autoridad ambiental.</i></p>	No se han remitido antecedentes que permitan respaldar que se han efectuado monitoreos para el control del parámetro Poder Espumógeno con una frecuencia anual, ni que éstos hayan sido efectuados además a los Riles Rojos.
10	Cumplimiento de plan de riego.	<p><u>Considerandos 3.1.6 y 3.2.2.4 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Realizar aplicación programada y homogénea de los purines al suelo (aguas verdes), de acuerdo a las condiciones de cada zona de aplicación, evitando la formación de pozas por causa de la saturación del suelo, conforme a plano de aplicación.</i></p>	No se han remitido antecedentes que permitan respaldar que se ha efectuado una aplicación programada y homogénea de los purines al suelo, de acuerdo a las condiciones de cada zona de aplicación y conforme a planos de aplicación.

Exigencia N°	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
12	Cumplimiento de plan de riego.	<p><u>Considerando 3.2.2.3 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Realizar riego tecnificado mediante un sistema presurizado de goteo que utiliza un emisor de 3,8 litros/hora.</i></p> <p><i>Aplicar riego con 50 m3 de residuos líquidos cada 9 días durante 2 horas, con una carga orgánica por hectárea de 0,14 kg.</i></p>	<p>Se constató que el sistema utilizado para efectuar el riego corresponde a aspersores y no a un riego tecnificado mediante sistema presurizado de goteo como estaba comprometido.</p> <p>Por otra parte, el sistema de riego estaría siendo utilizado 1 o 2 veces al día durante la temporada estival.</p>
13	Monitoreo de aguas subterráneas.	<p><u>Considerando 3.2.5.3 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Habilitar pozo de observación para la obtención de muestras de aguas subterráneas en la cota más baja del área de disposición.</i></p>	<p>El pozo de observación habilitado para la obtención de muestras de aguas subterráneas no se encuentra emplazado en la cota más baja del área de disposición de efluentes.</p>
14	Monitoreo de aguas subterráneas.	<p><u>Considerando 3.2.5.3 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Analizar muestra de agua subterránea de un pozo de observación considerando los parámetros pH (en rango comprendido entre 6,0 - 8,5) y Nitrógeno Total (Nitrógeno Kjeldahl+Nitritos+Nitratos) con una concentración límite de 30 mg/l, al comienzo y al final del mayor período de disposición (2 al año). Comparar resultados de monitoreos de aguas subterráneas con análisis similares de norias ubicadas cota arriba de la zona de riego, los cuales serán similares con los realizados en la noria de monitoreo cota abajo.</i></p>	<p>Los resultados de análisis remitidos no permiten acreditar que se han efectuado muestreos de aguas subterráneas desde pozos de observación al comienzo y final del período de mayor disposición (2 veces al año).</p> <p>Por otra parte, dichos resultados evidenciaron en el pozo situado aguas abajo de la zona de riego, valores superiores en los parámetros pH y Nitrógeno Total respecto al pozo de observación situado aguas arriba de la misma.</p>

Exigencia N°	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
17	Plan de contingencia.	<p><u>Considerando 3.2.4.1 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Activar equipos de emergencia ante cortes de energía eléctrica y acumular agua en la planta elevadora.</i></p>	No existe respaldo eléctrico ante cortes de energía para el sistema de tratamiento de riles.
18	Plan de contingencia.	<p><u>Considerando 3.2.4.5 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Demarcar áreas propensas a la saturación en los períodos de mayores precipitaciones, las cuales se evitarán en dicha época.</i></p>	No se han demarcado las áreas propensas a saturación en los períodos de mayores precipitaciones
19	Plan de contingencia.	<p><u>Considerando 3.2.4.5 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Contar con una zanja de retención de 50 cm. de profundidad, con la finalidad de evitar el escurrimiento de aguas hacia las zonas saturadas.</i></p>	No se cuenta con zanjas que permitan efectuar la retención de aguas en las áreas destinadas a riego, a efectos de evitar su escurrimiento hacia las zonas saturadas.
22	Plan de contingencia.	<p><u>Considerando 3.2.4.9 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Observar en forma permanente la superficie del terreno, procediendo a rastrillarlo si se formara alguna costra que no permitiera infiltrar el agua.</i></p>	Se observó la existencia de costras superficiales en el área utilizada recientemente para riego con riles verdes, las cuales no se habrían rastrillado.
26	Afectación del suelo.	<p><u>Considerando 3.2.2.1.4 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>No se prevé filtraciones de residuos líquidos hacia el suelo o área de emplazamiento del sistema de tratamiento (Biofiltro).</i></p>	Se advirtió la existencia de 38 puntos de evidente filtración en las paredes exteriores del biofiltro hacia el suelo adyacente.

Exigencia N°	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
27	Afectación del suelo.	<p><u>Considerando 3.2.2.6 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>No utilizar campo de riego para otros fines que la disposición de los RILES, con excepción del ingreso de animales a pastoreo luego de una inspección y autorización por el servicio competente, después de un período de carencia de 2 meses.</i></p>	Se observó la presencia de ganado bovino al interior del potrero que era utilizado para riego con riles rojos al momento de la inspección, sin respetarse el período de carencia de 2 meses preestablecido.
28	Afectación del suelo.	<p><u>Considerando 3.2.5.4 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Efectuar monitoreo anual de suelo de los parámetros materia orgánica, Nitrógeno Total, Conductividad Eléctrica y pH, tomando muestras de los 15, 30 y 60 cm. de profundidad, compuesta por submuestras que abarquen como máximo una superficie de hasta 1,9 hectáreas totales a regar.</i></p>	<p>Las muestras tomadas para efectuar el monitoreo de suelo no se encontrarían compuestas por submuestras que abarquen como máximo una superficie de hasta 1,9 hectáreas totales a regar, sino que sólo corresponderían a muestras de tipo puntual.</p> <p>Adicionalmente no se han remitido antecedentes que permitan respaldar que se han efectuado monitoreos para el control de la materia orgánica, Nitrógeno Total, Conductividad Eléctrica y pH con una frecuencia anual.</p>
29	Afectación del suelo.	<p><u>Considerando 3.2.5.4 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Monitorear la humedad del suelo a profundidades de 30, 60 y 90 cm., en forma semanal y durante el mayor período de disposición, con la finalidad de prevenir que los riles dispuestos alcancen la napa freática, utilizando un tensiómetro agrológico y tomando muestras aleatorias.</i></p>	No se han remitido antecedentes que permitan respaldar que se han efectuado los monitoreos de humedad del suelo con una frecuencia semanal durante el mayor período de disposición.

Exigencia N°	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
31	Manejo de residuos sólidos.	<p><u>Considerandos 3.2.2.1.1 y 3.3.3 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Acopiar de manera temporal los residuos sólidos retenidos en la etapa de filtración y las grasas provenientes del desgrasador, para su posterior retiro por una empresa especializada en el rubro y disposición en un lugar autorizado.</i></p>	Las grasas provenientes del desgrasador del sistema de tratamiento de riles rojos son enviadas a rendering para su posterior comercialización, no realizándose su retiro y disposición en un lugar autorizado junto a los residuos sólidos retenidos en la etapa de filtración.
36	Sistema de Tratamiento de Riles, obras y autorizaciones asociadas.	<p><u>Considerando 5 RCA N°174/2010</u></p> <p><i>Contar con el permiso ambiental sectorial contemplado en el Título VII, artículo 90 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</i></p>	No se ha remitido copia de los documentos que permitan acreditar la obtención del PAS correspondiente al Art. 90 del D.S. SEGPRES N°95/01.

