



# SMA

Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

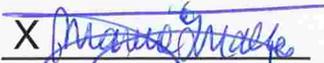
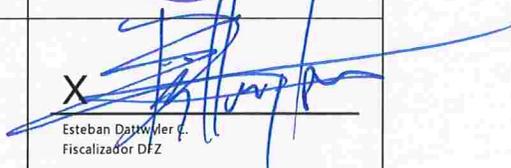
## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

LOURDES S.A.

DFZ-2018-922-XIII-RCA-IA

Octubre 2018

	Nombre	Firma
Aprobado	María Isabel Mallea A.	X  María Isabel Mallea A. Jefe Oficina Región Metropolitana
Revisado	Esteban Dattwyler C.	X  Esteban Dattwyler C. Fiscalizador DFZ
Elaborado	Karina Febré Lorca	X  Karina Febré Lorca Fiscalizadora DFZ

## Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	7
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	7
6	CONCLUSIONES .....	37
7	ANEXOS.....	43

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), junto al Servicio Agrícola y Ganadero de la Región Metropolitana y a la Superintendencia de Servicios Sanitarios de la Región Metropolitana, a la Unidad Fiscalizable “Lourdes S.A.”, localizada en la comuna de Isla de Maipo, Provincia de Talagante, Región Metropolitana. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 12 de marzo de 2018 (Anexo 1).

Los proyectos fiscalizados que componen la Unidad Fiscalizable corresponden al “Proyecto Planta de Tratamiento de Riles” calificado ambientalmente favorable a través de la Resolución Exenta N°453, del 09 de octubre de 2003, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región Metropolitana y al “Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de Riles” calificado ambientalmente favorable a través de la Resolución Exenta N°911, del 29 de octubre de 2009, de la misma Comisión. De acuerdo a la evaluación de impacto ambiental, los proyectos consisten en la operación de una planta para el tratamiento de residuos industriales líquidos (RILes) generados por la planta de fabricación de vinos a granel y mostos concentrados de Empresas Lourdes S.A., cuyo efluente será vertido al río Maipo. Posteriormente, se considera, además, una serie de perfeccionamientos realizados al sistema de tratamiento de RILes, con el fin de cumplir con los límites establecidos en el D.S. N°90/2000.

La fiscalización corresponde a una actividad desarrollada por motivo del programa anual 2018, en donde adicionalmente, se abordaron tres denuncias ingresadas el 30 de mayo de 2017, por el Señor Alcalde de la I. Municipalidad de Isla de Maipo y dos personas naturales, a través del formulario de denuncia respectivo. A través de las Solicitudes de Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N°94-2018, N°95-2018 y N°96-2018, se requiere realizar inspección ambiental para constatar los hechos descritos en las denuncias.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron la Descripción del Proyecto, Manejo de Residuos Líquidos, Manejo de Residuos Sólidos de la PTR, Control de Olores, Control de Vectores y Control de Ruido.

Entre los hechos constatados que representan hallazgos, se destacan: a) Superación del D.S. 90/00 en los parámetros pH, T°, DBO5, Coliformes Fecales, Sólidos Suspendidos Totales, en los puntos medidos; b) Se constata un cambio en las características del efluente descargado, de un efluente con características viscosas, color violáceo y olor putrefacto, a un fluido con un color mucho más claro y menor olor penetrante, cambio que se observó tuvo lugar en un corto lapso de tiempo (20 min); c) En la Planta de Tratamiento existieron eventos de olor moderado y fuerte, tanto en la mañana como en la tarde, principalmente en época de vendimia, es decir, en la época donde existe un mayor uso de la Planta; asimismo, dado lo constatado en terreno, producto de las filtraciones del tubo de descarga, donde el RIL aflora en sectores fuera de la Planta, se puede señalar que estos sectores son fuentes de fuerte olor, y d) Los elementos de las casetas de aireadores son deficientes para cumplir con el objetivo de aislación acústica.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Empresas Lourdes S.A.	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operación
<b>Región:</b> Metropolitana	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Santelices 2830, Isla de Maipo.
<b>Provincia:</b> Talagante	
<b>Comuna:</b> Isla de Maipo	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Empresas Lourdes S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 79.868.770-0
<b>Domicilio titular(es):</b> Santelices 2830, Isla de Maipo	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:d.swinburn@lourdes.cl">d.swinburn@lourdes.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> +56 2 28192104
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Diego Swinburn Larraín	<b>RUT o RUN:</b> 9.909.184-4
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Santelices 2830, Isla de Maipo	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:d.swinburn@lourdes.cl">d.swinburn@lourdes.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> +56 2 28192104

## 2.2 Ubicación y Layout

Figura 1 Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth, 2017)



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 6.264.200 m.

UTM E: 321.750 m.

**Ruta de acceso:** Desde la salida hacia Talagante de la Autopista del Sol, se debe tomar Avenida Jaime Guzmán Errázuriz hacia el sur. Virar en el paradero 12 hacia el camino San Luis avanzando 1,55 km, para luego virar a la derecha en calle Santelices, a 60 m se encuentra la planta.



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	453	09/10/2003	COREMA Región Metropolitana	Califica Ambientalmente el "Proyecto Planta de Tratamiento de RILes"	Dia "Mejoramiento Planta de Tratamiento de Riles y optimización de Guarda de Vino y Concentrado de jugo Empresas Lourdes" en evaluación.
2	RCA	911	29/10/2009	COREMA Región Metropolitana	Califica Ambientalmente el "Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes"	

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Resolución SMA N°1524, de 26 de diciembre de 2017, que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2018.
X	No programada	X Denuncia
		Autodenuncia
		De Oficio
		Otro
		Denuncia presentada con fecha 01 de febrero de 2017, por el Señor Alcalde de la Municipalidad de Isla de Maipo donde informa, en lo principal, sobre "Olores provenientes de la Planta de Tratamiento" y "Ruidos producto de maquinarias" (Anexo 2); denuncia presentada con fecha 23 de mayo de 2017, por don Manuel Hermosilla, donde informa en lo principal, sobre "descarga de riles crudos al río Maipo que forma una laguna que genera olores" (Anexo 4), y con fecha 25 de mayo de 2016, denuncia presentada por doña Jaqueline Gaertner, donde informa en lo principal, sobre "Malos olores provenientes de la Planta de procesamiento de desechos de la empresa" (Anexo 6). A través de las Solicitudes de Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N°94-2018, N°95-2018 y N°96-2018 respectivamente, se requiere realizar inspección ambiental para constatar los hechos descritos en las denuncias (Anexos 3, 5 y 7).

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

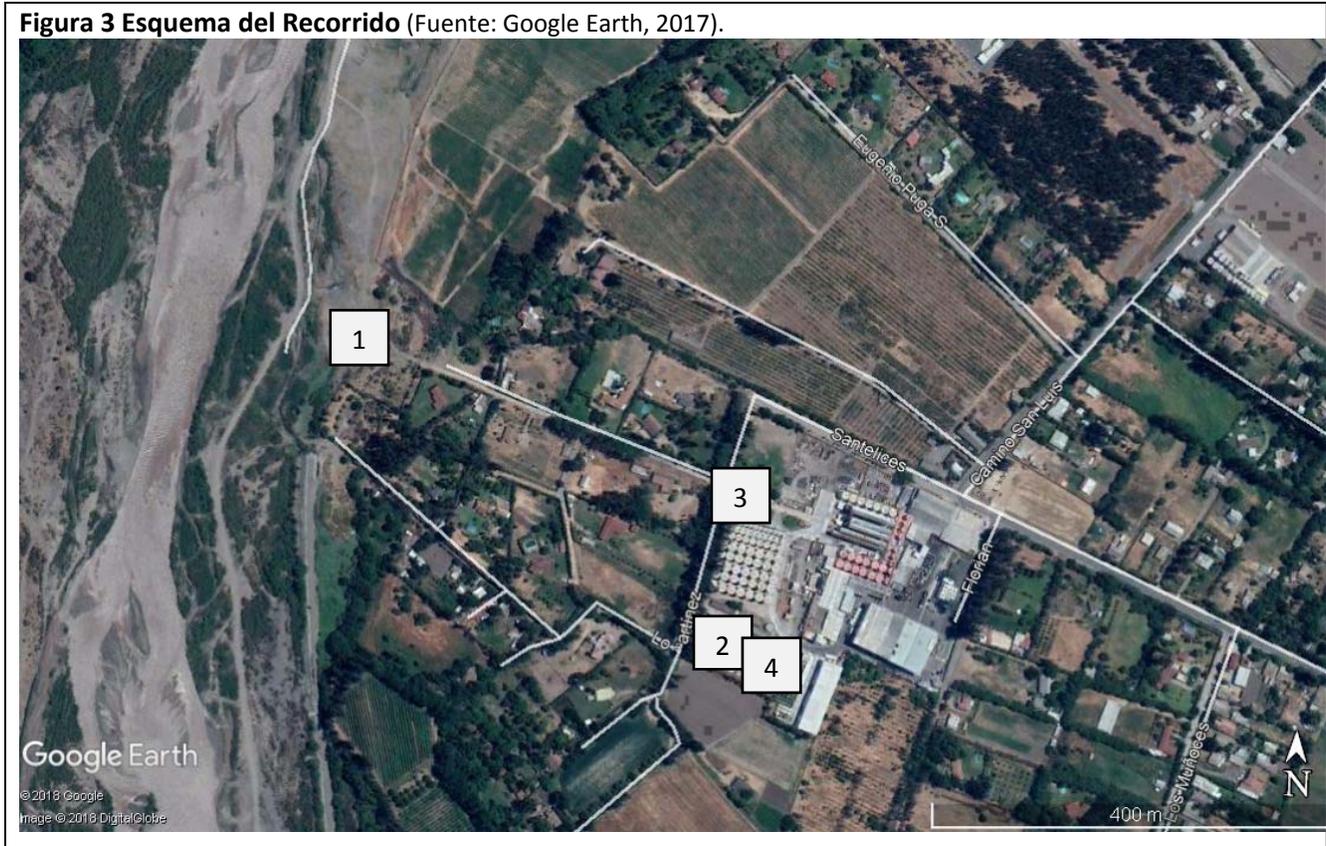
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de proyecto</li> <li>• Manejo de Residuos Líquidos</li> <li>• Plan de Residuos Sólidos</li> <li>• Control de Olores</li> <li>• Control de Vectores</li> <li>• Control de Ruido</li> </ul>
--

### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

#### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si	Existió trato respetuoso y deferente: Si
Observaciones: N/A	

#### 4.3.2 Esquema de recorrido



#### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

##### 4.3.3.1 Día de inspección (12/03/2018)

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Punto de descarga Río Maipo
2	Planta de Tratamiento de RILes
3	Cámara de inspección de D.S. N°90/2000
4	Casetas de Aireadores

#### 4.4 Revisión Documental

##### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Layout Planta de Riles 001	Entregado a la SMA mediante carta recibida el 19-03-2018	-	Documento entregado en plazo definido según Acta de Inspección Ambiental del 19-03-2018
2	Layout Planta de Riles 002	Entregado a la SMA mediante carta recibida el 19-03-2018	-	Documento entregado en plazo definido según Acta de Inspección Ambiental del 19-03-2018
3	Plano Planta de Riles	Entregado a la SMA mediante carta recibida el 19-03-2018	-	Documento entregado en plazo definido según Acta de Inspección Ambiental del 19-03-2018
4	Diagrama conceptual Sistema de Tratamiento de Riles	Entregado a la SMA mediante carta recibida el 19-03-2018	-	Documento entregado en plazo definido según Acta de Inspección Ambiental del 19-03-2018
5	Declaración de Residuos enero a diciembre 2017 y enero a febrero 2018	Entregado a la SMA mediante carta recibida el 19-03-2018	-	Documento entregado en plazo definido según Acta de Inspección Ambiental del 19-03-2018
6	Informe Control de vectores sanitarios (Roedores) febrero 2017 a enero 2018	Entregado a la SMA mediante carta recibida el 19-03-2018	-	Documento entregado en plazo definido según Acta de Inspección Ambiental del 19-03-2018
7	Programa Control de Olores Planta de RILes	Entregado a la SMA mediante carta recibida el 19-03-2018	-	Documento entregado en plazo definido según Acta de Inspección Ambiental del 19-03-2018
8	Registro Monitoreo de Olores	Entregado a la SMA mediante carta recibida el 19-03-2018	-	Documento entregado en plazo definido según Acta de Inspección Ambiental del 19-03-2018
9	Informe de Terreno ES18 17289	Toma de Muestra y análisis realizado por laboratorio SGS solicitado por la SMA	-	
10	Informe de Terreno ES18 17290	Toma de Muestra y análisis realizado por laboratorio SGS solicitado por la SMA	-	
11	Informe de Terreno ES18 17519	Toma de Muestra y análisis realizado por laboratorio SGS solicitado por la SMA	-	

