

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Fiscalización Ambiental**

**CERDOS LONGOVILO - AGROSUPER**

**DFZ-2018-2286-XIII-RCA**

**Diciembre 2018**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | María Isabel Mallea A. |  |
| Revisado | Nicolás Muñoz Toro |  |
| Elaborado | Karina Febré Lorca |  |

**Contenido**

[1 RESUMEN 2](#_Toc531864696)

[2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE 3](#_Toc531864697)

[3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS 6](#_Toc531864700)

[4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN 6](#_Toc531864701)

[5 HECHOS CONSTATADOS 11](#_Toc531864710)

[6 OTROS HECHOS 36](#_Toc531864723)

[7 CONCLUSIONES 37](#_Toc531864724)

[8 ANEXOS 40](#_Toc531864725)

# RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por Superintendencia del Medio Ambiente, junto al Servicio Agrícola y Ganadero, y Dirección General de Aguas, a la unidad fiscalizable “CERDOS LONGOVILO - AGROSUPER”, localizada en la Comuna de San Pedro, Provincia de Melipilla. La actividad de inspección fue desarrollada el día 23 de julio de 2018 (Ver Anexo 1).

Los proyectos fiscalizados que componen la Unidad Fiscalizable consisten en la “Ampliación de la fábrica de alimentos N°2” calificado ambientalmente favorable a través de la Resolución Exenta N°248, del 04 de junio de 1998; el “Grupo N°22, Sector Longovilo” calificado favorablemente a través de la Resolución Exenta N°410 de 13 de agosto de 1998, y la “Planta de Alimentos Longovilo III Etapa”, calificado ambientalmente favorable a través de la Resolución Exenta N°13, de 09 de enero de 2003, todas de la COREMA RM. De acuerdo a las evaluaciones de impacto ambiental, los proyectos consisten en la ampliación de la fábrica de alimentos balanceados para cerdos y aves, aumentando la producción de 25.000 ton/mes a 50.000 ton/mes y luego a 100.000 ton/mes y, la construcción de 2 pabellones de monta, 2 pabellones de chanchillas, 8 pabellones de gestantes, 8 pabellones de maternidad, entre otros, instalaciones que constituirán el Grupo N°22 Sector Longovilo.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron Manejo de RILes, Agua y Manejo de lodos/guano.

Entre los hechos constatados que representan hallazgos, se destacan los siguientes: a) Se constató que una de las tres lagunas que forman parte del Sistema de Tratamiento de RILes, fue construida posterior a la RCA N°410/1998, sin haber sido evaluada ambientalmente; b) El titular no presentó información que acreditara la existencia de un sistema de Control del Efluente orientado a dar cumplimiento a la NCh 1.333/78, ni monitoreos que den cuenta del cumplimiento de dicha normativa.

# IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la Unidad Fiscalizable:**  CERDOS LONGOVILO - AGROSUPER | **Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:**  En Operación |
| **Región:** Metropolitana | **Ubicación específica de la unidad fiscalizable:**  Ruta G-60, Kilómetro 33.5, Comuna de San Pedro |
| **Provincia:** Melipilla |
| **Comuna:** San Pedro |
| **Titular(es) de la unidad fiscalizable:** Agrícola Super Ltda. | **RUT o RUN:** 88.680.500-4 |
| **Domicilio titular(es):** Ruta G-60, Kilómetro 33.5, Comuna de San Pedro | **Correo electrónico:** [lfuenzalida@agrosuper.com](mailto:lfuenzalida@agrosuper.com) |
| **Teléfono:** +562 2652 9300 |
| **Identificación representante(s) legal(es):**  Luis Felipe Fuenzalida Bascuñán | **RUT o RUN:**  10.786.211-0 |
| **Domicilio representante(s) legal(es):** Camino La Estrella 4010 F-24, Punta de Cortés | **Correo electrónico:** [lfuenzalida@agrosuper.com](mailto:lfuenzalida@agrosuper.com) |
| **Teléfono:** +562 2652 9300 |