## 8 ANEXOS

A continuación se presenta los registros asociados a las actividades de fiscalización:

### Anexo 1 Acta de Inspección Ambiental

**HOJA 1 DE 1**

**Superintendencia del Medio Ambiente**  
Gobierno de Chile

**ACTA DE INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**1. ANTECEDENTES**

1.1 Fecha de Inspección: 06/02/2013		1.2 Hora de inicio 09:15	1.3 Hora de término 15:30
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: MATADERO MAGALANES		1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: EN OPERACION	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: REGION DE MAGALANES, PROVINCIA DE MAGALANES, COMUNA DE PUNTA ARENAS, SECTOR BARRIO INDUSTRIAL, CAMINO A MINA BITSCH N°0202			
1.7 Titular de las actividad, proyecto o fuente fiscalizada: CECINAS BAVARIA LTDA.		Domicilio: CAMINO A MINA BITSCH N°0202, BARRIO INDUSTRIAL, PUNTA ARENAS	
RUT o RUN: 86.486.100-8	Teléfono: 211911	Email: MATADERO-MAGALANES@GMAIL.COM	
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: CHRISTIAN NAST RUST		Domicilio: MONEDA 720, OFICINA 708, SANTIAGO	
RUT o RUN: 5.809.291-1	Teléfono: 02-27293900	Email: NASTRUSTE@BAVARIA.CL	
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: ANIEL SEPULVEDA ARIENDEZ		Domicilio: CAMINO A MINA BITSCH N° 0202, BARRIO INDUSTRIAL, PUNTA ARENAS	
RUT o RUN: 13.860.906-5	Teléfono: 211911	Email: ASEPULVEDA@MATADEROMAGALANES.CL	
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			

**2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)**

2.1 Programada: <input checked="" type="checkbox"/>	2.2 No programada: <input type="checkbox"/>	Motivo; Denuncia: _____	Oficio: _____	Otro: _____
---	---	-------------------------	---------------	-------------





Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 2 DE 11

**3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL**

- CANTIDAD DEL EFUENTE DESTINADO A RIESGO (VERIFICACION DE USUARIOS APLICABLES Y VALORES ESTABLECIDOS EN RCA'S)
- RESISION DE CAUDAL, NUMERO Y UBICACION DE PUNTOS DE DESAGÜES AUTORIZADOS.
- VERIFICAR CUMPLIMIENTO DE PLAN DE RIESGO
- MANEJO DE OLORES
- MONITOREO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS
- VERIFICAR MEDIDAS DE PLAN DE CONTINGENCIA
- VERIFICAR CONDUCTAS DE LA DESAGÜE (RIESGO)
- APECTACION DE SUELO Y CURSOS DE AGUA
- MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS (PACETAMIENTO) Y HUMUS

**4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA**

- RCA Nº 150/2004 CORESMA, PROYECTO "PUNTA DE TRATAMIENTO DE RILES PMA LEGUMAS BAVARIA LTDA: PUNTA AGENAS, XII REGION. TRATAMIENTO DE RILES LEGUMAS BAVARIA"
- RLA Nº 174/2010 CORESMA, PROYECTO "MODIFICACION PROYECTO PUNTA DE TRATAMIENTO DE RILES LEGUMAS BAVARIA S.A."

**5. OPOSICIÓN AL INGRESO**

<p>5.1 Existió Oposición al ingreso:</p> <p>SI _____ NO <u>X</u></p>	<p>En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección.</p>
<p>5.1 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el ingreso a la Actividad Fiscalizada:</p> <p>SI _____ NO <u>X</u> (solo SMA)</p>	<p>En caso de requerirse auxilio de la Fuerza Pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA.</p>

Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile  
Miraflores 178, piso 7, Santiago | www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 3 DE M

**6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**6.1 Actividades de Inspección realizadas** (Marque con x según corresponda)

Inspección ocular:	<input checked="" type="checkbox"/>	Registro fotográfico:	<input checked="" type="checkbox"/>	Toma de muestras:	_____	Otras (especificar):
Mediciones:	<input checked="" type="checkbox"/>	Representación gráfica:	_____	Encuesta o Entrevistas:	_____	

6.1 Existió modificación del orden de Inspección Ambiental:  
(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta) SI  NO \_\_\_\_\_

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados:  
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta) SI  NO \_\_\_\_\_

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:  
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta) SI  NO \_\_\_\_\_

6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructuras, procesos, etc.) y documentos solicitados:  
(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta) SI  NO \_\_\_\_\_

**7. OBSERVACIONES**

EL RECORRIDO SE INICIÓ EN LAS OFICINAS DE LA INSTALACIÓN, CONTINUANDO EN LAS CÁMARAS DE LA RED DE ALMACENAMIENTO INTERIOR DEL CAVITO DE RILES ROJOS, ~~PARA~~ POSTERIORMENTE SEGUIR EN EL ESTANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS VERDES, SISTEMA DE REABASTECIMIENTO, SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS ROJAS, AREA DE LAVADO DE CARLOS, BIOFILTRO, ZONA DE RIEGO CON POTENCIAL SATURACION (ZONA VERDES), AREAS EN ACTUAL RIEGO CON RILES ROJOS, AREAS CON RESERVA RIEGO CON RILES VERDES (ZONA EX-CANTERA) Y POZOS DE OBSERVACION PARA MUESTREO DE AGUAS SUBTERRANEAS.





Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 5 DE 11

### 8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

- RED DE ALCANTARILLADO ALIÉS: SE OBSERVÓ QUE LAS CÁMARAS DE INSPECCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE ALIÉS PROXIMAS A LA SITA DE FRENTEAMIENTO DE CHIMBÚ SON CONECTADAS HACIA EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE ALIÉS ROSOS (BIOPILTO).

- BIOPILTO: SE ADVIERTIÓ LA EXISTENCIA DE 38 PUNOS DE EVIDENTE FILTRACIÓN EN LAS PAREDES EXTERIORES (PERIMETRO) DEL BIOPILTO, CUYO FLUJO RECORRIDO SE EXTIENDE HACIA EL SUELO ADYACENTE UNA CANTIDAD PROMEDIO DE 90 LITROS. SE TOMARON FOTOGRAFÍAS.

SE ADVIERTIÓ TAMBIÉN LA EXISTENCIA DE UN ESTANQUE DE ACUMULACIÓN DE LAS AGUAS TRATADAS RESIDUALES EN EL BIOPILTO, ~~EL CUAL~~ EL CUAL POSEE UN DIÁMETRO DE 2,2 m y UNA ALTURA TOTAL (PROFUNDIDAD) DE 2,15 m, MANTENIENDO UN NIVEL DE 1,2 m AL MOMENTO DE LA INSPECCIÓN, DESDE EL CUAL SE CONECTA EL EFLUENTE HACIA OTRO ESTANQUE DE ACUMULACIÓN DE 1,9 m DE ANCHO X 1,9 m DE LARGO Y UNA PROFUNDIDAD DE 1,6 m, MANTENIENDO UN NIVEL ACTUAL DE 0,18 m. EN ESTE ÚLTIMO Y DESDE EL CUAL SE EFECTÚA EL PLEO. SE DESTA CONSTANCIA ADICIONAL QUE SEGÚN LO INDICADO POR EL ENCARGADO DE LA INSTALACIÓN, SI AQUEL SE DESAGUARA, EL ~~PLEO~~ PLEO CON ALIÉS ROSOS SE CERRARÍA POR APROXIMADAMENTE 2 HORAS, TIEMPO EN EL CUAL SE VARIARÍA EL ESTANQUE DE ACUMULACIÓN.