12	Informe de Terreno ES18 17534	Toma de Muestra y análisis realizado por laboratorio SGS solicitado por la SMA	-	
13	Informe de Terreno ES18 17535	Toma de Muestra y análisis realizado por laboratorio SGS solicitado por la SMA	-	
14	DIA "Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes y optimización de guarda de vino y concentrado de jugo Empresas Lourdes"	SEA	-	Contiene información que complementa RCA sujetas a la presente fiscalización

## 5 HECHOS CONSTATADOS

### 5.1 Descripción de proyecto

<b>Número de hecho constatado: 1</b>	<b>Estación N°: 2, 4</b>
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1, ID 2, ID 3, ID 4, ID 14	
<p><b>Exigencia (s):</b> <b>RCA N°453/2003, “Proyecto Planta de Tratamiento de RILes”</b> <b>Considerando 3.3 Descripción del Sistema y sus Componentes</b></p> <p><i>Considerando 3.3.1 Separación primaria</i> <i>La separación primaria de sólidos es llevada a cabo por los siguientes equipos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>Un decantador primario</i></li><li><i>Filtro rotatorio</i></li><li><i>Filtro de placas</i></li></ol> <p><i>Considerando 3.3.2 Neutralización</i> <i>Durante esta etapa se ajusta el pH del RIL. Este sistema consiste en un estanque de aproximadamente 3 m<sup>3</sup>, con dosificadores de ácido clorhídrico e hidróxido de sodio.</i></p> <p><i>Considerando 3.3.3 Ecuilización</i> <i>La ecuilización es llevada a cabo en un estanque de aproximadamente 200 m<sup>3</sup>, construido en tierra y cubierto con una membrana de polietileno de alta densidad. Esta laguna cuenta con 2 aireadores superficiales de 3 HP cada uno, que homogenizan el líquido.</i></p> <p><i>Considerando 3.3.4 Lagunas Aeróbicas</i> <i>La Planta incluye dos lagunas aerobias en paralelo y unidas en uno de sus muros.</i> <i>(...) En las lagunas se adicionará oxígeno, mediante compresores, necesario para que se produzca la oxidación de la materia orgánica (2.454 kg/día de oxígeno). El aire será transferido a las lagunas mediante microdifusores de oxígeno.</i> <i>Cada laguna tiene un volumen aproximado de 1.198 m<sup>3</sup>, totalizando un volumen total aproximado de 2.396 m<sup>3</sup>. El líquido tiene un tiempo de residencia hidráulica de 4 días. Estas lagunas se han construido en tierra, cubiertas por una membrana de polietileno de alta densidad, que impide la percolación de los líquidos hacia la napa.</i></p> <p><i>Considerando 3.3.5 Lagunas de Sedimentación</i> <i>La sedimentación será llevada a cabo en dos estanques, cada uno unido a una laguna diferente, de manera que los circuitos sean paralelos.</i> <i>Estos estanques serán de tierra, recubiertos con una membrana de polietileno de alta densidad, que impedirá la percolación de los líquidos hacia la napa.</i> <i>El tiempo de residencia hidráulico de estos estanques será de 2 días.</i></p> <p><i>Considerando 3.3.6 Sistema de Desinfección</i> <i>El sistema de desinfección consiste en una bomba que dosificará hipoclorito de sodio hasta una concentración de 8 mg/l, que será llevada a cabo en una piscina construida en hormigón de aproximadamente 15 m<sup>3</sup>.</i> <i>Debido a la distancia que existe entre la dosificación y la descarga (30 m a la tubería y 630 m al río), no se requerirá una etapa especial de cloración.</i></p>	

**RCA N°911/2009, “Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes”**

**Considerando 3.3.1 Descripción de la fase de operación del proyecto**

*Considerando 3.3.1.2 Descripción de las mejoras*

*I. Sistema separación de sólidos*

*La separación primaria de sólidos es llevada a cabo por los siguientes equipos:*

*a. Decantadores de fibra de vidrio*

*Como primera etapa, las tierras filtrantes provenientes de los filtros de vacío son captadas e impulsadas a los decantadores cónicos, en los cuales se logra la separación.*

*b. Filtro rotatorio*

*Este filtro es utilizado para la separación de sólidos <0,5. Los elementos removidos corresponden principalmente a orujo y escobajo, los que serán utilizados para hacer compostaje en una empresa autorizada.*

*c. Decantador gravitacional (laberinto)*

*El decantador gravitacional existente, posee un volumen de 90 m<sup>3</sup>, que corresponde a un tiempo de residencia hidráulico de 3,2 hrs.*

*La fracción más pesada que es retirada por el fondo, será enviada a 2 decantadores cónicos para disminuir su humedad. En tanto la fracción líquida será enviada a un decantador de acero inoxidable. El sólido será enviado a la planta de compostaje.*

*d. Decantadores de acero inoxidable*

*Estos decantadores tienen la función de separar los sólidos de los lodos provenientes de las purgas del decantador gravitatorio (laberinto); los sólidos son captados en bins plásticos, mientras el líquido es devuelto al pozo de elevación.*

*e. Filtro parabólico*

*Tendrá como objetivo la remoción de sólidos provenientes de la molienda, el que será instalado antes de la vendimia. Su ubicación será en la posición que ocupaba el filtro rotatorio. Este equipo posee una malla de 0,85 mm.*

*II. Lagunas aeróbicas*

*La Planta incluye 4 lagunas aeróbicas en paralelo, cuyo volumen total es de 3.600 m<sup>3</sup> (tiempo de residencia hidráulica de 7 días). Cabe mencionar que la tercera y cuarta laguna aeróbica corresponden a los antiguos decantadores.*

*(..) En las lagunas, el oxígeno es aportado por sopladores y difusores de microburbujas sumergidos, en cantidades y volúmenes necesarios para que se produzca la oxidación de la materia orgánica.*

*Estas lagunas se han construido en tierra, cubiertas por una geomembrana de HDPE de 2 mm de espesor, que impide la percolación de los líquidos.*

*Se controla diariamente el pH, generación y velocidad de decantación de los lodos además de la temperatura de RIL. También se monitorea la DQO en forma regular.*

*III. Sedimentación de lodos*

*La sedimentación de lodos se lleva a cabo en 2 etapas. La primera etapa será en 3 sedimentadores, que se implementaron en cada una de las lagunas aireadas (1, 2 y 4), para posteriormente pasar a un nuevo set de 2 decantadores rectangulares de 90 m<sup>3</sup> de capacidad.*

*Estos estanques serán de estructura de fierro recubiertos por una membrana de geotextil de alta densidad, que impedirá la percolación de los líquidos.*

*Adicionalmente, se instalaron 8 filtros de arena de cuarzo a la salida del segundo set de decantadores. La arena de cuarzo será cambiada una vez que baje la eficiencia en la captura de sólidos, que se estima en 1 vez al año. Esta arena será enviada a un relleno sanitario.*

*IV. Sistema de desinfección*

*El sistema de desinfección consiste en la cloración mediante tabletas de hipoclorito de calcio, que se disponen en un tubo a través del cual el líquido tratado pasa, produciéndose de este modo la desinfección del RIL.*

*El punto de descarga posee las siguientes coordenadas, de acuerdo al Datum 69, N: 6.264.621, 6 y E: 321.147,8.*

V. *Disposición de los lodos*

*Los lodos que se generen en las lagunas de aireación y que sean purgados desde los sedimentadores primarios, serán enviados a un digester de lodos que se implementó en el ecualizador original. El volumen de éste es de 300 m<sup>3</sup>, lo que asegura un tiempo de residencia de 7 a 8 días para su estabilización, evitando de esta manera, la generación de malos olores y mejorando de paso, sus características físico-químicas para ser filtrado.*

*Posterior a la etapa de digestión, los lodos se trasladarán a un espesador en el cual se adicionarán polímeros orgánicos y, finalmente se utilizará un filtro de prensa para su deshidratación y posterior envío a una empresa de compostaje autorizada.*

*Finalmente, los lodos serán almacenados en contenedores y enviados a una planta de reciclaje autorizada. La cantidad del lodo se ha estimado en 25 m<sup>3</sup>/día (en vendimia). Este volumen está determinado por la eficiencia del filtro.*

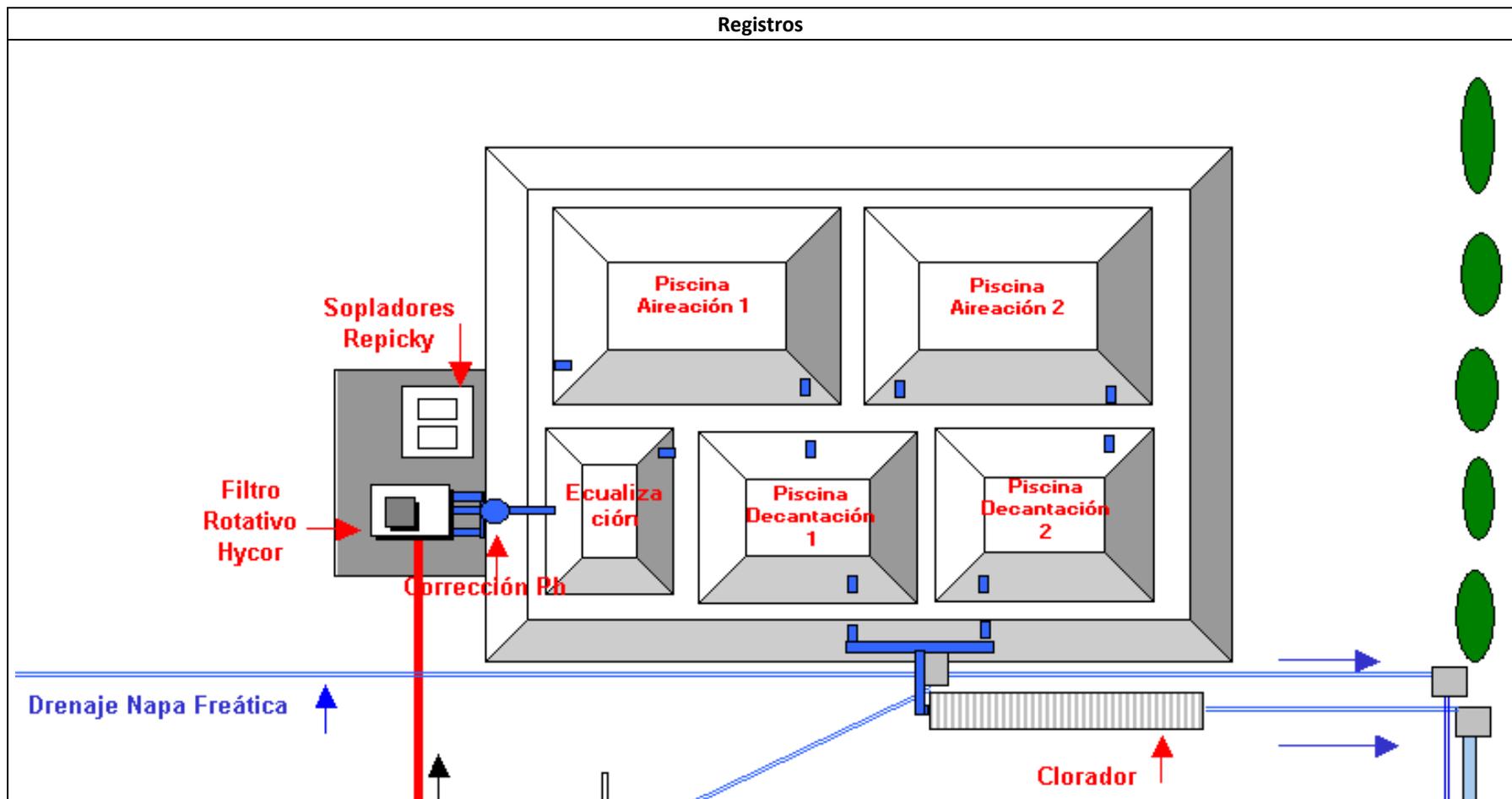
*Los lodos deshidratados procedentes del filtro de prensa son dispuestos en bins de plástico en percha, con el propósito de prevenir cualquier contaminación en el suelo o proliferación de vectores al ambiente.*