## Ubicación y Layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 1 Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth, 2017)**    **Grupo N°22**  **Planta** | | | |
| **Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84** | **Huso: 19** | **UTM N: 6.246.001 m Planta**  **N: 6.246.665 m Grupo N°22** | **UTM E: 276.933 m Planta**  **E: 284.029 m Grupo N°22** |
| **Ruta de acceso:** Desde la Ruta 78 (Autopista del Sol) en dirección Camino Rapel en Melipilla, tomar la salida en dirección Variante Lago Rapel, luego tomar Ruta G-60 hasta el Km 33,5 (900 m de la bifurcación Las Cabras – San Pedro), encontrándose la Planta, al costado derecho de la ruta. | | | |

# 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 | 248 | 04/06/1998 | COREMA Región Metropolitana | Califica Ambientalmente el proyecto “Ampliación de la Fábrica de Alimentos N°2” | El titular presentó una Consulta de Pertinencia sobre modificación a los proyectos “Ampliación Fábrica de Alimentos N°2” y “Planta de Alimentos Longovilo III Etapa” respecto a la eliminación de los filtros de mangas y cambio en el uso de combustibles, modificaciones que no se encuentran obligadas a ingresar al SEIA (Res. Exenta N°0310 de 03 de junio de 2015, del Servicio de Evaluación Ambiental RM). |
| 2 | RCA | 13 | 09/01/2003 | COREMA Región Metropolitana | Califica Ambientalmente el proyecto “Planta de Alimentos Longovilo III Etapa” |
| 3 | RCA | 410 | 13/08/1998 | COREMA Región Metropolitana | Califica Ambientalmente el proyecto “Grupo Nº22, Sector Longovilo” | Resolución Exenta N°265 de 17 de junio de 1999 acoge Recurso de Reposición interpuesto en contra de RCA N°410/1998, donde queda establecido, en lo principal, que no existirá producción diaria de guano, supeditado a factores estrictamente de necesidad y/o demanda por parte del titular o terceros. |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

## 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. | |
|  | No programada |  | Denuncia |
|  | Autodenuncia |
|  | De Oficio |
|  | Otro |
|  | |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

|  |
| --- |
| * Manejo de RILes * Agua * Manejo de lodos y guano |

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

### 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 | |

### Esquema de recorrido

|  |
| --- |
| **Figura 2 Esquema del Recorrido** (Fuente: Google Earth, 2017).    4  3  2  5  5  1 |

### Detalle del Recorrido de la Inspección

#### Día de inspección (23/07/2018)

| **N° de estación** | **Nombre/ Descripción de estación** |
| --- | --- |
| 1 | Plantel de Cerdos Grupo N°22 |
| 2 | Plantel de Cerdos Grupo N°15 |
| 3 | Plantel de Cerdos Grupo N°14 |
| 4 | Sistema de Lagunaje |
| 5 | Áreas de aplicación de RILes |