SE OBSERVA QUE EXISTIRÁN EN LA INSTALACIÓN ACTUALMENTE 7 CÁMORAS SUBCERRADAS (ESTANQUES PUNTEROS) CON SUS RESPECTIVAS BOMBAS, LOS CUALES TENDRÁN LAS SIGUIENTES

DIMENSIONES: ESTANQUE PUNTERO 1: 1,2 m DE DIÁMETRO Y 3,1 m DE LARGO.

ESTANQUE PUNTERO 2: 1,5 m DE DIÁMETRO Y 3,2 m DE LARGO.

ESTANQUE PUNTERO 3: 1,5 m DE DIÁMETRO Y 3,4 m DE LARGO.

ESTANQUE PUNTERO 4: 1,4 m DE DIÁMETRO Y 4,15 m DE LARGO.

ESTANQUE PUNTERO 5: 1,6 m DE DIÁMETRO Y 4,85 m DE LARGO.

ESTANQUES PUNTEROS 6 y 7: 1,2 m DE DIÁMETRO Y 2,6 m DE LARGO.

SE OBSERVÓ ADICIONALMENTE QUE SE CONSTRUÍA EN CONSTRUCCIÓN NUEVO BIOPILTO DENTRO DE LA INSTALACIÓN, EL CUAL, SEGÚN LO INDICADO POR EL ENCARGADO DE LA INSTALACIÓN SA. ANEL SEPULVEDA, OBRARÍA EN PARALELO AL EXISTENTE. SE TOMARON MEDIDAS DE LAS DIMENSIONES DE ESTE NUEVO BIOPILTO, EL CUAL POSEE UN



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 6 DE 11

### 8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

ANCHO DE 12,8 m, y un largo de 39,3 m.

Por otra parte, en la zona situada frente a estancos pluviales, se advirtió la existencia de una acumulación de efluentes líquidos de un olor similar a los malos olores, la cual provenía ~~de un estanque~~ según lo observado y corroborado por el olor de la instalación, del condensado obtenido en el sistema de tratamiento de aguas del Residuo, el cual posee un ducto que descargaba este efluente sobre el terreno, escurriendo hacia la zona donde se realizó su acumulación.

De acuerdo a lo ~~medido~~ <sup>medido</sup>, la longitud del escurrimiento de los efluentes desde el ducto hasta la zona de acumulación, alcanzaba los 9,5 m, con un ancho que variaba entre los 0,9 m y 5,3 m.

Se dejó constancia además que no se ~~observó~~ <sup>observó</sup> presencia de otros huecos en el sector adyacente al ducto.

ÁREA DE LAVADO DE LITONES: De acuerdo a lo indicado por el encargado de la instalación, si bien se realiza, los cambios utilizados para el transporte de lavado no ~~contienen~~ <sup>contienen</sup> con asbesto.

Por otra parte se observó en esta área la acumulación de a lo menos 16 bandejas, las cuales según lo indicado por el encargado de la instalación, contendrían otras proyecciones del sistema de Residuos que son destinadas a una empresa en Santiago.

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUOS: Se consideró que los residuos sólidos provenientes del filtro residual (tratamiento de malos olores) son acumulados en un contenedor ~~para ser retirado por la~~ de acuerdo a lo indicado por el encargado de la instalación, estos serían almacenados en forma conjunta con los residuos sólidos provenientes del tamizado de rocas verdes, para su posterior retiro por la empresa TRANSPORTES DAVET y disposición en vertedero controlado.

Se dejó constancia que al momento de la visita no se observa la existencia de contenedores destinados al almacenamiento de las basuras obtenidas del desmontaje

Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile  
Miraflores 178, piso 7, Santiago | www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 7 DE 11

### B. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LÍQUIDOS, SIN PERJUICIO DE LO ANTERIOR, DE ACUERDO A LO INFORMADO POR EL ENCARGADO DE LA INSTALACIÓN, ESTAS SERÍAN ALMACENADAS JUNTO A LOS RESIDUOS SÓLIDOS RECOLECTADOS EN EL TAMBORO DE AGUAS USADAS Y FILTRO ROTATORIO DEL TRATAMIENTO DE LÍQUIDOS, SIENDO REINTEGRADAS DIARIAMENTE AL TAMBORO DE LÍQUIDA.

SE DESTA CIRCUNSTANCIA QUE AL OBSERVAR EL INTERIOR DEL CONTENEDOR UTILIZADO PARA LA ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ANTES SEÑALADOS, ESTE NO PRESENTA VESTIGIOS DE LA PRESENCIA DE GMSAS.

- ESTANQUE DE ACUMULACIÓN DE AGUAS USADAS: SE OBSERVÓ QUE EL ESTANQUE UTILIZADO PARA LA ACUMULACIÓN DE AGUAS USADAS, PRECISO PLENO, CUENTA ACTUALMENTE CON 1 ABITADO Y ~~UNA DE ABITADOS~~, EL CUAL, SEGUN LO INDICADO POR EL ENCARGADO DE LA INSTALACIÓN, CONTARÍA CON UNA PIEDRA EN SU EXTREMO INFERIOR. ADICIONALMENTE, SEGUN LO SEÑALADO POR ESTE, EL OTRO ABITADO DEL ESTANQUE SE ENCONTRARÍA EN MANTENIMIENTO.

POR OTRO LADO, SEGUN LO INDICADO TAMBIÉN POR EL ENCARGADO DE LA INSTALACIÓN, LAS MUESTRAS PARA EL CONTROL DE LOS RÍOS USADAS UTILIZADOS PARA PRECISO, SERÍAN COLECTADOS DESDE EL ESTANQUE DE ACUMULACIÓN ANTES SEÑALADO.

- SISTEMA DE RECOLECCIÓN: DE ACUERDO A LO SEÑALADO POR EL ENCARGADO DE LA INSTALACIÓN, EL SISTEMA DE RECOLECCIÓN SE ENCONTRARÍA OPERATIVO APROXIMADAMENTE DESDE HACE 2 AÑOS Y PRECISO, Y FUNCIONARÍA TODOS LOS DÍAS EN FORMA PARALELA CON LAS MUESTRAS DE PASEMIENTO, OPERANDOSE SOLO EL TAMBORO DE RESIDUOS RECOLECTADOS POR LA INSTALACIÓN, SU ~~RECOLECCIÓN~~ RECOLECTARÍANSE RESIDUOS DE TERNEROS.

SE ADVIERTIÓ QUE EN EL ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS, PRECISO INTERIORES A RECOLECCIÓN, ~~SE~~ EXISTE LA PRESENCIA ~~DE~~ RESIDUOS DE ESCUMIFICANTES DE RESIDUOS USADOS DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LA SAUSPE, LOS CUALES ABANDUCAN UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 7,8 m<sup>2</sup>.