*Estos bins son almacenados hasta completar un volumen suficiente para el retiro del contenedor hacia su lugar de disposición final a través de una empresa externa debidamente autorizada.*

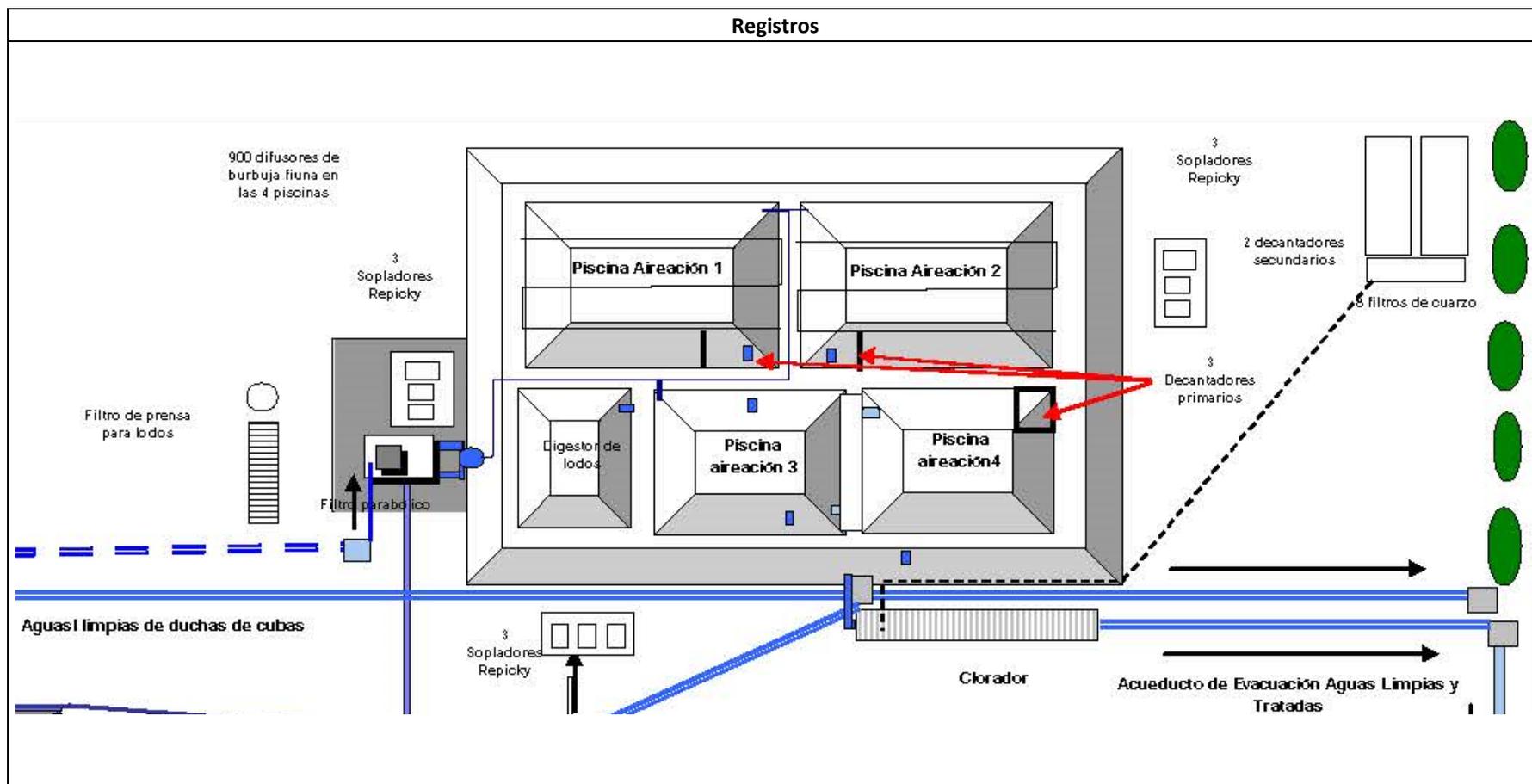
**Hecho (s):**

- a) Durante la actividad de inspección realizada con fecha 12 de marzo de 2018 (Anexo 1), se procedió a recorrer la Planta de Tratamiento que recibe los RILes generados por la elaboración de vinos, mosto y jugos de ciruela, de acuerdo a lo señalado por Hernán Flores (Supervisor de Medio Ambiente), Víctor Espinoza (Operario de la PTR) y Christian Vera (Encargado de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente). Al momento de la inspección, se observó que la Planta de Tratamiento se encontraba en operación.
- b) El tratamiento consiste en:  
Línea de agua:
  - Sistema de pretratamiento de filtro rotatorio: se observa con acumulación de sólidos, de acuerdo a su función.
  - Sistema de ecualización: se observa con la mitad de su capacidad ocupada.
  - Sistema biológico: distribuido en estanques.
  - Sistema de sedimentación con aireación: consistente en 6 piscinas en paralelo.
  - Sistema de neutralización con lecho de piedra caliza: se observa operativo. Sin embargo, no está escurriendo Ril en esta unidad al momento de la visita, y en cambio, se observa una piscina adyacente con agua transparente de la que Hernán Flores indicó que sería agua limpia que se le adiciona al sistema, previo a su disposición.
  - Sistema de cloración: se realiza en piscina en la cual se incorporan aguas de enfriamiento, y posterior evacuación a punto de muestreo previo a disposición.
- c) Al momento de visitar la Planta, se constató sólo agua de enfriamiento en la canaleta de evacuación. Víctor Espinoza informó que, al momento de la inspección, no cuenta con Riles para su disposición, debido a que el sistema tiene gran capacidad de almacenamiento en las piscinas aireadas.
- d) Además, con relación a la Línea de lodos, se constató que el decanter no se encontraba operando en el momento de la inspección y no muestra vestigios de haber sido usado recientemente. Al respecto, Christian Vera mencionó que se extraen lodos del sistema cada 3 meses aproximadamente.
- e) Se consultó por el retiro de sólidos del filtro rotatorio, donde Christian Vera y Hernán Flores señalaron que se retiran semanalmente (de forma aproximada) y se envían a empresa de compostaje.
- f) A través del Acta de Inspección Ambiental (Anexo 1) se solicitó al titular el Layout de la Planta, donde se identifiquen: acceso, instalaciones y sistema de tratamiento, transporte y disposición final de los efluentes (identificando todas las corrientes líquidas y ubicación de las cámaras de muestreo y puntos de descarga), así como una descripción pormenorizada del Sistema de Tratamiento de los efluentes.

- g) Mediante carta recibida en esta Superintendencia, el 19 de marzo de 2018, firmada por el Señor Christian Vera Salazar, Jefe de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Empresa Lourdes S.A. (Anexo 8), se entregan los siguientes documentos:
- Layout General de la Planta de Tratamiento de RILes.
  - Plano de la Planta de Riles de la “Situación Existente” a diciembre de 2014.
  - Diagrama Conceptual del Sistema de Tratamiento de RILes Empresas Lourdes.
- h) Al respecto, se debe indicar que el Layout General de la Planta, así como el Diagrama Conceptual, corresponden a figuras presentadas en la DIA del proyecto en evaluación “Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes y Optimización de Guarda de Vino y Concentrado de Jugo Empresas Lourdes”.
- i) Realizada una comparación entre lo declarado en la DIA “Proyecto Planta de Tratamiento de Riles”, respecto a la DIA “Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes”, y el proyecto actualmente en evaluación, existe una evolución, en cuanto a las características de la Planta, así como la de sus instalaciones (Figuras 4, 5 y 6).
- j) En la DIA en evaluación, se señala lo siguiente:  
*“Las mejoras realizadas al sistema de tratamiento consistieron en lo siguiente:*
- i. *En el tratamiento primario:*
    - *Se agregó una cámara de recepción y bomba de elevación previa al estanque pulmón ecualizador.*
    - *Se reemplazó el decantador de fibra de vidrio por un filtro tornillo previo a la piscina laberinto.*
    - *Se reemplazó el decantador primario por un filtro rotatorio posterior al laberinto.*
    - *Se instalaron 38 estanques decantadores posterior al estanque pulmón ecualizador.*
  - ii. *En el tratamiento secundario, se agregaron 2 piscinas de aireación de fierro con su sistema de sedimentación laminar y 4 estanques de aireación de hormigón también con su sistema de sedimentación laminar.*
  - iii. *Se construyó una cámara de neutralización con lecho de piedra caliza, para tratar los efluentes de los concentrados sulfitados.*
  - iv. *En el tratamiento de los lodos, el digestor de lodos de 300 m<sup>2</sup>, se reemplazó por 2 estanques en paralelo cuyo volumen es de 90 m<sup>3</sup>, el espesador ha sido reemplazado por un centrifugado mediante un Decanter, se eliminó el filtro prensa de lodos y se incorporó un contenedor para los lodos centrifugados”.*
- k) Por lo tanto, las diferencias observadas entre lo constatado en terreno, respecto a lo evaluado en ambos proyectos, se encuentran actualmente en regularización y mejoramiento mediante la DIA “Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes y Optimización de Guarda de Vino y Concentrado de Jugo Empresas Lourdes”.



**Descripción del medio de prueba:** Esquema de la Planta de Tratamiento de Riles calificada ambientalmente el año 2003 (RCA N°453/2003).