## Revisión Documental

### Documentos Revisados

| **ID** | **Nombre del documento revisado** | **Origen/ Fuente** | **Organismo encomendado** | **Observaciones** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Documento “Responde requerimiento Longovilo” | Entregado a la SMA mediante carta recibida el 13-08-2018. | DGA - SAG | Documento entregado en plazo definido según Res. Exenta N°917, de 01 de agosto de 2018. |
| 2 | Anexo I.1 Sistema de Prensas - Fotografías del Pozo de Aguas Claras | DGA – SAG |
| 3 | Anexo I.1 Sistema de Prensas - Instructivo “Operación Prensa” | DGA – SAG |
| 4 | Anexo I.2 Sistema Apli-Rol - Fotografías | DGA – SAG |
| 5 | Anexo I.3 Tuberías Pozo de Homogenización - Fotografías | DGA – SAG |
| 6 | Anexo I.3 Tuberías Pozo de Homogenización – Imagen Grupo 22 | DGA – SAG |
| 7 | Anexo I.3 Tuberías Pozo de Homogenización – Grupo 22 (kmz) | DGA – SAG |
| 8 | Anexo I.4 Pozos Cortafuga – APL Cerdos II | DGA – SAG |
| 9 | Anexo I.4 Pozos Cortafuga – Plan de emergencia ambiental en planteles actualizado | DGA – SAG |
| 10 | Anexo I.5 Tala de árboles Incendio – Decretan Alerta Roja por incendio forestal en San Pedro de Melipilla | DGA – SAG |
| 11 | Anexo I.5 Tala de árboles Incendio – Sag | DGA – SAG |
| 12 | Anexo I.6 PAP y Balances Hídrico y de Nitrógeno – 03-11-2017 SAG se declara conforme a PAP temporada 2017 – 2017 familia Longovilo | DGA – SAG |
| 13 | Anexo I.6 PAP y Balances Hídrico y de Nitrógeno – 19-10-2017 AS informa actualización de PAP temporada 2017-2018 Longovilo | DGA – SAG |
| 14 | Anexo I.6 PAP y Balances Hídrico y de Nitrógeno – Resumen riego Longovilo | DGA – SAG |
| 15 | Anexo II.3 Programa de descarga de RILes – Programa Descargas Reproductoras Longovilo 2017 | DGA – SAG |
| 16 | Anexo II.3 Programa de descarga de RILes – Programa Descargas Reproductoras Longovilo 2018 | DGA – SAG |
| 17 | Anexo II.4 Planos de Predios Regados – Zonas de riego Longovilo efectivas (kmz) | DGA – SAG |
| 18 | Anexo II.4 Planos de Predios Regados – Zonas de riego Longovilo (kmz) | DGA – SAG |
| 19 | Anexo II.5 Programa de limpieza de lagunas – 24-10-2011 Carta SEA RM PML Longovilo | DGA – SAG |
| 20 | Anexo II.5 Programa de limpieza de lagunas – Ord 154 23-01-2012 Limpieza Lagunas Longovilo y Santa Rosa | DGA – SAG |
| 21 | Anexo II.5 Programa de limpieza de lagunas – PML Longovilo | DGA – SAG |
| 22 | Anexo II.6 Derechos de Aprovechamiento de Agua Subterránea – Ds de Agua Pozos 1 y 2 | DGA |
| 23 | Anexo II.6 Derechos de Aprovechamiento de Agua Subterránea – Res DGA 113 VPC-1305-85 | DGA |
| 24 | Anexo II.6 Derechos de Aprovechamiento de Agua Subterránea – SSA-2547 pozo 3 Longovilo | DGA |
| 25 | Anexo II.7 Informe cuerpo receptor de agua Planta de Tratamiento de Aguas Servidas – Autorización Descarga PTAS | DGA – SAG |
| 26 | Anexo II.7 Informe cuerpo receptor de agua Planta de Tratamiento de Aguas Servidas – Res. N°10385 de 03-06-2015 | DGA – SAG |
| 27 | Anexo II.7 Informe cuerpo receptor de agua Planta de Tratamiento de Aguas Servidas – Res. N°23239 de 05-11-1998 | DGA – SAG |
| 28 | Anexo II.10 Fotografías Patio de Camiones – Fotografías | - |
| 29 | Anexo II.12 Informes de Monitoreo de agua subterránea - Grupo 16, Grupo 15, Grupo 22 | DGA |
| 30 | Anexo II.12 Informes de Monitoreo de agua subterránea – Mapa ubicación pozos Longovilo | DGA |
| 31 | Anexo II.12 Informes de Monitoreo de agua subterránea – Ubicación pozo Longovilo (kmz) | DGA |
| 32 | Anexo II.16 Pertinencias – Res. N°310 Consulta Pertinencia Planta de Alimentos Longovilo | DGA – SAG |
| 33 | Anexo II.16 Pertinencias – Res. N°374 Resuelve Consulta Pertinencia Planta de Alimentos Longovilo | DGA – SAG |
| 34 | Anexo II.16 Pertinencias – Res. N°0173 Resuelve Consulta Pertinencia | DGA - SAG |