- ZONA DE PLENO: DE ACUERDO A LO INFORMADO POR EL ENCARGADO DE LA INSTALACIÓN, NO EXISTIRÍA FORMALMENTE UN PLAN DE APLICACIÓN DE LOS RÍOS ~~PRECISO~~

Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile  
Miraflores 178, piso 7, Santiago | www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 8 DE 11

### 8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

~~PIESO~~, PARA EFECTUAR PISO, QUE PERMITA UTILIZAR ~~LA~~ LA EXISTENCIA DE  
 UNA PROGRAMACIÓN DE DICHA BISTROCAN. DENTRO DE LOS 7 PUNTOS QUE CONTIENE EL MSA  
 SE ADVIERTE QUE EN SECTOR UTILIZADO AL MOMENTO DE LA VISITA PARA EL PISO  
 CON PILES ROTAS, ~~TRABAJO~~ SE PRESENTA APOZAMIENTO DE LOS MISMOS SOBRE  
 EL TERRENO.  
 POR OTRA PARTE, SE REALIZÓ UNA TOMA DE VUELOS QUE CORRESPONDA SEGUN LO  
 INDICADO POR EL CUANDO DE LA INSTALACIÓN AL ~~PRER~~ PUNTO MAS BAJO  
 DEL AREA UTILIZADA PARA PISO, SIN DETECTARSE VESTIGIOS DE SALTAMONES  
 CON RESIDUOS LIQUIDOS PASAJEROS DEL PISO.  
 SE OBSERVA ADemás QUE EL SISTEMA UTILIZADO PARA EFECTUAR EL PISO  
 COMPUESTO DE 4 ASPERSESORES, LOS CUALES SERIAN UTILIZADOS SEGUN LO INDICADO  
 POR EL CUANDO DE LA INSTALACIÓN 1 O 2 VECES AL DIA DURANTE LA  
 DEMANDA ACTUAL. SE TOMARON FOTOGRAFIAS DEL SISTEMA DE PISO UTILIZADO.  
 ADICIONALMENTE SE PUEDE CONSTANCIA QUE DURANTE LA INTERVENCIÓN EFECTUADA SE  
 OBSERVÓ LA PRESENCIA DE BARRIDO BONINO EN EL TERRENO UTILIZADO ACTUALMENTE  
 PARA EL PISO CON PILES ROTAS, EL CUAL FUE IDENTIFICADO POSTERIORMENTE  
 DE OTRA AREA. SE TOMARON FOTOGRAFIAS.  
 SE OBSERVÓ LA EXISTENCIA DE APO MENCOS 3 USTENOS QUE INDICAN QUE  
 EN LA PROPIEDAD SE EFECTUA PISO CON AGUA NO POTABLE. SE TOMARON  
 FOTOGRAFIAS.  
 SE PERCIBIÓ ADemás EN SECTOR UTILIZADO ACTUALMENTE PARA EFECTUAR EL PISO  
 CON PILES ROTAS LA PRESENCIA DE OLOROS FUERTES DE BASTA INTENSIDAD,  
 SIMILARES A LOS QUE SE OBSERVAN EN LAS UNIDADES DE PASTOREO DE PILES ROTAS  
 DE ALREDOR A LO INDICADO POR EL CUANDO DE LA INSTALACIÓN, ~~EL PISO~~  
~~SE EFECTUA DENTRO DE UN AREA CERCADA POR 7 M2 SE OBSERVA~~ Y  
 LO OBSERVADO IN SITU, NO SE CUENTA CON ~~EL~~ <sup>EST</sup> AREAS DESTINADAS A PISO  
 CON ZANJAS QUE PERMITAN LA RETENCIÓN DE AGUA LUVIAS. ~~ENTRADA SIN PERMISO~~  
~~ENTRADA SIN PERMISO~~.  
 RESPECTO A LA EXISTENCIA DE POZOS DE OBSERVACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE MUESTRAS

Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile  
Miraflores 178, piso 7, Santiago | www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 9 DE 11

#### 8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

DE AGUAS SUBTERRANEO, SE ADVIRTIÓ QUE ESTOS ESTABAN UBICADOS DENTRO DE LA ZONA DESTINADA A RIESGO, UNO ABYACENTE AL LÍMITE DEL PREDIO COLINDANTE A LA LOMERA LO FER, Y EL OTRO CONCERNO AL ACTUAL PUNTO DE RIESGO CON PILLES MORTOS. SE TOMARON FOTOGRAFÍAS Y SE EFECTUÓ SU IDENTIFICACIÓN. CABE SEÑALAR ADICIONALMENTE QUE LOS POZOS ANTES MENCIONADOS SE ENCUENTRAN SITUADOS FUERA DE LA ZONA IDENTIFICADA COMO EL PUNTO MÁS BAJO DE LA ZONA DE RIESGO.

- ZONA DE RIESGO EX-CENTEM: ~~LA~~ SE OBSERVÓ LA EXISTENCIA DE UN ÁREA IRREGULAR DE UN DIÁMETRO APROXIMADO ~~DE~~ DE 23 m, EN LA CUAL SE PRESENTABAN VESTIGIOS DE RESIDUOS RIESGO ~~EN~~, ~~Y~~ Y COSTAS SUPERFICIALES. DE ACUERDO A LO INDICADO POR EL EGUARDADO DE LA INSTALACIÓN, ESTO CORRESPONÍA A LOS VESTIGIOS DEL RIESGO REALIZADO EL DÍA 05/02/13, SE TOMARON FOTOGRAFÍAS.

SE DETA CONSTANCIA ADemás QUE EN EL ÁREA ANTES SEÑALADA SE PERCIBIÓ LA PRESENCIA DE OLORES HOLESTOS DE BAJA INTENSIDAD.

DE ACUERDO A LO OBSERVADO EN EL ÁREA DE MENOR DISPOSICIÓN DE PILLES MORTOS Y LO SEÑALADO POR EL EGUARDADO DE LA INSTALACIÓN, A LA FECHA AUN NO SE HAN EFECTUADO MÉTODOS DE HUMUS DESDE EL BIOPILTO NI SU DISPOSICIÓN EN EL SUELO DE EX-CENTEM VISITADO.

- CONSTRUCCIÓN DE GALPONES: SE OBSERVÓ DURANTE LA INSPECCIÓN QUE SE ENCUENTRABAN EN CONSTRUCCIÓN 2 GALPONES EN UN ÁREA CONTIGUA AL BIOPILTO OBJETIVO.

DE ACUERDO A LO OBSERVADO EN PLANOS SUMINISTRADOS POR EL ARQUITECTO DE LA ODM, EL ÁREA DE ADA BALÓN SUPLENIA LEVEMENTE LAS ~~1000~~ 1000 m<sup>2</sup>.





Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA 10 DE 11

### 9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES

Nº	Descripción
1	SE ENTREGA DURANTE LA ACTIVIDAD LISTADO DE DOCUMENTOS SOLICITADOS, LOS CUALES DEBEN SER REVISADOS EN UN PLAZO DE 5 DÍAS HÁBILES A ESTA SUPERINTENDENCIA EN LAUTARO NAVARRO 363, PUNTA ARENAS. SE FIRMA RECEPCION DEL <del>PROYECTO</del> LISTADO DE DOCUMENTOS POR PARTE DEL ENCARGADO DE LA INSTALACION, SR. ANIEL SERÓLVEDA.
2	NECESIDAD DE DESPACHO Y VENTA O CALIDAD DEL DOCUMENTO QUE ALCANZAR DESTINO FINAL Y CANTIDAD DESTINADA DURANTE LOS ÚLTIMOS 6 MESES DE LAS OBRAS OBTENIDAS DEL SISTEMA DE RESQUEMILAS, OBSERVADAS EN BANDERAS SITUADAS EN AREA DE LAVADO DE CARBUROS.
3	ADJUNTAR DOCUMENTOS QUE PERMITAN CUANTIFICAR SITUACION CONTAMINACION, FINES, SUPERFICIES <del>PROYECTOS</del> Y POTENCIA INSTALADA (KVA) INVOLUCRADAS EN LOS 2 GALPONES EN ACTUAL CONSTRUCCION SITUADOS EN SECCION ALERDIANO A BIOTIPO EXISTENTE.

### 10. FISCALIZADORES (Comenzar el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
ANDY MORISOL BENCICH	SMA	
MARCELO GUZMAN SERÓLVEDA	SMA	
ALEJANDRO SOTO DONQUEZ	SISS	
NICOLAS SOTO VOLKANT	SAS	
ERADYS PILIC YARESEI	SAS	
ABUEN AGENTO VIDAL	SERENA SAUJO MARQUEZ	

Superintendencia del Medio Ambiente - Gobierno de Chile  
Miraflores 178, piso 7, Santiago | www.sma.gob.cl



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

HOJA M DE M

**11. OTROS ASISTENTES** (Completar los antecedentes)

Nombre ( Nombre, Apellidos)	Órgano	Email	Teléfono	Firma
ANIEL SEPULVEDA GARCÍA	Ministerio del Medio Ambiente	an.garcia@mma.gob.cl	211911	
SEBASTIÁN MONTAÑA MONTAÑA	Asesoría Medio Ambiente	sebastian.montana@mma.gob.cl	61324	

**12. RECEPCIÓN DEL ACTA**

12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recibió copia del Acta:

SI  NO

En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:

Ausencia del Encargado \_\_\_\_\_ Negación de Recepción \_\_\_\_\_

Constancia en caso de Negación (detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):

## Anexo 2 Registro Fotográfico Adicional

**Fotografía N°28.** Acumulación de residuos líquidos de características similares a la sangre en área de almacenamiento de residuos sólidos industriales (subproductos de origen animal), previo ingreso a rendering.

Coord. UTM: 4114738 N; 373605 E (Datum WGS84)



**Fotografía N°29:** Ducto de evacuación del condensado proveniente del sistema de tratamiento de olores del rendering.

Coord. UTM: 4114795 N; 373574 E (Datum WGS84)



**Fotografía N°30:** Lugar de acumulación de los residuos líquidos (condensados) provenientes del sistema de tratamiento de olores del rendering.

Coord. UTM: 4114794 N; 373566 E (Datum WGS84)



**Fotografía N°31:** Galpones en construcción en área contigua al biofiltro operativo.

Coord. UTM: 4114731 N; 373523 E (Datum WGS84)



### Anexo 3 Documentación solicitada y entregada

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Acreditación de la obtención del PAS correspondiente al Art. 90 del DS N°95/2001 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.	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 5 de la RCA N°174/2010
2	Plano vigente de la red de alcantarillado interior del matadero (redes de conducción de riles a sistema de tratamiento)	13/02/2013	14/02/2013	Asociado a los considerandos 3.1.2 y 3.1.4 de la RCA N°174/2010
3	Plano vigente de áreas de aplicación de riego (aguas rojas y verdes) y registros de planificación (Fechas de aplicación, área involucrada y duración) de riego por sectores	13/02/2013	14/02/2013	Asociado a los considerandos 3.1.2, 3.1.6, 3.2.2.2, 3.2.2.3, 3.2.2.6, 3.2.4.4 y 3.2.4.5 de la RCA N°174/2010
4	Boletas de consumo de agua potable de la instalación, correspondientes a los últimos 12 meses	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.1.6 de la RCA N°174/2010
5	Registro de detenciones de la planta de faenamiento y aprobación de las acciones correctivas para el reinicio de las actividades, en caso que hayan existido contingencias que hayan impedido efectuar riego, correspondientes a los últimos 2 años	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.2.4.10 de la RCA N°174/2010
6	Registro de respaldo de aviso efectuado a la Autoridad Ambiental, en caso de haber ocurrido descargas de RILES en áreas o forma distinta al riego, correspondientes a los últimos 2 años	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.2.4.10 de la RCA N°174/2010

7	Registros que respalden la observación permanente de la superficie del terreno utilizado para riego, a efectos de verificar la existencia de costras que impidan la infiltración del agua	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.2.4.9 de la RCA N°174/2010
8	Registros de despacho y recepción en lugar autorizado, de los residuos sólidos retirados del filtro rotatorio, correspondientes a los últimos 6 meses	13/02/2013	14/02/2013	Asociado a los considerandos 3.2.2.1.1 y 3.3.3 de la RCA N°174/2010
9	Autorización vigente de empresa que efectúa transporte de los residuos sólidos de la empresa	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.2.2.1.1 de la RCA N°174/2010
10	Registro de autorizaciones emitidas por la Autoridad Ambiental durante los últimos 2 años, en caso de haberse aplicado el humus retirado del biofiltro en los terrenos de la empresa	13/02/2013	14/02/2013	Asociado a los considerandos 3.2.2.5 y 3.3.3 de la RCA N°174/2010
11	Registros de comercialización del humus retirado del biofiltro durante los últimos 2 años, en caso de corresponder	13/02/2013	14/02/2013	Asociado a los considerandos 3.2.2.5 y 3.3.3 de la RCA N°174/2010
12	Registros de despacho y recepción en vertedero del humus retirado del biofiltro durante los últimos 2 años, en caso de corresponder	13/02/2013	14/02/2013	Asociado a los considerandos 3.2.2.5 y 3.3.3 de la RCA N°174/2010
13	Registros de despacho y recepción en vertedero del aserrín mezclado con guano proveniente de camiones de transporte de ganado, correspondientes a los últimos 6 meses, en caso de no efectuar su reutilización en el biofiltro	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.5.4.3 de la RCA N°150/2007
14	Registros de despacho y recepción en lugar autorizado, de las grasas retiradas del desgrasador, correspondientes a los últimos 6 meses	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.3.3 de la RCA N°174/2010
15	Registros de despacho y recepción en vertedero, de los residuos sólidos retenidos en el tamiz de aguas verdes, correspondientes a los últimos 6 meses	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.3.3 de la RCA N°174/2010
16	Registros de análisis mensuales de los parámetros pH, DBO <sub>5</sub> , Aceites y Grasas, Sólidos Suspendidos e Índice de Fenol en las aguas rojas, correspondientes a los últimos 12 meses	13/02/2013	14/02/2013	Asociado a los considerandos 3.2.2.2 y 4.2.2 de la RCA N°174/2010
17	Registros de análisis mensuales de los parámetros pH y Aceites y Grasas en las aguas verdes, correspondientes a los últimos 12 meses	13/02/2013	14/02/2013	Asociado a los considerandos 3.2.2.2 y 4.2.2 de la RCA N°174/2010
18	Registros de análisis mensuales de los	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al