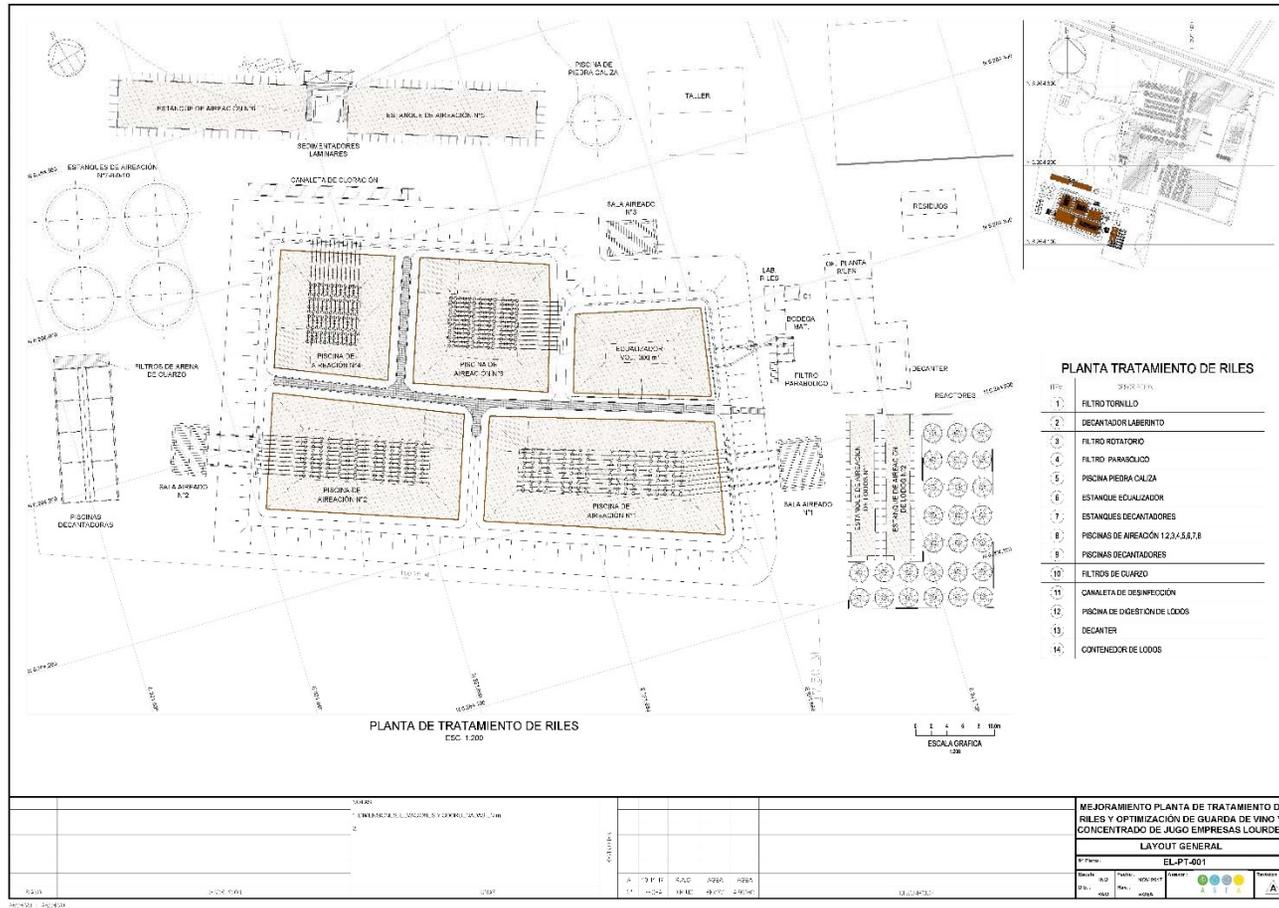


**Figura 5**

**Fuente:** DIA "Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de Riles"

**Descripción del medio de prueba:** Esquema de la Planta de Tratamiento de Riles calificada ambientalmente el año 2009 (RCA N°911/2009).

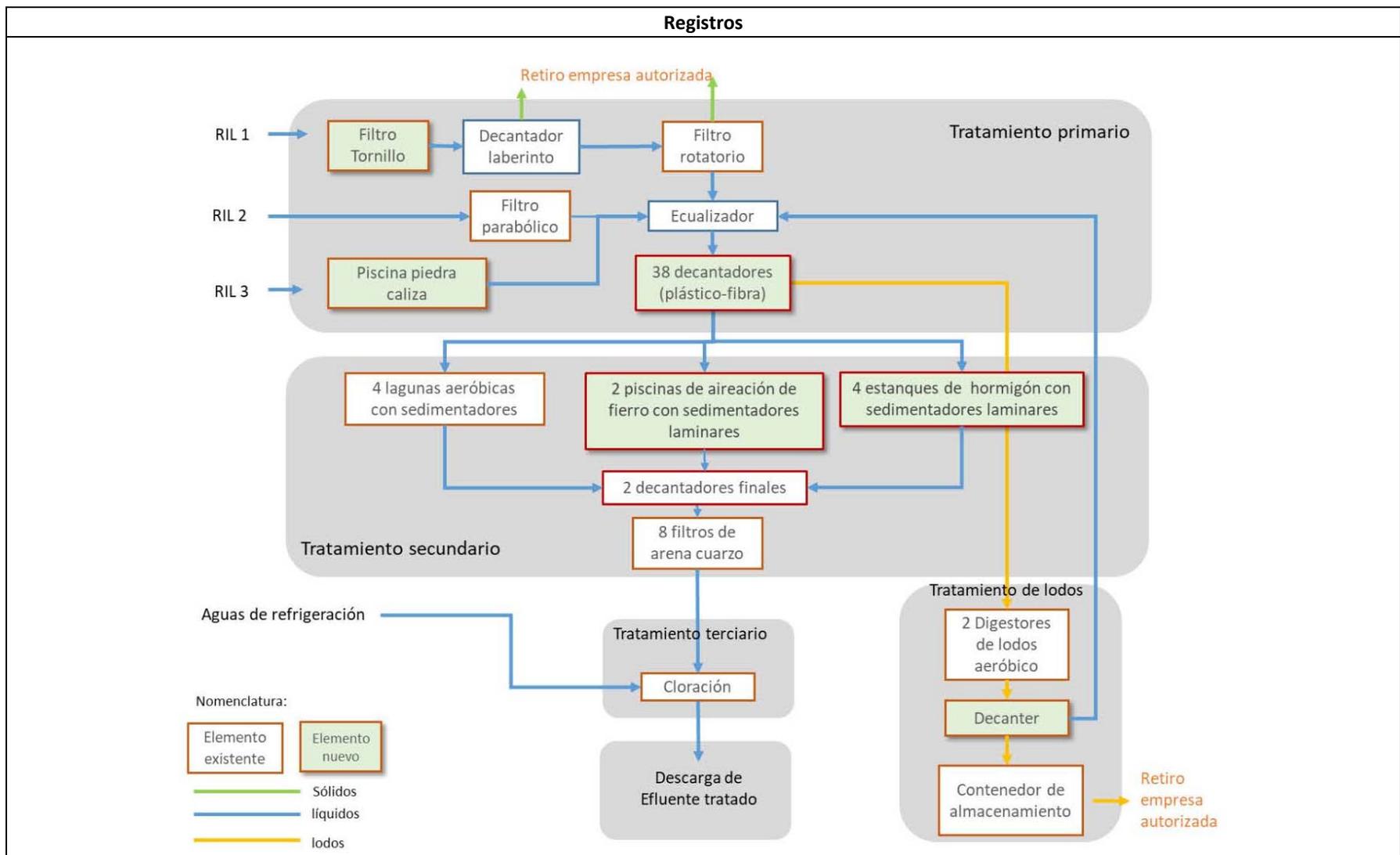
## Registros



**Figura 6**

**Fuente:** DIA “Mejoramiento Planta de Tratamiento de Riles y Optimización de Guarda de Vino y Concentrado de jugo Empresas Lourdes”

**Descripción del medio de prueba:** Esquema de la Planta de Tratamiento de Riles actualmente en evaluación, donde se observan las nuevas obras (regularización y sin construir, de acuerdo a lo indicado en la DIA), respecto a lo evaluado previamente.



**Figura 7**

**Fuente:** DIA "Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes y Optimización de Guarda de Vino y Concentrado de jugo Empresas Lourdes"

**Descripción del medio de prueba:** Diagrama de flujo del Sistema de Tratamiento de RILes actualizado al proyecto que se encuentra en evaluación.

**Registros**



**Fotografía 1.**

**Fecha:** 12-03-2018

**Descripción del medio de prueba:** Vista general de la laguna aireada.



**Fotografía 2.**

**Fecha:** 12-03-2018

**Descripción del medio de prueba:** Vista de uno de los equalizadores observados.



**Fotografía 3.**

**Fecha:** 12-03-2018

**Descripción del medio de prueba:** Lecho de caliza.



**Fotografía 4.**

**Fecha:** 12-03-2018

**Descripción del medio de prueba:** Filtro de cuarzo.

Registros



<b>Fotografía 5.</b>	<b>Fecha:</b> 12-03-2018	<b>Fotografía 6.</b>	<b>Fecha:</b> 12-03-2018
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Canal de Cloración de Efluente.		<b>Descripción del medio de prueba:</b> Cámara de muestreo.	

## 5.2 Manejo de Residuos Líquidos

<b>Número de hecho constatado:</b> 2	<b>Estación N°:</b> 1, 3
<p><b>Exigencia (s):</b>  <b>RCA N°453/2003, “Proyecto Planta de Tratamiento de RILes”</b>  <b>Considerando 5.3 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental agua, referidas a efluentes líquidos, durante la etapa de operación, el titular se obliga a implementar las siguientes medidas:</b>  <i>Considerando 5.3.1 Conducir la totalidad de los RILes generados en la Planta Industrial de producción de vinos a granel y mostos concentrados, a la planta de tratamiento de RILes.</i>  <i>Considerando 5.3.2 Disponer el efluente de la planta de tratamiento de RILes en el Río Maipo, en el punto de descarga que posee las siguientes coordenadas, de acuerdo al Datum 69 N: 6.264.621,6 y E: 321.147,8.</i>  <i>Respecto de esta medida, esta Comisión establece que, el efluente de la planta deberá cumplir con lo dispuesto en el D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, que Establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociado a las descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”, para cuerpos sin capacidad de dilución (Tabla N°1 del Decreto).</i></p>	

**RCA N°911/2009, “Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILES”**

**Considerando 3.3.1.3 Programa de monitoreo de RIL tratado**

*Dado que no hay aumento de caudal, el Programa de Monitoreo se mantendrá igual al definido por la SISS, en su Res. Ex. N°2744 del 20 de octubre de 2004. No obstante, lo anterior, se dará aviso a dicha Superintendencia de las mejoras realizadas a la planta.*

*Este programa se divide en dos temporadas:*

- *Vendimia o Alta (2 monitoreos compuestos por mes).*
- *Normal o baja (1 monitoreo compuesto por mes)*

*Se monitorearán los parámetros establecidos en el D.S. para el CIU 31321 (Fabricación de vinos), los que se indican a continuación:*

- *Caudal*
- *pH,*
- *Sólidos Suspendidos,*
- *DBO5,*
- *Coliformes totales y fecales.*

*El punto de muestreo se mantiene. Se encuentra en la cámara frente al casino, es decir en la esquina nor-poniente de la planta, o bien en el lugar de evacuación al río.*

**Considerando 5.4 Respecto del impacto ocasionado sobre el componente ambiental Agua, por descarga de RILes, el Titular se obliga a:**

*Considerando 5.4.1 Cumplir con lo indicado por el DS 90/00 del MINSEGPRES, para cuerpos sin capacidad de dilución, específicamente la Tabla 1 del citado decreto.*

*Considerando 5.4.3 Descargar el efluente en el mismo punto autorizado en la RCA N°453/2003 de COREMA RM con las siguientes coordenadas N: 6.264.621,6 y E: 321.147,8 Datum 69.*

*Considerando 5.4.4 Cumplir con los monitoreos que al efecto fije la SISS.*

**Resolución Superintendencia de Servicios Sanitarios Exenta N°3456, de 24 de septiembre de 2009, Revoca Resolución SISS EX. N°3122/2006 y en este mismo acto administrativo establece nuevo programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por empresas Lourdes S.A., ubicada en Santelices N°2830, comuna de Isla de Maipo, Provincia de Talagante, Región Metropolitana.**

*Considerando 2 Establece programa de monitoreo de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos del Establecimiento Industrial, Empresas Lourdes S.A. RUT N°79.868.770-0 (...), Código CIU.CL\_2007 31321, correspondiente a “Fabricación de vinos” y CIU Internacional 155200, correspondiente a “Elaboración de Vinos”.*

*Considerando 3. El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detalla:*

*3.1 Muestreo: Se realizará en el punto de muestreo o en otra instalación habilitada para tales efectos, y que permita la adecuada toma de muestra, de acuerdo a lo que señala el inciso 4° del numeral 6.2 del D.S. N°90/00 del MINSEGPRES. Esta se ubica antes que el efluente sea dispuesto al cuerpo receptor.*

*3.2 Punto de Descarga: Éste se ubica en las siguientes coordenadas UTM, a saber:*

*Norte: 6.264.621,6 m*

*Este: 321.147,8 m*

*Nombre del Cuerpo Receptor: Río Maipo*

*3.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:*

Contaminante/Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Frecuencia Mensual Mínima (Periodo Vendimia)	Frecuencia Mensual Mínima (Periodo Normal)
Caudal (VDD)	m <sup>3</sup> /d	5.703		12	6
pH	Unidad	6 – 8,5	Puntual	12	6
Temperatura	°C	35	Puntual	12	6
DBO <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	35	Compuesta	2	1
Fósforo	mg/l	10	Compuesta	2	1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/l	50	Compuesta	2	1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	80	Compuesta	2	1
Sulfatos	mg/l	1000	Compuesta	2	1
Poder espumógeno	mm	7	Compuesta	2	1

e) Las aguas residuales descargadas al Río Maipo deberán cumplir con los límites máximos establecidos en la Tabla °1 del artículo 1, numeral 4.2 del D.S. N°90/00 del MINSEGPRES (...).