# HECHOS CONSTATADOS

## Manejo de RILes

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado: 1** | **Estación N°**: 1, 2, 3, 4 |
| **Documentación Revisada:** ID 1, ID 2, ID 3, ID 32, ID 33, ID 34 | |
| **Exigencias:**  **RCA N°410/1998, “Grupo N°22, Sector Longovilo”**  **Considerando 3. (…) El proyecto comprende la ejecución de las siguientes etapas:**  **2)** *Etapa de Operación*  *Operación sistemas de tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (RILes)*  *El agua de lavado de RILes, que pasa por debajo del piso ranurado de los pabellones es conducida por redes de alcantarillado hasta un estanque intermedio o pozo reciclador en cada grupo, donde se mantiene constantemente agitada por medios mecánicos (motor con hélice sumergida), para evitar la sedimentación de los sólidos. Los RILes acumulados en este pozo serán sometidos a una etapa de tratamiento primario consistente en una separación sólido – líquido.*  *El RIL pretratado, es enviado a un sistema de tratamiento biológico consistente en 2 lagunas de estabilización en serie, una anaeróbica y la otra facultativa.*  *La cantidad de residuos sólidos (guano) que se obtiene en la etapa de prensa (eficiencia 60%), se estima en aproximadamente 250-280 m3/mes/grupo (base húmeda), el cual será ocupado como fertilizante o alimento para rumiantes.*  ***Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente***  *El artículo 10° de la Ley N° 19.300, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, establece que, dentro de los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), se encuentran:*  *o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos;*  **D.S N°40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente**  **Artículo 2.- Definiciones.** *Para los efectos de este Reglamento se entenderá por: […].*  *g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*  *g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento […].*  **Artículo 3.- Tipos de proyectos o actividades.** *Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:*  *o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos. Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a:*  *[…] o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:*  *o.7.1 Contemplen dentro de sus instalaciones lagunas de estabilización;*  *o.7.2 Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos;* | |
| **Hechos:**  **Resultados de la Inspección Ambiental**   1. Durante la actividad de inspección realizada con fecha 23 de julio de 2018 (Anexo 1), se procedió a recorrer el sector donde se ubica el Plantel de Cerdos Grupo N°22, donde se observó un pozo de homogeneización, el cual posee dos agitadores y una capacidad de 2.000 m3, según lo señalado por Juan Rubio, Encargado de Medio Ambiente, quien además, indicó, que dicho pozo recibe los purines de todos los pabellones de este grupo, según lo establecido en el programa de descarga que poseen todos los grupos pabellones del titular. Don Juan Rubio también señaló, que el purín homogeneizado pasa a una de las dos prensas ubicadas en serie a un costado, las cuales tienen una eficiencia del 70% aproximadamente.   El purín líquido que sale de las prensas es enviado a un pozo identificado por el operario de la prensa, como “pozo de retorno”. Desde ahí el purín líquido es evacuado en forma automática, a través de las bombas centrífugas, hacia la Laguna N°1 del Sistema de Tratamiento de los RILes del proyecto.   1. Posteriormente, se procedió a visitar el área de tratamiento de RILes mediante lagunaje, el que consta de 3 lagunas ubicadas contiguamente, denominadas como Laguna 1: aquella laguna ubicada al centro, Laguna 2: aquella ubicada al oriente de la Laguna 1, y Laguna 3: aquella ubicada al poniente de la Laguna 1.   Al momento de la visita, se observó que la Laguna 1 está prácticamente colmatada, con abundantes sedimentos y lodos en las orillas y en el interior. En esa laguna, los RILes tienen un bajo periodo de residencia, observándose que caen directamente a la Laguna 2, la que cuenta también con abundantes sedimentos. De la Laguna 2, los líquidos son derivados a la Laguna 3 por rebalse mediante un sistema de tubería vasocomunicante, según lo señalado por Juan Rubio.  