	parámetros Temperatura, Sólidos Disueltos Totales (SDT), Conductividad Eléctrica y Nitrógeno Total Kjeldahl efectuados en los riles rojos, correspondientes a los últimos 12 meses			considerando 3.2.5.2 de la RCA N°174/2010
19	Registros de análisis anuales de los parámetros químicos definidos en la NCh1333 (uso en riego) efectuados en los residuos líquidos generados, correspondientes a los últimos 2 años	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 4.1.1 de la RCA N°174/2010
20	Registros de análisis anuales del parámetro Poder Espumógeno en los residuos líquidos generados, correspondientes a los últimos 2 años	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 4.2.2 de la RCA N°174/2010
21	Registros de análisis anuales de los parámetros materia orgánica, Nitrógeno Total, Conductividad Eléctrica y pH efectuados en muestras de suelo a 15, 30 y 60 cm de profundidad, correspondientes a los últimos 2 años	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.2.5.4 de la RCA N°174/2010
22	Registros de análisis semanales de la humedad del suelo efectuados a profundidades de 30, 60 y 90 cm durante el mayor período de disposición, correspondientes a los últimos 12 meses	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.2.5.4 de la RCA N°174/2010
23	Registros de análisis de los parámetros pH y Nitrógeno Total en las aguas subterráneas obtenidas de pozo de observación, así como de las norias ubicadas aguas arriba y aguas abajo del mismo, realizados durante los últimos 12 meses	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.2.5.3 de la RCA N°174/2010
24	Registros de análisis del humus (fertilizante y bacteriológico) efectuados durante los últimos 2 años, previo a su retiro del biofiltro	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.2.2.5 de la RCA N°174/2010
25	Registros de inspecciones y autorizaciones emitidas por el servicio competente durante los últimos 2 años, para el ingreso de animales a pastoreo en las zonas de riego, indicando sectores y período en que ello habría tenido efecto, en caso de corresponder	13/02/2013	14/02/2013	Asociado al considerando 3.2.2.6 de la RCA N°174/2010
26	Registros de despacho y venta o cualquier otro documento que acredite destino final y cantidad despachada durante los últimos 6 meses de las grasas obtenidas del sistema de rendering observadas en bandejas situadas en área de lavado de camiones.	13/02/2013	14/02/2013	
27	Documentos que permitan clarificar situación contractual, fines, superficies y potencia instalada (KVA), involucradas en los dos galpones en actual construcción situados en sector aledaño a biofiltro existente.	13/02/2013	14/02/2013	

**Anexo 4 Carta de la empresa Cecinas Bavaria de fecha 14 de febrero de 2013**

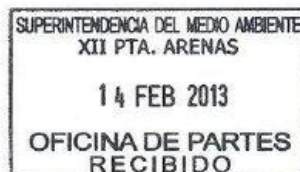
MATADERO MAGALLANES

CECINAS BAVARIA

Punta Arenas, 14 de febrero de 2013.

Ant.: Lista de Documentos. Solicitados durante Inspección.

SEÑOR  
ANDY MORRINSON BENCICH.  
ENCARGO OFICINA  
SUPERINTENDENCIA MEDIO AMBIENTE  
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA  
PRESENTE

**De nuestra consideración**

Tengo a bien adjuntar documentos requeridos en lista del Antecedente para conocimiento y fines.



**ARIEL SEPULVEDA GUTIÉRREZ**  
p.p. MATADERO MAGALLANES LIMITADA

CC.  
Gerencia General.  
Administrador, Matadero Magallanes.  
N Gestión & Asesorías E.I.R.L.

---

CAMINO A MINA BITSCH 0202 - BARRIO INDUSTRIAL - PUNTA ARENAS  
FONO 61-211911 - EMAIL [matadero.magallanes@gmail.com](mailto:matadero.magallanes@gmail.com)  
Página 1 de 1

MATADERO MAGALLANES

CECINAS BAVARIA

**DOCUMENTOS SOLICITADOS DURANTE INSPECCIÓN  
PUNTA ARENAS 06 DE FEBRERO DE 2013  
SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE**

**I. PRESENTACIÓN.**

Se adjuntan documentos requeridos durante inspección realizada por la Autoridad Ambiental (SMA) al Matadero Magallanes el día 06 de febrero de 2013, teniendo como referencia las RCA N° 150/2007 y 174/2010.

Los documentos se entregan según "*Lista de Documentos a ser Solicitados Durante la Inspección*". Sólo se omiten aquellas documentos que "no aplican" para el Proyecto.

**II. DESCRIPCIÓN DE DOCUMENTO.****1. Permisos Ambientales Sectoriales.****1.1. P.A.S. Art. 90. D.S. N° 95/2001.**

Se acreditará la obtención del P.A.S requerido, en los próximos 60 días ante la Autoridad Compoente.

**2. Residuos Industriales Líquidos.****2.1. *Plano vigente de la red de alcantarillado interior del matadero.***

Se actualizará el plano requerido y se entregará a la Autoridad Ambiental en los próximos 30 días.

**2.2. *Plano vigente de áreas de aplicación de riego.***

Se entregará el Plano a la Autoridad Ambiental en los próximos 30 días.

**2.3. *Boletas de consumo de agua potable de la instalación correspondiente a los últimos 12 meses.***

Se adjuntan boletas requeridas en Anexo A.

**2.4. *Registro de detenciones de la Planta de Faenamiento y aprobación de las acciones correctivas para el reinicio de las actividades, en caso que hayan existido contingencias que hayan impedido a efectuar riego, correspondientes a los últimos 2 años.***

No hubo detención de Planta o contingencias que hayan impedido la operación de la Planta en los últimos dos años.



## MATADERO MAGALLANES

## CECINAS BAVARIA

**2.5. Registro que respalden la observación permanente de la superficie del terreno utilizado para riego, a efectos de verificar la existencia de costras que impidan la infiltración del agua.**

La observación permanente de los campos de riego que realiza el administrador o el asesor ambiental de la empresa se fijan mediante fotografías. Este proceso ha permitido constatar que no hay formación de “costras” en los citados campos. Ver lo indicado en expediente Fotográfico en Anexo B.

**3. Residuos Sólidos.**

**3.1. Registro de despacho y recepción en lugar autorizado de los residuos sólidos retirados del filtro rotatorio, correspondientes a los últimos seis meses.**

Ver documento de recepción e ingreso de residuos, provenientes del “Filtro Rotario”, al Vertedero Municipal de Leñadura en Anexo C.

**3.2. Autorización vigente de empresa que efectúa transporte de los residuos sólidos de la empresa.**

Se adjunta Resolución N° 42 de 02 de septiembre de 2008 y Resolución N° 16 de 26 de junio de 2009. Ambas Resoluciones autorizan a la Empresa de Transporte Alejandro Davet Fasola E.I.R.L. RUT 76.573.880-6, para la recolección de desechos y transporte de residuos de tipo industrial no peligrosos desde los lugares de generación al Vertedero Municipal de Leña Dura. Ambos documentos se adjuntan en Anexo D.

**3.3. Registro de autorizaciones emitidas por la Autoridad Ambiental durante los últimos 2 años, en caso de haberse aplicado el humus retirado del biofiltro en terrenos de la empresa.**

No hay retiro de humus en los últimos dos años. De hecho, aun no se retira nada de humus del “Biofiltro”. Las autorizaciones de la Autoridad Ambiental (S.E.A o SEREMI DE M.A., de la región), aplican, solo cuando hay retiro.