#### Hecho (s):

- a) Con fecha 23 de mayo de 2017, don Manuel Hermosilla presentó una denuncia, donde informa en lo principal, sobre una descarga de riles crudos al río Maipo que forma una laguna que genera olores (Anexo 4).
- b) Durante las actividades de inspección, se procedió a recorrer el área de descarga del efluente en la ribera del río Maipo, encontrándose una cámara de registro en las coordenadas UTM según Datum WGS84 Huso 19H sur Norte: 6.264.428 m y Este: 321.247 m, constatándose, en su interior, un fluido de características viscosas, color violáceo y olor putrefacto, que, según lo indicado por Hernán Flores, proviene de la Planta de Tratamiento. En el fluido se observan partículas gruesas de características orgánicas que podrían haber sido parte del orujo.
- c) Continuando, en dirección al río, se observó el afloramiento del mismo fluido descrito en el punto anterior, generándose apozamientos en las coordenadas UTM Norte: 6.264.455 m y Este: 321.194, de olor penetrante y nauseabundo, proveniente presuntamente del tubo de descarga.
- d) A aproximadamente unos 200 m al norte de la cámara, asoma el tubo de descarga ubicado en las coordenadas UTM Norte: 6.264.635 m y Este: 321.185 m el cual, vertía un efluente de iguales características a los encontrados en la cámara de registro.
- e) Sin embargo, es dable señalar que, 20 minutos después, cuando se procedió a hacer una segunda visita a dicho punto junto con el personal de la Planta de Tratamiento, se observó que el efluente había cambiado sus características organolépticas, pasando a tener un color más claro y a disminuir su olor penetrante.
- f) Posteriormente, tal como se señaló en el ítem 5.1 Hecho constatado 1 del presente informe, al visitar la planta de tratamiento, se constató sólo agua de enfriamiento en la canaleta de evacuación, dado que, según lo indicado por Christian Vera, el sistema tiene gran capacidad de almacenamiento en las piscinas aireadas.
- g) Al mismo tiempo, al examinar la cámara de inspección del D.S. N°90/2000, se constató que las descargas de efluentes correspondían a aguas de lavado de la Planta de Tratamiento, a las que también se les adicionaba aguas de enfriamiento en la canaleta de evacuación.

- h) Por tanto, de lo visto en los 3 ítems anteriores se puede concluir que, durante la visita a la Planta, existió un cambio en las características del efluente descargado, de un efluente con características viscosas, color violáceo y olor putrefacto, a un fluido con un color mucho más claro y menor olor penetrante, cambio que se observó tuvo lugar en un corto lapso de tiempo (20 min).
- i) Con el objetivo de determinar la calidad del efluente que descarga la Planta, a solicitud de la SMA, personal del Laboratorio SGS, se presentó en las instalaciones de Empresas Lourdes para realizar una actividad de Medición, Muestreo y Análisis para control directo del D.S. N°90/2000.
- j) Al momento de instalar el equipo de muestreo automático, se detectó que existen 2 cámaras con ductos de descarga. Según lo indicado por Christian Vega, un ducto transporta efluente de la Planta de Tratamiento de Riles y por el otro ducto fluyen aguas del sistema de enfriamiento.
- k) No obstante, dado que las características organolépticas del efluente habían cambiado, correspondiendo a aguas de lavado de la Planta, a las que también se les adicionaba aguas de enfriamiento en la canaleta de evacuación de la Planta, se consideró que, en ese momento, la descarga no correspondía a efluentes tratados por la Planta de Tratamiento por lo que el muestreo no sería representativo. Lo anterior generó que el monitoreo fuese suspendido y reprogramado.
- l) Con fecha 21 de marzo de 2018, personal del laboratorio se presentó en el sector de descarga del efluente de la Planta de Tratamiento, con el objeto de muestrear antes de que cambiasen las características de la descarga, para que el muestreo fuese representativo. Luego se procedió a ingresar a la Planta de Tratamiento para muestrear la cámara con los 2 ductos de descarga observados en la visita inspectiva de fecha 12 de marzo de 2018.
- m) Los puntos muestreados corresponden a los siguientes:

Punto	Descripción	Coordenada UTM Según Datum WGS84 Huso 19H sur	
		Norte (m)	Este (m)
Punto A	Cámara de Registro	6.264.428	321.247
Punto B	Afloramiento	6.264.455	321.194
UD1	Cámara con ducto de descarga 1	6.264.297	321.615
UD2	Cámara con ducto de descarga 2	6.264.297	321.615

- n) Revisados los resultados entregados por el laboratorio, se debe indicar que los valores medidos en terreno de pH y T° del punto UD1 sobrepasan los límites de la Tabla 1 del D.S. N°90/2000. Dichos valores se encuentran destacados en la Tabla 1 del presente informe.
- o) Asimismo, en la Tabla 2 se observan los resultados de los Coliformes Fecales y Sólidos Suspendidos Totales en los 4 puntos muestreados que sobrepasan el límite de la Tabla 1 del D.S. N°90/2000.
- p) Para el caso de la DBO<sub>5</sub>, sólo el punto denominado como UD2 no sobrepasa el límite de dicha norma (Ver Tabla 2).
- q) Respecto al Cloruro, en el segundo muestreo realizado en el Punto A, se observa una superación de la norma (Ver Tabla 2).
- r) Cabe destacar que los resultados de los parámetros: DBO<sub>5</sub>, Fósforo Total, Hierro disuelto, Nitrógeno Total Kjeldahl, Sólidos Suspendidos Totales y Temperatura; del Punto B, son mayores, respecto al resto de los puntos.
- s) Por lo tanto, existe superación de los valores límite de la norma D.S. N°90/2000 en algunos parámetros.
- t) Asociados a la Planta de Tratamiento, existen 48 registros de expedientes asociados a Normas de Emisión (periodo 2013 al 2016). De dichos registros, el período marzo – diciembre de 2016, el Titular no entregó el autocontrol de los 2 puntos de muestreo. Asimismo, en enero y febrero de 2016, los años 2015 y 214, y 3 meses del 2013, el titular no informó en su autocontrol, la totalidad de muestras según parámetros indicados en su programa de monitoreo.

**Registros**



**Fotografía 7.**

**Fecha:** 12-03-2018

**Fotografía 8.**

**Fecha:** 12-03-2018

**Descripción del medio de prueba:** Vista de uno de los sectores con RIL acumulado observado en la fiscalización.

**Descripción del medio de prueba:** Vista de uno de los afloramientos observado en la visita inspectiva.



**Fotografía 9.**

**Fecha:** 12-03-2018

**Fotografía 10.**

**Fecha:** 12-03-2018

**Descripción del medio de prueba:** Vista del sector de descarga de los RILs de la Planta de Tratamiento en el río Maipo.

**Descripción del medio de prueba:** Vista de la confluencia del RIL aflorado con la descarga de éste.

Registros



Fotografía 11.

Fecha: 12-03-2018

Descripción del medio de prueba: Vista aérea de la descarga de RILes en el río Maipo.

**Registros**

			
<p><b>Fotografía 12.</b></p>	<p><b>Fecha:</b> 12-03-2018</p>	<p><b>Fotografía 13.</b></p>	<p><b>Fecha:</b> 12-03-2018</p>
<p><b>Descripción del medio de prueba:</b> Vista de la descarga del RIL al principio de la visita (11:12 hrs), donde se observa el vertimiento de un fluido de características viscosas, color violáceo y olor putrefacto, con partículas gruesas de características orgánicas.</p>		<p><b>Descripción del medio de prueba:</b> Vista de la misma descarga, 20 minutos después de la Fotografía anterior (Fotografía 7), donde se observa que el efluente cambió sus características, pasando a tener un color más claro y disminuyendo su olor penetrante.</p>	
			
<p><b>Fotografía 14.</b></p>	<p><b>Fecha:</b> 12-03-2018</p>	<p><b>Fotografía 15.</b></p>	<p><b>Fecha:</b> 12-03-2018</p>
<p><b>Descripción del medio de prueba:</b> Vista de la cámara de registro ubicada en la ribera del río Maipo, donde se observa que las características del efluente son similares a lo observado y descrito en la Fotografía 12.</p>		<p><b>Descripción del medio de prueba:</b> Vista del canal del efluente luego de la cloración, donde se observa las características del efluente a la salida de la Planta de Tratamiento Fotografía tomada horas después de la vista a la descarga en el río Maipo.</p>	

Registros							
Informe Laboratorio	Fecha	Hora	T° (°C)	T° corregida (°C)	Límite T° (°C) Tabla 1 D.S. 90/2000	pH	Límite pH Tabla 1 D.S. 90/2000
ES18-17535	22-03-2018	4:04	34	33,96	35	5,96	6 -8,5
		5:04	34,7	34,66		5,9	
		9:04	28,9	28,86		5,81	
		12:04	33,5	33,46		5,71	
		13:04	39	38,97		5	

**Tabla 1.**  
**Descripción del medio de prueba:** Resultados de la medición de la temperatura (T°) y pH de la muestra compuesta realizada por el laboratorio en el punto UD1, donde uno de los 2 parámetros o ambos (en rojo), sobrepasan el límite establecido en la Tabla 1 del D.S. N°90/2000.

Registros					
Informe	Lugar	Cloruro (mg/l)	Coliformes Fecales (NMP/100 mL)	DBO <sub>5</sub> (mg/l)	Sólidos Suspendidos Totales (mg/l)
ES18-17289	Punto A	189	>1600	144	636
ES18-17290	Punto A	617	>1600	155	618
ES18-17519	Punto B	394	>1600	552	2510
ES18-17534	UD2	145	>1600	21	63
ES18-17535	UD1	193	>1600	242	310
<b>Límite Tabla 1 D.S. 90/2000</b>		<b>400</b>	<b>1000</b>	<b>35</b>	<b>80</b>

**Tabla 2.**  
**Descripción del medio de prueba:** Resultados de la medición del muestreo de algunos parámetros en los 4 puntos medidos, donde se destaca (en rojo) los valores que superan lo establecido en la Tabla 1 del D.S. 90/2000.