También se observaron tuberías y bombas que permiten el trasvasije mecánico, el cual se utiliza en verano, principalmente para mantener una película de agua en las lagunas, a fin de prevenir la reproducción de las moscas en dichos sectores, según lo señalado por Juan Rubio, quien además, indicó que desde la Laguna 3, los RILes son impulsados para su aplicación en los predios.   1. A través del Acta de Inspección Ambiental (Anexo 1), se solicitó información al titular respecto de varios temas. Mediante carta recibida en esta Superintendencia, el 13 de agosto de 2018, firmada por el Señor Juan Pablo Uriarte Diez, en representación de Agrícola Súper Ltda. (Anexo 2), el titular dio respuesta a los requerimientos de información, e incluyó un ítem de “*Aclaraciones sobre Hechos Constatados en el Acta de Fiscalización*”, en el que se señala lo siguiente:  * “*Con respecto al* ***pozo de retorno****, se aclara que éste forma parte del sistema de prensas contemplado en el proyecto Grupo N°22 Sector Longovilo, correspondiendo a aquella parte que recibe el agua que resulta del prensado. En efecto, los sistemas de prensado de todos los grupos de la Familia Longovilo cuentan con este mismo pozo (pozo de aguas claras o de retorno), que recibe el efluente recién prensado por el filtro prensa, y funcionan de la misma manera, evacuando el líquido resultante del prensado a través de bombas hacia la Laguna N°1 del sistema de tratamiento de los Grupos de Longovilo. Este sistema de prensado, en su totalidad, no ha sido modificada del diseño original.*   *En Anexo I.1 de esta presentación se adjuntan fotografías del pozo de aguas claras o pozo de retorno y las bombas correspondientes; y el instructivo “Operación Prensa” que da cuenta del funcionamiento de la misma, considerando el pozo de aguas claras*”.   * Con respecto al **sistema de lagunaje**, “*se hace presente que, por diseño,* ***la Laguna Anaeróbica recibe la totalidad de los purines provenientes de los pozos de homogenización o reciclaje*** *de los planteles reproductores que conforman los grupos de Longovilo. Es también en esta laguna donde debe darse la adecuada proporción de carga para permitir el desarrollo de las bacterias que ayudan al tratamiento de los purines, los que* ***posteriormente son conducidos por un sistema de rebalse que la conecta con la siguiente***[en referencia a “*la siguiente laguna*”]*. Cabe mencionar que el objetivo perseguido en las lagunas es obtener un efluente de la mayor calidad posible para ser usado en la época de riego, cuando se haya alcanzado una elevada estabilización de la materia orgánica.*   *No obstante lo anterior, esto es, la recepción en la Laguna Anaeróbica de la totalidad de los purines provenientes de los pozos de homogenización o reciclaje de los planteles reproductores que conforman los grupos de Longovilo, ésta aún cuenta con espacio disponible para 5.000 m3 de purines adicionales. Asimismo, las Lagunas Facultativas cuentan con una capacidad disponible de 11.000 m3 y 50.700 m3. Todo este espacio es más que suficiente para cumular los purines que se generarán durante lo que resta del periodo invernal, que va desde el 1 de mayo al 31 de agosto de cada año o temporada.*  *Además, es necesario considerar que Agrícola Súper Ltda. mantiene el compromiso de invertir e investigar en tecnología que permita una mejora permanente y continuamente en sus procesos. En el caso particular del Grupo 22, esto se ha traducido en una reducción de los consumos de agua a la mitad de lo que fue considerado al momento de estimar los volúmenes necesarios para el almacenaje de los purines durante el periodo invernal y previo al inicio de la utilización como riego agrícola. De esta manera, las piscinas cuentan con capacidad más que suficiente para recepcionar los purines que se generan en la Familia Longovilo.*  *Por otra parte, y a mayor abundamiento, es importante considerar, que las lagunas existentes en el Plantel Longovilo no han sufrido accidentes ni rebalses en todo el tiempo que han estado operando, todo lo cual da cuenta de su buen manejo y de que cuentan con una capacidad suficiente (incluso en exceso) para hacerse cargo de los efluentes líquidos provenientes de los Grupos 14, 15, 16 y 22 de la Familia Longovilo*”.  **Resultados de Examen de Información**   1. De la información presentada por el titular en la DIA “Grupo N°22, Sector Longovilo”, se entiende que el Sistema de Tratamiento de RILes consta de 3 etapas, las cuales se describen a continuación: 2. Tratamiento primario  * Los RILes (agua de lavado) son conducidos hasta un estanque intermedio o pozo ~~de~~ ecualizador, donde se mantiene constantemente agitado por medios mecánicos para evitar la sedimentación de sólidos. * El RIL es elevado por medio de una bomba sumergible hasta una prensa, donde el agua resultante pasa a un estanque de decantación, posteriormente por un rebalse a otro compartimiento y finalmente es impulsada hasta la etapa de tratamiento biológico (tratamiento secundario).  1. Tratamiento secundario  * Consiste en un sistema de 2 lagunas en serie, una anaeróbica y una facultativa. * Con relación a estas lagunas, la RCA N°410/1998 indica que “*el proyecto no contempla la construcción de lagunas de estabilización, utilizando lagunas preexistentes, las cuales se encuentra a la fecha en proceso de aprobación por la Superintendencia de Servicios Sanitarios*”.  1. Disposición de los RILes  * Las aguas resultantes del tratamiento secundario (salida de la laguna facultativa) son utilizadas para el regadío de praderas naturales de propiedad de terceros (Agrícola Ariztía). * La revisión de los antecedentes relacionados a la disposición de RILes se elabora en el Hecho Constatado N°2.  1. Por tanto, de lo anteriormente señalado se concluye lo siguiente: 2. El Pozo Homogeneizador (Tratamiento Primario) coincide con la descripción del estanque intermedio o pozo ecualizador señalado en la RCA N°410/1998. 3. Con relación a las lagunas de estabilización (Tratamiento secundario):  * La RCA N°410/1998 establece que, sin perjuicio de que las lagunas sean preexistentes, estas obras corresponden a 2 lagunas en serie: una anaeróbica y la otra facultativa. * De acuerdo a lo señalado en el Anexo 4 de la DIA “Grupo N°22, Sector Longovilo”, específicamente la Tabla 3 de dicho Anexo, la Laguna Anaeróbica tiene una longitud de 160 m, un ancho de 85 m, una profundidad total de 4 m, y un volumen total disponible de 30.000 m3. * Respecto a la Laguna Facultativa, se señala que “*se ubica al poniente de la laguna anaeróbica en el espacio comprendido entre el muro poniente de ésta y las vecindades del desagüe que corre junto al deslinde poniente de la propiedad (…). La superficie útil del espacio descrito es de 35.254 m2. La profundidad útil de agua no debe ser superior a 2,5 m quedando además una profundidad adicional de 0,3 m para la acumulación de los lodos.*   *Dadas estas condiciones de profundidad de agua, el volumen útil de la Laguna Facultativa es de 88.136 m3 y el volumen total de 98.712 m3. Además se considera una revancha de 0.5 m sobre el nivel de aguas máximas*”.   * Sin embargo, en la vista inspectiva, se constató un sistema de lagunaje comprendido por 3 lagunas, la Laguna Central (Laguna 1) es la que recibe los RILes de los Grupos, la Laguna 2 que se ubica a la derecha (oriente) de la Laguna Central, y la Laguna 3 que se ubica a la izquierda (poniente) de la Laguna Central. * Asimismo, el titular señaló en respuesta al requerimiento de información contenido en el acta de inspección, que existen 3 lagunas, una anaeróbica, y dos lagunas facultativas. * Con el fin de determinar cuál de las lagunas observadas, corresponden a la Laguna Anaeróbica señalada en la RCA N°410/1998, desde la imagen satelital disponible mediante el software Google Earth (representativa de abril de 2017), se realizó una medición del largo y ancho de las 3 lagunas, donde la Laguna 1 es la más próxima a las medidas señaladas en el Anexo 4 de la DIA en comento (Ver Figura 3). * Por lo tanto, la Laguna que “*se ubica al poniente de la laguna anaeróbica*” correspondería a la Laguna Facultativa descrita en la DIA, o Laguna 3 observada en terreno. * Lo anterior permite concluir que la Laguna 2 (Segunda Laguna Facultativa) no se encuentra descrita en la DIA “Grupo N°22, Sector Longovilo”. * Para determinar la antigüedad de la Segunda Laguna Facultativa, se revisaron imágenes satelitales históricas Landsat 5 Surface Reflectance Tier 1 (1997, 1998, 2000 y 2003) y mediante las bandas “Verde” y “SWIR1”, se elaboraron imágenes de “*Índice Diferencial de Agua Normalizado Modificado*” (MNDWI), las