**3.4. Registro de comercialización del humus retirado del biofiltro durante los últimos 2 años, en caso de corresponder.**

“Se hace presente que el “Humus de lombriz” será utilizado exclusivamente por el titular para mejoramiento de suelos degradados, en terrenos de su propiedad (antigua área de extracción de áridos) y se descarta su comercialización o depósito en vertederos autorizados de la comuna de Punta Arenas. Por lo tanto es importante conocer el aporte de nutrientes y en consecuencia el análisis de NPK tiene importancia para lo indicado”. Presentación del Titular al S.E.A., de la región el 03.01.2013. Punto 1.4

En consecuencia y según lo indicado no aplica el citado requerimiento.

**3.5. Registro de despacho y recepción en vertedero del humus retirado del biofiltro durante los últimos 2 años, en caso de corresponder.**

**MATADERO MAGALLANES****CECINAS BAVARIA**

Ver Punto 3.3 y 3.4. Del presente documento.

Con todo, no hubo despacho de humus al vertedero de Punta Arenas en ningún periodo de tiempo, ya que no se ha realizado retiro desde el Biofiltro. En consecuencia, no aplica el citado requerimiento.

**3.6. Registro de despacho y recepción en vertedero del aserrín mezclado con guano proveniente de camiones de transporte de ganado, correspondiente a los últimos seis meses, en caso de no efectuar su reutilización en el biofiltro.**

No hay generación de “aserrín mezclado con guano” en las instalaciones del Matadero Magallanes. Los camiones no utilizan aserrín en la camada de carga para transportar animales. En consecuencia no aplica el citado requerimiento para el matadero Magallanes. Antes de 30 días se informara al S.E.A., la modificación de este considerando (3.5.4.3).

**3.7. Registro de despacho y recepción en lugar autorizado de las grasas retiradas del desgrasador, correspondiente a los últimos 6 meses.**

Las grasas retiradas desde el desgrasador, van Rendering. Es decir se utiliza como un subproducto para la elaboración de harina de carne y hueso. Además de cebo.

**3.8. Registro de despacho y recepción en vertedero, de los residuos sólidos retenidos en el tamiz de aguas verdes correspondiente a los últimos 6 meses.**

Los residuos sólidos de origen vegetal, son retirados y picados en el estanque homogenizador y para ser dispuesto finalmente en los campos de riego. Otros residuos, de origen inorgánico van a una tolva, junto a otros residuos; los cuales finalmente son dispuestos en el Vertedero Municipal de Leñadura. Se adjunta documentos requeridos de la Empresa que “maneja los residuos sólidos del Matadero Magallanes”, en Anexo C.

**4. Control de Vectores.**

No aplica.

**5. Monitoreo de emisiones.**

**5.1. Monitoreo de Efluentes Líquidos.**

Con respecto al Programa de Monitoreo (RCA N° 174/2012), Matadero de Magallanes ha solicitado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región desde mediado del año pasado ajustar el Programa de Monitoreo y Seguimiento establecido en la RCA N° 174/2010, considerando 3.2.5 y otros, en lo fundamental por presentar inconsistencias técnicas y/u operativas que dificultan su cumplimiento. Con relación a lo indicado, se han presentado dos pertinencias (24.10.2012 y 03.01.2013) y se han realizado tres reuniones con el equipo técnico. Pero lamentablemente, aún no tenemos una revisión oficial de la RCA indicada y de su programa monitoreo.

**MATADERO MAGALLANES****CECINAS BAVARIA**

Por considerar de interés por el Titular, se adjunta en Anexo E, copia de las dos "Documentos Técnicos" presentados al SEA, para ajustar y aclarar el programa de monitoreo contenido en la RCA N° 174/2010. Todo para conocimiento y fines.

**5.1.1. Registro de análisis mensuales de los parámetros. pH, DBO5, Aceites y Grasas, Sólidos Suspendidos e índice de Fenol en las aguas rojas, correspondientes a los últimos 12 meses.**

No hay registro de éstos parámetros. Se ha programado una campaña de monitoreo para la semana del 18 del presente. Se informara el resultado de la campaña en un plazo inferior a los 30 días.

**5.1.2. Registro de análisis mensuales de los parámetros pH y Aceites y Grasas en las aguas verdes, correspondientes a los últimos 12 meses.**

Se adjunta los informes 129433-01 y 129613-01, emitidos por Laboratorio Hidrolab, en Anexo F.

**5.1.3. Registro de análisis mensuales de los parámetros temperatura, Sólidos Disueltos Totales (SDT), conductividad eléctrica y Nitrógeno Total Kjeldah efectuados en los riles rojos, correspondientes a los ultimo 12 meses.**

Se adjunta Informe N° 129611-01 (Fecha 23.07.2012) emitidos por Hidrolab, en Anexo G.

**5.1.4. Registro de análisis mensuales de los parámetros químicos definidos en la Nch 1.3333 (uso en riego) efectuados en los residuos líquidos generados, correspondiente a los últimos 2 años.**

Se adjuntan los Informes N° 129615-01 (Fecha 23.07.2012) y N° 133234-01 (19.07.2012). Emitidos por Hidrolab, en Anexo H.

**5.1.5. Registro de análisis anuales del parámetro Poder Espumógeno en los residuos líquidos generados, correspondientes a los últimos 2 años.**

Se adjuntan los Informe N° 129433-01 y 129613-01 emitidos por Hidrolab, en Anexo F.

**5.2. Monitoreo de Suelo.**

**5.2.1. Registro de análisis anuales de los parámetros materia orgánica, Nitrógeno Total, Conductividad Eléctrica y pH efectuados en muestras de suelo a 15, 30 y 60 cm de profundidad, correspondiente a los últimos 2 años.**

Se adjuntan el Informe N° 129436 (Fecha 20.07.2012) y 129616 (Fecha 23.07.2012), Control Muestras de Suelos. Emitido por Hidrolab en Anexo I.

**5.2.2. Registro de análisis semanales de la humedad del suelo efectuados a profundidades de 30, 60 y 90 cm durante el mayor periodo de disposición, correspondiente a los últimos 12 mes.**

**MATADERO MAGALLANES****CECINAS BAVARIA**

Se adjuntan los Informes N° 129437 (Fecha 20.07.2012) y N° 129617 (Fecha 23.07.2012). Control Muestras de Suelos. Emitidos por Hidrolab en Anexo J.

**5.3. Monitoreos de Aguas Subterráneas.****5.3.1. Registro de análisis de los parámetros pH y Nitrógeno Total en las aguas subterráneas obtenidas de pozo de observación, así como de las norias ubicadas aguas arriba y aguas abajo del mismo, realizadas durante los últimos 12 meses.**

Se adjuntan los Informes N° 133235-01 (Fecha 24.08.2012). Aguas Arriba e Informe N° 129614-01 (23.07.2012). Aguas Abajo. Emitidos por Hidrolab en Anexo K.

**5.4. Otros Monitoreos Relacionados a la Actividad****5.4.1. Registro de análisis de humus (fertilizantes y bacteriológicos) efectuados durante los últimos 2 años previo a sus retiro del biofiltro.**

No hay registros, ya que no se ha retirado humus. En consecuencia, no aplica el requerimiento. A mayor abundamiento el párrafo 2 del considerando 3.2.2.5 "no se podrá disponer el humus hasta tener aprobación de la autoridad ambiental. La forma de operar es que en forma previa a retirarlo del biofiltro se realizaran análisis como fertilizante y bacteriológicos, una vez que se obtengan los resultados se informara a la Autoridad Ambiental, con la finalidad de contar con la autorización para proceder a su aplicación en los ex terrenos degradados, su comercialización o bien disponerlos en vertederos autorizados.