### 5.3 Manejo de Residuos Sólidos

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 2, 4
Documentación Revisada: ID 5, ID 14	
<p><b>Exigencia (s):</b> <b>RCA N°453/2003, “Proyecto Planta de Tratamiento de RILes”</b> <b>Considerando 5.4 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental suelo, referido a la generación de residuos sólidos, durante la etapa de Operación, el titular se obliga a implementar las siguientes medidas:</b></p> <p><i>Considerando 5.4.1 Deshidratar los lodos que se generen en las lagunas de aireación y que se purguen desde los sedimentadores, hasta un 8% de humedad, mediante la circulación de aire caliente a 90°C. La fuente de calor es gas de cañería y su acción es por 2 vías:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>Calor directo sobre el tambor</i></li><li><i>Aire caliente dentro del tambor, el que es impulsado por un ventilador</i></li></ol> <p><i>Considerando 5.4.2 Almacenar temporalmente los lodos deshidratados, en contenedores tapados de 36 m3 de capacidad, con tapa, los que serán retirados a lo más dos días después de su deshidratación, para evitar la generación de olores y vectores y trasladarlos a una planta de reciclaje autorizada, para su compostación. Respecto de todos los lodos generados en la planta de tratamiento de RILes, esta Comisión precisa que el titular deberá:</i></p> <p><i>Considerando 5.4.2.1 Realizar una caracterización de peligrosidad y humedad de los lodos, al momento de generar estos residuos y en forma previa a su disposición final, en un sitio debidamente autorizado por el SESMA.</i></p> <p><i>Considerando 5.4.2.2 Solicitar al SESMA la autorización sanitaria para la disposición final de los lodos, en un sitio de disposición final autorizado por dicho Servicio, presentando en esta solicitud, los resultados de los análisis de caracterización de éstos y todos los antecedentes que permitan acreditar, que tanto el transporte, el tratamiento como la disposición final de los residuos, será realizada por personas o empresas, a su vez, debidamente autorizadas por el SESMA. Lo anterior, de acuerdo a lo establecido D.S. N°594 de 1999 sobre las “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, del MINSAL.</i></p> <p><i>Considerando 5.4.2.3 De disponer los lodos en un relleno sanitario para residuos sólidos domiciliarios y asimilables a éstos, considerar que los lodos deberán estar digeridos, tener un porcentaje de humedad menos o igual al 60% en base seca, y no contener sustancias tóxicas que puedan interferir en los procesos microbiológicos de digestión anaerobia, que se desarrollan en estos rellenos; es decir, los lodos deben tener características de residuos asimilables a domiciliarios.</i></p> <p><i>Considerando 5.4.2.4 En el caso que los resultados de la caracterización de los lodos, señalen que se trata de residuos de características tóxicas, no siendo éstos, por tanto, asimilables a domiciliarios, se debe optar por su tratamiento y/o disposición final en un depósito de seguridad para residuos sólidos peligrosos, debidamente autorizados por el SESMA.</i></p> <p><i>Considerando 5.4.2.5 Realizar la declaración de los lodos, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución N°5081 de 1993 del SESMA, que establece el “Sistema de Declaración y Seguimiento de los Desechos Industriales”.</i></p> <p><i>Considerando 5.4.2.6 Considerar que la disposición final de todos los residuos generados por el proyecto, es de exclusiva responsabilidad del generador de los residuos, debiendo gestionar su adecuada reutilización, tratamiento y/o disposición en sitios autorizados por el SESMA.</i></p> <p><i>Considerando 5.4.3 Cumplir con lo estipulado en la Resolución N°5081/93 del SESMA y con el DS 594/99 MINSAL, respecto de todos los residuos sólidos industriales generados por la empresa.</i></p> <p><i>Esta Comisión precisa que, en relación a todos los residuos industriales sólidos generados en la etapa de operación del proyecto, entre estos: tambores vacíos de insumos, restos de derrames o escurrimientos tratados como residuos sólidos (aceites lubricantes usados, u otros), restos de suelo contaminado dispuestos en envases, entre otros, el titular deberá:</i></p>	

*Considerando 5.4.3.1 Solicitar la autorización sanitaria para disponer estos residuos en un sitio de disposición final autorizado por el SESMA, presentando en esta solicitud todos los antecedentes que permitan acreditar, que tanto el transporte, el tratamiento como la disposición final de los residuos, será realizada por personas o empresas, a su vez, debidamente autorizadas por el SESMA. Lo anterior, de acuerdo a lo establecido D.S. N°594 de 1999 sobre las “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, del MINSAL.*

*Considerando 5.4.3.2 Disponer estos residuos en un sitio autorizados por el SESMA. Se aclara al titular que, este tipo de residuos, por sus características, no son considerados residuos domiciliarios ni asimilables a domiciliarios, por lo que deben ser enviados a una planta de tratamiento de residuos peligrosos y/o finalmente dispuestos en un depósito de seguridad con la debida autorización del SESMA.*

*Considerando 5.4.3.3 Realizar la declaración de todos estos residuos, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución N°5081 de 1993 del SESMA, que establece el “Sistema de Declaración y Seguimiento de los Desechos Industriales”, tanto en su calidad de Generador como de Destinatario.*

#### **RCA N°911/2009, “Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes”**

#### **Considerando 5.3 Respecto del impacto ocasionado sobre el componente ambiental suelo, por Residuos Sólidos, el Titular se obliga a:**

*Considerando 5.3.1 Retirar, acumular y enviar los sólidos del tratamiento primario (filtros parabólico, rotatorio y decantador de laberintos) a una planta de compostaje.*

*Considerando 5.3.2 Disponer los lodos en una planta de reciclaje autorizada para elaborar compostaje en forma diaria durante el período de vendimia y semanal fuera de ésta. Si no se contara con esta alternativa se enviará a un relleno sanitario, cumpliendo con lo indicado en el Ordinario N°6014 de 1993 de la Subsecretaría de Salud, el cual establece que los lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales deben tener un porcentaje de humedad menor o igual al 60% en base seca, y no contener sustancias tóxicas que puedan interferir en los procesos microbiológicos de digestión anaeróbica que se desarrollan en los citados rellenos sanitarios, o que puedan contaminar el subsuelo de estos sitios.*

*Considerando 5.3.3 Estabilizar los lodos producto del tratamiento biológico, en el digestor de lodos y reducir la humedad mediante un filtro prensa. Los lodos permanecerán en un patio de almacenamiento hasta que sean cargados en el camión que los lleve hasta su destino final.*

*Considerando 5.3.4 Cumplir para el traslado de los lodos con la Resolución 5081/93 del SESMA y con el DS 594/99 MINSAL.*

#### **Hecho (s):**

- a) Durante la inspección se constató que el decanter no se encontraba operando y no muestra vestigios de haber sido usado recientemente. Al respecto, Christian Vera mencionó que se extraen lodos del sistema cada 3 meses aproximadamente.
- b) Se consultó por el retiro de sólidos del filtro rotatorio, a lo cual Christian Vera y Hernán Flores señalaron que se retiran semanalmente (de forma aproximada) y se envían a empresa de compostaje.
- c) En fotografía tomada en la inspección se aprecia el almacenamiento de lodos deshidratados en contenedor sin tapa.
- d) A través de Acta de Inspección Ambiental se solicitó al titular copia del registro en ventanilla única RETC para la declaración de traslado de residuos sólidos de la PTR (lodos y filtrados), para el periodo 1 de enero de 2017 al 28 de febrero de 2018, indicando volumen, transportista y destino.
- e) Mediante carta recibida en esta Superintendencia, el 19 de marzo de 2018, firmada por el Señor Christian Vera Salazar, Jefe de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Empresas Lourdes S.A. (Anexo 8), se entregan los comprobantes mensuales de recepción de información del Sistema de Ventanilla Única del RETC desde enero de 2017 a febrero de 2018.
- f) De dichos documentos se desprende lo siguiente:
  - De febrero a abril de 2017, de junio a octubre y diciembre de 2017 se realizó la declaración fuera de plazo.
  - En octubre de 2017, se identifica como Residuo, entre otros, los “Lodos del tratamiento in situ de efluentes”,
  - En diciembre de 2017 se identifica como Residuo, entre otros, los “Lodos de digestión del tratamiento anaeróbico de residuos animales y vegetales”
  - En febrero de 2018, se identifica como Residuos, entre otros, los “lodos de lavado y limpieza”.

- En octubre, se dispusieron lodos en Planta de Compostaje y Recepción de Residuos Inertes Idea Corp. S.A. mediante un transportista no autorizado.
  - Además de lodos, otros residuos que se identifican entre enero de 2017 y febrero de 2018 son: materiales inadecuados para el consumo o la elaboración; residuos de la extracción de minerales metálicos; residuos de lavado, limpieza y reducción mecánica de materias primas; papel y cartón; plásticos; vidrio; residuos de la silvicultura y mezclas de residuos municipales.
- g) Cabe señalar que, en respuesta a la Resolución Exenta D.S.C. N°814, de fecha 05 de septiembre de 2016 (Anexo 9), donde se solicita informar la forma en que se ha dado cumplimiento a las medidas para hacerse cargo de la generación de olores, de acuerdo a lo establecido en el Considerando 5.1 de la RCA N°453/2003, el titular indica que (Anexo 10):
- “En cumplimiento de dicha medida, Empresas Lourdes S.A. procede, tan pronto como los controles lo indican, a deshidratar y prensar el lodo generado y a almacenarlo en un contenedor que se tapa y cierra herméticamente, el cual, una vez lleno, es retirado de la planta inmediatamente para ser conducido al vertedero (sin esperar los dos días que exige la norma).*
- Cabe señalar que la generación de lodo en el período consultado, febrero a mayo de 2016, fue muy baja, en términos tales que hubo la cantidad de 5 retiros de la planta, en las fechas y por las cantidades que pasan a indicarse:*
- *2 de febrero de 2016, 9.100 kilos, guía de despacho 0132993.*
  - *12 de marzo de 2016: 13.050 kilos, guía de despacho 0133966.*
  - *23 de marzo de 2016: 12.260 kilos, guía de despacho 0134349.*
  - *30 de marzo de 2016: 11.950 kilos, guía de despacho 0134526.*
  - *30 de abril de 2016: 12.460 kilos, guía de despacho 0135685”.*
- h) Por lo tanto, no se efectúa el retiro de lodos diariamente, durante el período de vendimia, y de forma semanal fuera de ésta, ya que de la información entregada por el titular se desprende que existe retiro sólo en algunos meses en los que se dispusieron lodos de diferente origen en Planta de Compostaje.
- i) Sin perjuicio de lo anterior, es dable indicar que en la DIA “Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILs y optimización de Guarda de Vino y concentrado de jugo Empresas Lourdes”, que actualmente se encuentra en evaluación, se indica lo siguiente:
- “Los lodos que se generen durante el tratamiento del RIL son enviados a 2 digestores de lodos que corresponden a 2 estanques en paralelo de fierro recubierto con una geomembrana de alta densidad (HDPE 1,5 mm), cuyo volumen es de 90 m<sup>3</sup> cada uno. En estos estanques los lodos son digeridos a través de un sistema aeróbico con aireación por micro burbujas. Estos digestores en paralelo reemplazaron al digestor aprobado.*
- Posterior a la etapa de digestión, los lodos son extraídos por una bomba de tornillo que los conduce a un decanter donde son centrifugados para desaguarlos hasta alcanzar un 80% de humedad, los líquidos obtenidos en este proceso son recirculados al ecualizador, mientras que los sólidos (lodos) son depositados en un contenedor metálico cerrado y recubierto del tipo percha ubicado al costado de los digestores, antes de su retiro por una empresa autorizada. Cabe mencionar que este decanter reemplaza al antiguo espesador aprobado y se eliminó el filtro prensa de lodos”.*

Registros



<b>Fotografía 16.</b>	<b>Fecha:</b> 12-03-2018	<b>Fotografía 17.</b>	<b>Fecha:</b> 12-03-2018
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Decanter o Filtro rotatorio		<b>Descripción del medio de prueba:</b> se aprecia el almacenamiento de lodos deshidratados en contenedor sin tapa.	

5.4 Control de olores

<b>Número de hecho constatado:</b> 4	<b>Estación N°:</b> -
<b>Documentación Revisada:</b> ID 7, ID 8	
<p><b>Exigencia (s):</b>  <b>RCA N°453/2003, “Proyecto Planta de Tratamiento de RILes”</b>  <b>Considerando 5.1</b> Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Aire, referidas a generación de olores, durante la etapa de operación, el titular se obliga a retirar de la planta, a lo más cada 2 días, el lodo deshidratado almacenado en contenedores tapados, para su disposición final.  <i>Respecto de esta medida, esta Comisión establece que el titular deberá implementar todas aquellas medidas adicionales que fuesen necesarias de adoptar, para cumplir con lo dispuesto en el D.S. N°144 de 1961 del MINSAL, que establece “Normas para evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza”.</i>  <b>Considerando 5.4</b> Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental suelo, referido a la generación de residuos sólidos, durante la etapa de operación, el titular se obliga a implementar las siguientes medidas:  <i>Considerando 5.4.2</i> Almacenar temporalmente los lodos deshidratados, en contenedores tapados de 36 m3 de capacidad, con tapa, los que serán retirados a lo más dos días después de su deshidratación, para evitar la generación de olores y vectores y trasladarlos a una planta de reciclaje autorizada, para su compostación.</p>	

**RCA N°911/2009, “Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes”**

**Considerando 5.1 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental aire, por Emisiones Atmosféricas, esta Comisión precisa que el titular deberá:**

*Considerando 5.1.1 Implementar un plan de monitoreo y control de olores, orientado específicamente a minimizar y eliminar este impacto que podría afectar a las viviendas aledañas a la planta y que representan zonas sensibles, las que en forma permanente actuarán como medidores de este impacto.*

**Hecho (s):**

- a) Con fechas 25 de mayo de 2016, 01 de febrero de 2017 y 23 de mayo de 2017 se recibieron las siguientes denuncias:
- Denuncia presentada por doña Jaqueline Gaertner, donde informa en lo principal, sobre malos olores provenientes de la Planta de procesamiento de desechos de la empresa (Anexo 6).
  - Denuncia presentada por el Señor Alcalde de la Municipalidad de Isla de Maipo, donde informa, en lo principal, sobre olores provenientes de la Planta de Tratamiento (Anexo 2).
  - Denuncia presentada por don Manuel Hermosilla, donde informa en lo principal, sobre descarga de riles crudos al río Maipo que forma una laguna que genera olores (Anexo 4).
- b) A través de Acta de Inspección Ambiental se solicitó al Titular presentar copia del Plan de Monitoreo y control de olores, junto con los registros de las medidas adoptadas, para el periodo 1 de enero de 2017 al 28 de febrero de 2018.
- c) Mediante carta recibida en esta Superintendencia, el 19 de marzo de 2018, firmada por el Señor Christian Vera Salazar, Jefe de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Empresas Lourdes S.A., se entregan los siguientes documentos:
- Programa Control de Olores de Planta Isla de Maipo de Empresas Lourdes S.A.
  - Registro del Monitoreo de Olores en Planta Isla de Maipo de Empresas Lourdes S.A.
- d) El Programa señala que, “para cada foco identificado, se estableció un monitoreo diario (R-SGI-05-01) en época de vendimia (Febrero – Julio) y semanal fuera de vendimia (...), el cual considera los siguientes criterios de medición para el monitoreo de olores:
- Sin olor
  - Olor leve
  - Olor moderado
  - Olor fuerte
- Además, se contempla el monitoreo de sectores externos al recinto de la Planta (R-SGI-05-02), cada vez que en el monitoreo rutinario se detecten puntos con olor moderado y fuerte”.
- Asimismo, indica que, “en caso que en este recorrido se registren notas de olor fuerte, se informará a las jefaturas y gerencia de la empresa para que se tomen acciones correctivas correspondientes”.
- e) El registro de dichas mediciones en el periodo febrero 2017 a febrero de 2018, se encuentra en el Registro del monitoreo de Olores adjuntado.
- f) De dicho documento se desprende lo siguiente:

Mes	Eventos Olor Moderado		Eventos Olor Fuerte		Lugar
	Mañana	Tarde	Mañana	Tarde	
Febrero 2017*	2	3	0	0	Piscina pulmón, piscinas aireadoras, piscina digestora

Marzo 2017	26	15	4	0	Laberinto de decantación de sólidos, Piscina pulmón, piscinas aireadoras, piscinas decantadoras, piscina digestora
Abril 2017	22	23	3	4	Laberinto de decantación de sólidos, Piscina pulmón, piscinas aireadoras, piscinas decantadoras, piscina digestora
Mayo 2017	26	16	0	1	Laberinto de decantación de sólidos, Piscina pulmón, piscinas aireadoras, piscinas decantadoras
Junio 2017	14	12	3	2	Laberinto de decantación de sólidos, Piscina pulmón, piscinas aireadoras, piscinas decantadoras, piscina digestora
Julio 2017	8	2	0	0	Piscina pulmón, piscinas aireadoras, piscina digestora
Agosto 2017	10	3	4	0	Piscina pulmón, piscinas aireadoras, piscina digestora
Septiembre 2017	9	6	1	0	Piscina pulmón, piscinas aireadoras, piscinas decantadoras, piscina digestora
Octubre 2017	19	23	10	7	Laberinto de decantación de sólidos, Piscina pulmón, piscinas aireadoras, piscinas decantadoras, piscina digestora
Noviembre 2017	3	3	1	3	Piscina pulmón, piscinas aireadoras, piscina digestora
Diciembre 2017	0	0	0	0	-
Enero 2018	1	0	0	0	Laberinto de decantación de sólidos
Febrero 2018	1	0	0	0	Piscina pulmón

\*Este mes, sólo hay registros en la segunda mitad del mes.

- g) Por tanto, en la Planta de Tratamiento existieron eventos de olor moderado y fuerte, tanto en la mañana como en la tarde, principalmente en época de vendimia, es decir, en la época donde existe un mayor uso de la Planta.
- h) Asimismo, dado lo constatado en terreno y que fue descrito en el ítem 5.2, se concluye que, producto de las filtraciones del tubo de descarga, donde el RIL aflora en sectores fuera de la Planta, se puede señalar que estos sectores son fuentes de olor fuerte.
- i) Cabe señalar que, de acuerdo a lo indicado en el Programa Control de Olores del titular, no se entregaron registros que señalen las acciones correctivas correspondientes a los episodios de olor fuerte que se registraron (Punto 4 del Programa).

## 5.5 Control de Vectores

Número de hecho constatado: 5	Estación N°: -
Documentación Revisada: ID 6	
<b>Exigencia (s):</b> <b>RCA N°453/2003, "Proyecto Planta de Tratamiento de RILes"</b> <b>Considerando 5.5 Respecto del Control de Vectores, esta Comisión establece que el titular deberá implementar las siguientes medidas:</b>	

Considerando 5.5.1 Contar con un sistema de control de vectores sanitarios (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario), que incluya tanto la desratización, sanitización y desinsectación de todas las instalaciones del sistema de tratamiento de RILes, estableciendo un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por algún Servicio de Salud del país.

Considerando 5.5.2 Mantener en los lugares de trabajo, buenas condiciones de orden u limpieza para evitar la entrada o para eliminar la presencia de vectores sanitarios, según lo establece el artículo 11 del D.S. N°594 de 1999 sobre las “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, del MINSAL.

Considerando 5.5.3 Mantener un registro de las aplicaciones para el control de vectores sanitarios efectuadas, incluyendo los sitios de aplicación, productos utilizados, dosis y fecha de aplicación. Dicho registro debe estar siempre disponible, en el lugar de las oficinas principales del proyecto, al momento de la fiscalización de los organismos competentes.

#### **RCA N°911/2009, “Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes”**

##### **Considerando 5.7 Que, en materia de Prevención de Riesgos, el Titular se obliga a:**

Considerando 5.7.1 Incorporar un sistema de control de vectores (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario), a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la planta, que incluya tanto la desratización, sanitización y desinsectación de todas las instalaciones, estableciendo un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por la autoridad sanitaria.

##### **Hecho (s):**

- a) A través del Acta de Inspección Ambiental se solicitó al Titular presentar el registro de aplicación para el control de vectores sanitarios, para el período 1 de enero de 2017 al 28 de febrero de 2018.
- b) Mediante carta recibida en esta Superintendencia, el 19 de marzo de 2018, firmada por el Señor Christian Vera Salazar, Jefe de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Empresas Lourdes S.A., se entrega Informe Control de vectores sanitarios (roedores) febrero 2017 a enero 2018.
- c) Dicho informe muestra el número de cebos instalados de forma mensual el número de éstos que fueron roídos, sustraídos, destruidos, con hongos, polvo, babosas, si existe captura de roedor y el número de bloqueados.

## **5.6 Control de Ruido**

<b>Número de hecho constatado: 6</b>	<b>Estación N°: 2, 4</b>
<b>Documentación Revisada: ID 14</b>	
<b>Exigencia (s):</b> <b>RCA N°453/2003, “Proyecto Planta de Tratamiento de RILes”</b> <b>Considerando 5 Que el titular del proyecto debe hacerse cargo de los impactos ambientales anteriormente señalados mediante la implementación de las siguientes medidas propuestas por el titular, las cuales, junto con las exigencias y/o precisiones establecidas por esta Comisión, son adecuadas para acreditar el cumplimiento de la normativa de carácter ambiental que es aplicable al proyecto:</b> <i>Considerando 5.2 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Aire, referidas a las emisiones de ruido, durante la etapa de operación, esta Comisión establece que el titular estará obligado a cumplir con los niveles de presión sonora corregidos, medidos en el lugar donde se encuentra el receptor del ruido</i>	

(punto sensible), de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°146 de 1997 del MINSEGPRES, tanto en horario diurno como nocturno, y durante todo el período que comprenda la operación del proyecto.

**RCA N°911/2009, “Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes”**

**Considerando 5.2 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Aire, por Emisiones Acústicas, el titular se obliga a:**

*Considerando 5.2.1 Instalar los sopladores en una sala con aislación acústica, de manera de mitigar las emisiones sonoras. Sin embargo, cualquier emisión que eventualmente se genere se verá atenuada debido a la distancia existente entre estos equipos y el deslinde del predio (50 m de distancia).*

**Hecho (s):**

- a) Con fecha 01 de febrero de 2017, el Señor Alcalde de la Municipalidad de Isla de Maipo informa en lo principal, sobre “Ruidos producto de maquinarias en el lugar” (Anexo 2).
- b) Durante las actividades de inspección, se visitaron cuatro casetas donde se ubican los motores de los aireadores Marca Repicky.
- c) La caseta de aireadores N°1, se encuentra al este de las piscinas de aireación y de equalización. Está conformada en su exterior, con planchas de latón y en su interior con placas de madera, y entre éstas, material absorbente similar al algodón. Se observó que posee un techo falso, el cual presenta una abertura, apreciándose que cuenta con material absorbente encima, de igual característica que los muros. No se observó material absorbente acústico al interior de la caseta. Se constató que en esta caseta se posicionan tres motores, cada uno en su respectiva caja, las cuales son de metal recubierto en el interior con poliestireno; al momento de la inspección se observó que las cajas estaban abiertas, lo que se debía, según Víctor Espinoza, a que habían tenido desperfectos. Se constató, además, que, de los tres motores, uno no estaba operativo. Se observaron también diversos vanos en la estructura.
- d) La caseta N°2 se encuentra al oeste de las piscinas. Está construida con madera, tanto al exterior como al interior, con material absorbente entre las placas, con similares características a la primera. Al igual que en la caseta N°1, un motor no estaba operativo. Sin perjuicio de lo anterior, los motores no se encontraban con su respectiva caja cerrada; también se observaron vanos en la estructura de la caseta.
- e) La caseta N°3 se ubica al este de las piscinas, cercana a la caseta N°1. La estructura es similar a esta caseta. Al igual que las casetas N°1 y N°2, posee vanos en su estructura, y las tres cajas de los motores estaban abiertas.
- f) La caseta N°4 se ubica al norte de las piscinas, con un único motor, que está en su respectiva caja, la cual tenía su tapa encima. Sin embargo, ésta no cerraba completamente el dispositivo. La estructura de la caseta es similar a la caseta N°2. En este caso en particular, no se observaron vanos en la estructura.
- g) Por lo tanto, los elementos de las casetas de aireadores son deficientes para cumplir con el objetivo de aislación acústica.
- h) Se visitó, además, el muro perimetral acústico levantado al este de la Planta. Este muro está conformado como sándwich, con dos bloques de concreto ranurado y material absorbente entre éstos. En este punto, se observa la sala de compresores, la cual cuenta con un único compresor que está encerrado en la cabina acústica de fábrica. A su vez, se ve una cinta transportadora que lleva material a un camión, la cual sobrepasa la altura del deslinde. Asimismo, se toma registro de dos cintas transportadoras, las cuales se percibe que aportan al ruido emitido por la fuente.
- i) Sin embargo, cabe indicar que el muro perimetral no forma parte de las obras consideradas en las RCA N°453/2003 y N°911/2009. Dicha obra forma parte de las obras que actualmente se encuentran en evaluación mediante la DIA “Mejoramiento Planta de Tratamiento de Riles y Optimización de Guarda de Vino y Concentrado de jugo Empresas Lourdes”.

Registros



Fotografía 18.

Fecha: 12-03-2018

Fotografía 19.

Fecha: 12-03-2018

**Descripción del medio de prueba:** Motor de la marca Repicky que se ubica al interior de una de las casetas de aireadores.

**Descripción del medio de prueba:** Vista las características del aislamiento de las casetas de aireadores observadas.



Fotografía 20.

Fecha: 12-03-2018

Fotografía 21.

Fecha: 12-03-2018

**Descripción del medio de prueba:** Vista del estado de una de las cajas de metal observadas.

**Descripción del medio de prueba:** Vista de las cajas de metal donde se ubican los motores, dentro de las casetas de aireadores.