**6. Otros Documentos relacionados con la actividad.****6.1. Registro de inspecciones y autorizaciones emitidas por el servicio competente durante los últimos 2 años, para el ingreso de animales a pastoreo en las zonas de riego, indicando sectores y periodo en que ello habría tenido efecto, en caso de corresponder.**

Se adjunta en Anexo L Ord N° 0190 de fecha 09 de febrero de 2012 del Señor Director Regional del SAG de Magallanes y Antártica Chilena autoriza al Matadero Magallanes Ltda., y Cecinas Bavaria Ltda. "a pastoreara animales con los fines de aprovechamiento del pasto en las parcelas números 6 y 7, ubicadas directamente ala Norte de las Instalaciones de dicha industria, con las precauciones necesarias de bioseguridad tanto con los vecinos como con la Ruta 9 Norte".

**6.2. Adjuntar registro de despacho y venta o cualquier otro documento que acredite destino final y cantidad despachada durante los últimos 6 meses de las grasas obtenidas del Sistema de Rendering, observados en bandejas situadas en área de lavado camiones.**

Se adjuntan en Anexo M, factura que acredita venta de grasa, a un tercero.

**6.3. Adjuntar documento que permita clarificar situación contractual, superficies y potencia instalada (KVA) involucrada en los dos galpones, en actual construcción situados, en sector aledaño al biofiltro existente.**

**MATADERO MAGALLANES****CECINAS BAVARIA**

Los dos Galpones señalados no forman parte del Matadero Magallanes. Es un nuevo emprendimiento y no debería estar sujeto a la RCA 150/2007 o 174/2010, que regula la operación ambiental del Sistema de Tratamiento de Residuo Industriales Líquido del Matadero.

Con todo colocaremos en conocimiento del requerimiento de la SMA a los gestores de este nuevo emprendimiento.

Atentamente,



**ARIEL SEPÚLVEDA GUTIÉRREZ**  
p.p. MATADERO MAGALLANES LIMITADA

Punta Arenas, 13 de febrero 2013.

**MATADERO MAGALLANES****CECINAS BAVARIA****ANEXOS.**

**Anexo A.** Boletas Consumo de Agua Potable.

**Anexo B.** Expediente Fotográfico.

**Anexo C.** Certificado Recepción de Residuos Sólidos Industriales.

**Anexo D.** Resolución N° 42 de 02 de septiembre de 2008 y Resolución N° 16 de 26 de junio de 2009, que autorizan la Empresa de Transporte Alejandro Davet Fasola E.I.R.L. RUT 76.573.880-6.

**Anexo E.** Cartas Ingresadas al S.E.A. solicitando modificación del Programa de Monitoreo.

**Anexo F.** Informes 129433-01 y 129613-01 emitidos por Laboratorio Hidrolab S.A.

**Anexo G.** Informe 129611-01 emitidos por Laboratorio Hidrolab S.A.

**Anexo H.** Informes 129615-01 y 133234-01 emitidos por Laboratorio Hidrolab S.A.

**Anexo I.** Informes 129436 y 129616 emitidos por Laboratorio Hidrolab S.A.

**Anexo J.** Informes 129437 y 129617 emitidos por Laboratorio Hidrolab S.A.

**Anexo K.** Informes 133235-01 y 129614-01 emitidos por Laboratorio Hidrolab S.A.

**Anexo L.** Ord. N° 0190, de fecha 09 de febrero de 2012 del Señor Director Regional del SAG de Magallanes y Antártica Chilena.

**Anexo M.** Factura Ventas de Grasas.

## Anexo 5 Memorándum UAC N°014/2013



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

### MEMORÁNDUM N° 014/2013

**DE :** JEFE DE UNIDAD DE ATENCIÓN CIUDADANA

**A :** ANDY MORRISON BENCICH, FISCALIZADOR REGIÓN DE MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA  
CHILENA

**MAT. :** Remite Antecedentes

**FECHA :** 05 de marzo de 2013

De mi consideración:

De acuerdo a solicitud formulada, notifico información relativa al estado del envío de información requerida por la Resolución N°574 emitida por la Superintendencia, asociada al titular Cecinas Bavaria Ltda. En relación a lo anterior, se informa:

#### **Cecinas Bavaria Ltda**

El Formulario asociado a la recepción de los antecedentes requeridos por la Resolución N°574 se encuentra en estado de "Enviado", al día 05/02/2013; incluyendo información de la RCA N° 150 del año 2007 "Planta De Tratamiento De Riles Para Cecinas Bavaria Ltda.: Punta Arenas, Xii Región Tratamiento De Riles Cecinas Bavaria" y la RCA N° 174 del año 2010 "Modificación Proyecto Planta De Tratamiento De Riles Cecinas Bavaria S.A.". El formulario fue enviado virtualmente y en papel dentro del plazo establecido por la Resolución N° 574.

En este contexto, remito a Ud. la siguiente documentación:

- Versión impresa de la copia del Formulario electrónico asociado a la Resolución N°574, correspondiente al titular Cecinas Bavaria Ltda.

Saluda atentamente a Ud.

**MIRELLA MARIN MARIN**  
JEFA DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN CIUDADANA  
Superintendencia del Medio Ambiente

## FORMULARIO DE RECEPCIÓN DE ANTECEDENTES RESOLUCIÓN N°574/2012

### Información del Titular

Tipo de Persona: Persona Jurídica  
 Nombre o razón social del titular: CECTINAS BAVARIA LTDA.  
 RUT del titular: 86486100-8  
 Dirección Calle: MONEDA  
 Dirección Número: 920  
 Dirección Depto./Piso/Otro: OFICINA 708  
 Correo Electrónico: MDELAJARA@BAVARIA.CL  
 Número de teléfono del titular: 02-27293900

### Información del Representante Legal

Nombre del representante legal: CHRISTIAN KAST RIST  
 RUT del representante legal: 5.809.271-8  
 Dirección Calle del representante legal: MONEDA  
 Dirección Número del representante legal: 920  
 Dirección Depto./Piso/Otro del representante legal: OFICINA 708  
 Correo electrónico del representante legal: MDELAJARA@BAVARIA.CL  
 Número de teléfono del representante legal: 02-27293900



### RCA's Declaradas

ID Expediente SEA	N°	Año	Autoridad Administrativa	Localización Geográfica	Pertinencias	Estado o Fase
1312	670	1998	Comisión Regional del Medio Ambiente (Región Metropolitana)	Huso 19 Sur (338848E, 6261076N)		En fase de operación
2337091	150	2007	Comisión Regional del Medio Ambiente (XII Región de Magallanes y la Antártica Chilena)	Territorio Chileno Antártico (Husos 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 Sur) (4114950E, 373550N)		En fase de operación
4330483	174	2010	Comisión Regional del Medio Ambiente (XII Región de Magallanes y la Antártica Chilena)	Territorio Chileno Antártico (Husos 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 Sur) (4114950E, 373550N)		En fase de operación

FIRMA DEL TITULAR / REPRESENTANTE