## 6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
2	Manejo de Residuos Líquidos	<p><b>RCA N°453/2003, “Proyecto Planta de Tratamiento de RILes”</b>  <b>Considerando 5.3 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental agua, referidas a efluentes líquidos, durante la etapa de operación, el titular se obliga a implementar las siguientes medidas:</b>  <i>Considerando 5.3.1 Conducir la totalidad de los RILes generados en la Planta Industrial de producción de vinos a granel y mostos concentrados, a la planta de tratamiento de RILes.</i>  <i>Considerando 5.3.2 Disponer el efluente de la planta de tratamiento de RILes en el Río Maipo, en el punto de descarga que posee las siguientes coordenadas, de acuerdo al Datum 69 N: 6.264.621,6 y E: 321.147,8.</i>  <i>Respecto de esta medida, esta Comisión establece que, el efluente de la planta deberá cumplir con lo dispuesto en el D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, que Establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociado a las descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”, para cuerpos sin capacidad de dilución (Tabla N°1 del Decreto).</i></p> <p><b>RCA N°911/2009, “Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes”</b>  <b>Considerando 3.3.1.3 Programa de monitoreo de RIL tratado</b>  <i>Dado que no hay aumento de caudal, el Programa de Monitoreo se mantendrá igual al definido por la SISS, en su Res. Ex. N°2744 del 20 de octubre de 2004. No obstante, lo anterior, se dará aviso a dicha Superintendencia de las mejoras realizadas a la planta.</i></p>	<p>Durante la visita a la Planta, existió un cambio en las características del efluente descargado, de un efluente con características viscosas, color violáceo y olor putrefacto, a un fluido con un color mucho más claro y menor olor penetrante, cambio que se observó tuvo lugar en un corto lapso de tiempo (20 min).</p> <p>Dado este cambio en el efluente, se programó una segunda visita donde el laboratorio SGS realizó un muestreo, cuyos resultados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los valores medidos en terreno de pH y T° del punto UD1, sobrepasan los límites de la Tabla 1 del D.S. N°90/2000.</li> <li>- Los resultados de los Coliformes Fecales y Sólidos Suspendedos Totales en los 4 puntos muestreados, sobrepasan el límite de la Tabla 1 del D.S. N°90/2000.</li> <li>- Los resultados de la DBO5, sobrepasan el límite establecido en los Puntos A (los 2 muestreos), Punto B y UD1.</li> <li>- En el segundo muestreo realizado en el Punto A, se observa una superación de la norma en el parámetro Cloruro.</li> </ul> <p>Además, asociados a la Planta de Tratamiento, existen 48 registros de expedientes asociados a Normas de Emisión (periodo 2013 al 2016). De dichos registros, el período marzo – diciembre de 2016, el Titular no entregó el autocontrol de los 2 puntos de muestreo. Asimismo, en enero y febrero de 2016, los años 2015 y 214, y 3 meses del 2013, el titular no informó en su autocontrol, la</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p><i>Este programa se divide en dos temporadas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Vendimia o Alta (2 monitoreos compuestos por mes).</i></li> <li>- <i>Normal o baja (1 monitoreo compuesto por mes)</i></li> </ul> <p><i>Se monitorearán los parámetros establecidos en el D.S. para el CIU 31321 (Fabricación de vinos), los que se indican a continuación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Caudal</i></li> <li>- <i>pH,</i></li> <li>- <i>Sólidos Suspendidos,</i></li> <li>- <i>DBO5,</i></li> <li>- <i>Coliformes totales y fecales.</i></li> </ul> <p><i>El punto de muestreo se mantiene. Se encuentra en la cámara frente al casino, es decir en la esquina nor-poniente de la planta, o bien en el lugar de evacuación al río.</i></p> <p><b>Considerando 5.4 Respecto del impacto ocasionado sobre el componente ambiental Agua, por descarga de RILes, el Titular se obliga a:</b></p> <p><i>Considerando 5.4.1 Cumplir con lo indicado por el DS 90/00 del MINSEGPRES, para cuerpos sin capacidad de dilución, específicamente la Tabla 1 del citado decreto.</i></p> <p><i>Considerando 5.4.3 Descargar el efluente en el mismo punto autorizado en la RCA N°453/2003 de COREMA RM con las siguientes coordenadas N: 6.264.621,6 y E: 321.147,8 Datum 69.</i></p> <p><i>Considerando 5.4.4 Cumplir con los monitoreos que al efecto fije la SISS.</i></p> <p><b>Resolución Superintendencia de Servicios Sanitarios Exenta N°3456 de 24 de septiembre de 2009 Revoca Resolución SISS EX. N°3122/2006 y en este mismo acto administrativo establece nuevo programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por empresas Lourdes S.A., ubicada en Santelices N°2830, comuna de Isla de Maipo, Provincia de Talagante, Región Metropolitana.</b></p>	<p>totalidad de muestras según parámetros indicados en su programa de monitoreo.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p><i>Considerando 2 Establece programa de monitoreo de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos del Establecimiento Industrial, Empresas Lourdes S.A. RUT N°79.868.770-0 (...), Código CIU.CL_2007 31321, correspondiente a “Fabricación de vinos” y CIU Internacional 155200, correspondiente a “Elaboración de Vinos”.</i></p> <p><i>Considerando 3. El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detalla:</i></p> <p><i>3.1 Muestreo: Se realizará en el punto de muestreo o en otra instalación habilitada para tales efectos, y que permita la adecuada toma de muestra, de acuerdo a lo que señala el inciso 4° del numeral 6.2 del D.S. N°90/00 del MINSEGPRES. Esta se ubica antes que el efluente sea dispuesto al cuerpo receptor.</i></p> <p><i>3.2 Punto de Descarga: Éste se ubica en las siguientes coordenadas UTM, a saber:</i>  <i>Norte: 6.264.621,6 m</i>  <i>Este: 321.147,8 m</i>  <i>Nombre del Cuerpo Receptor: Río Maipo</i></p> <p><i>3.3 e) Las aguas residuales descargadas al Río Maipo deberán cumplir con los límites máximos establecidos en la Tabla °1 del artículo 1, numeral 4.2 del D.S. N°90/00 del MINSEGPRES (...).</i></p>	
3	Manejo de Residuos Sólidos	<p><b>RCA N°453/2003, “Proyecto Planta de Tratamiento de RILes”</b></p> <p><i>Considerando 5.4.2 Almacenar temporalmente los lodos deshidratados, en contenedores tapados de 36 m3 de capacidad, con tapa, los que serán retirados a lo más dos días después de su deshidratación, para evitar la generación de olores y vectores y trasladarlos a una planta de reciclaje autorizada, para su compostación.</i></p>	<p>Christian Vera (Encargado de Prevención de Riegos y Medio Ambiente) mencionó que se extraen lodos del sistema cada 3 meses aproximadamente.</p> <p>Se consultó por el retiro de sólidos del filtro rotatorio a lo que Christian Vera y Hernán Flores (Supervisor de Medio Ambiente) señalaron que se retiran semanalmente (de forma aproximada) y se envían a empresa de compostaje.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
			<p>En fotografía tomada en la inspección se aprecia el almacenamiento de lodos en contenedor sin tapa.</p> <p>Del análisis documental se colige que no se efectúa el retiro de lodos diariamente durante el periodo de vendimia, y de forma semanal fuera de ésta, ya que de la información entregada por el titular se desprende que existe retiro sólo en algunos meses en los que se dispusieron lodos de diferente origen en Planta de Compostaje.</p>
4	Control de Olores	<p><b>RCA N°453/2003, “Proyecto Planta de Tratamiento de RILes”</b></p> <p><b>Considerando 5.1 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Aire, referidas a generación de olores, durante la etapa de operación, el titular se obliga a retirar de la planta, a lo más cada 2 días, el lodo deshidratado almacenado en contenedores tapados, para su disposición final.</b></p> <p><i>Respecto de esta medida, esta Comisión establece que el titular deberá implementar todas aquellas medidas adicionales que fuesen necesarias de adoptar, para cumplir con lo dispuesto en el D.S. N°144 de 1961 del MINSAL, que establece “Normas para evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza”.</i></p> <p><b>Considerando 5.4 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental suelo, referido a la generación de residuos sólidos, durante la etapa de operación, el titular se obliga a implementar las siguientes medidas:</b></p> <p><i>Considerando 5.4.2 Almacenar temporalmente los lodos deshidratados, en contenedores tapados de 36 m3 de capacidad, con tapa, los que serán retirados a lo más dos días después de su deshidratación, para evitar la generación de olores y vectores y trasladarlos a una planta de reciclaje autorizada, para su compostación.</i></p>	<p>De acuerdo a los registros entregados por el Titular, se puede concluir que, en la Planta de Tratamiento existieron eventos de olor moderado y fuerte, tanto en la mañana como en la tarde, principalmente en época de vendimia, es decir, en la época donde existe un mayor uso de la Planta.</p> <p>Asimismo, dado lo constatado en terreno y que fue descrito en el ítem 5.2, se concluye que, producto de las filtraciones del tubo de descarga, donde el RIL aflora en sectores fuera de la Planta, se puede señalar que estos sectores son fuentes de olor fuerte.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p>RCA N°911/2009, “Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes”</p> <p><b>Considerando 5.1 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental aire, por Emisiones Atmosféricas, esta Comisión precisa que el titular deberá:</b></p> <p><i>Considerando 5.1.1 Implementar un plan de monitoreo y control de olores, orientado específicamente a minimizar y eliminar este impacto que podría afectar a las viviendas aledañas a la planta y que representan zonas sensibles, las que en forma permanente actuarán como medidores de este impacto.</i></p>	
6	Control de Ruido	<p>RCA N°453/2003, “Proyecto Planta de Tratamiento de RILes”</p> <p><b>Considerando 5 Que el titular del proyecto debe hacerse cargo de los impactos ambientales anteriormente señalados mediante la implementación de las siguientes medidas propuestas por el titular, las cuales, junto con las exigencias y/o precisiones establecidas por esta Comisión, son adecuadas para acreditar el cumplimiento de la normativa de carácter ambiental que es aplicable al proyecto:</b></p> <p><i>Considerando 5.2 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Aire, referidas a las emisiones de ruido, durante la etapa de operación, esta Comisión establece que el titular estará obligado a cumplir con los niveles de presión sonora corregidos, medidos en el lugar donde se encuentra el receptor del ruido (punto sensible), de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°146 de 1997 del MINSEGPRES, tanto en horario diurno como nocturno, y durante todo el período que comprenda la operación del proyecto.</i></p>	<p>Los elementos de las casetas de aireadores son deficientes para cumplir con el objetivo de aislación acústica.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p><b>RCA N°911/2009, “Proyecto Mejoramiento Planta de Tratamiento de RILes”</b></p> <p><b>Considerando 5.2 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Aire, por Emisiones Acústicas, el titular se obliga a:</b></p> <p><i>Considerando 5.2.1 Instalar los sopladores en una sala con aislación acústica, de manera de mitigar las emisiones sonoras. Sin embargo, cualquier emisión que eventualmente se genere se verá atenuada debido a la distancia existente entre estos equipos y el deslinde del predio (50 m de distancia).</i></p>	

## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental del día 12 de marzo de 2018.
2	Ord N°1100/64 del Señor Alcalde de la Municipalidad de Isla de Maipo de fecha 27 de enero de 2017.
3	Solicitud de Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N°94-2018.
4	Denuncia presentada con fecha 23 de mayo de 2017 por el Señor Manuel Hermosilla.
5	Solicitud de Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N°95-2018.
6	Denuncia presentada con fecha 25 de mayo de 2016 por la Señora Jaqueline Gaertner.
7	Solicitud de Actividad de Fiscalización Ambiental (SAFA) N°96-2018.
8	Carta recibida el 19 de marzo de 2018, firmada por el Señor Christian Vera Salazar, Jefe de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Empresas Lourdes S.A. y sus anexos.
9	Resolución Exenta D.S.C. N°814 de fecha 05 de septiembre de 2016.
10	Carta recibida con fecha 11 de octubre de 2016 presentada por el Señor Juan Castellón Munita, mandatario y apoderado de Empresas Lourdes S.A.