que permiten destacar la presencia de agua versus otras coberturas[[1]](#footnote-1). Mediante los productos anteriores, se constató que la denominada Laguna 2, o Segunda Laguna Facultativa, fue construida en algún momento entre el 20 de febrero de 2000 y el 23 de agosto de 2003 (Ver Figuras 6 y 7). * Por lo tanto, existe una modificación del proyecto original, donde se agregó una segunda laguna facultativa. * Para determinar si se consultó al SEA sobre la pertinencia de ingreso al SEIA respecto a la modificación constatada, se requirió la siguiente información mediante el Acta de Fiscalización: “*Todas las consultas de pertinencia ante los Organismos Evaluadores efectuadas en el marco de las 3 RCAs fiscalizadas*”. En respuesta, el titular entregó los documentos requeridos, correspondientes a 3 Resoluciones Exentas que resuelven sobre consultas de pertinencia. * Sin embargo, las consultas de pertinencia presentadas corresponden a la ampliación de la Planta de Alimentos, así como ajustes operacionales en la Planta, ninguna relacionada con el Grupo N°22 y/o su Sistema de Tratamiento de RILes. * Por lo tanto, existe una modificación al proyecto original, coincidente con lo señalado en el Art. o.7.1 y o.7.2 del D.S. N°40 de 2012 RSEIA, que no ha sido evaluada ambientalmente ni ha sido consultada al organismo evaluador. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| C:\Users\irma.febre\Desktop\KFL\Programas\2018\Cerdos Longovilo\Carpetas NMT\Fotos terreno 23 julio 2018\DSC09044.JPG | | | C:\Users\irma.febre\Desktop\KFL\Programas\2018\Cerdos Longovilo\Carpetas NMT\Fotos terreno 23 julio 2018\DSC09048.JPG | | |
| **Fotografía 1.** | **Fecha:** 23-07-2018 | | **Fotografía 2.** | **Fecha:** 12-03-2018 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.246.590 m | **Este:** 283.844 m | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.246.600 m | **Este:** 283.865 m |
| **Descripción del medio de prueba:** Vista del Pozo Homogeneizador. | | | **Descripción del medio de prueba:** Vista del Pozo de Retorno junto con el sistema de tuberías que envía el RIL a la Laguna 1. | | |
| C:\Users\irma.febre\Desktop\KFL\Programas\2018\Cerdos Longovilo\Carpetas NMT\Fotos terreno 23 julio 2018\DSC09087.JPG | | | C:\Users\irma.febre\Desktop\KFL\Programas\2018\Cerdos Longovilo\Carpetas NMT\Fotos terreno 23 julio 2018\DSC09098.JPG | | |
| **Fotografía 3.** | **Fecha:** 23-07-2018 | | **Fotografía 4.** | **Fecha:** 23-07-2018 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.245.153 m | **Este:** 280.397 m | **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.245.152 m | **Este:** 280.480 m |
| **Descripción del medio de prueba:** Vista de la laguna 1 (a la izquierda de la fotografía) y la laguna 3 (a la derecha de la fotografía). | | | **Descripción del medio de prueba:** Vista de la laguna 2. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
|  | |
| **Figura 3** | **Fuente:** Registro Google Earth, data imagen 11 de abril de 2017 |
| **Descripción del medio de prueba:** Imagen con medidas de largo, ancho, y áreas de lagunas observadas en Inspección. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
|  | |  | |
| **Figura 4** | **Fuente:** Imagen Landsat 5 Surface Reflectance Tier 1, de 20 de febrero de 2000 | **Figura 5** | **Fuente:** Imagen Landsat 5 Surface Reflectance Tier 1, de 23 de agosto de 2003 |
| **Descripción del medio de prueba:** Imagen MNDWI donde se observan 2 cuerpos de agua que, de acuerdo a su ubicación, forma y dimensiones, corresponderíann a las Lagunas 1 y 3. | | **Descripción del medio de prueba:** Imagen MNDWI donde se observan 3 cuerpos de agua, las que corresponden al sistema de lagunaje observados en la visita inspectiva. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado: 2** | **Estación N°:** 5 |

|  |
| --- |
| **Documentación Revisada:** ID 1, ID 12, ID 13, ID 14, ID 15, ID 16, ID 17, ID 18, ID 29, ID 30, ID 31, ID 32, ID 33, ID 34 |
| **Exigencias:**  **RCA N°410/1998, “Grupo N°22, Sector Longovilo”**  **Considerando 5.2 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Suelo, el titular deberá implementar las siguientes medidas relacionadas con el manejo y disposición:**  **5.2.6 *Incluir******un programa de monitoreo en dos puntos o más del área a regar*** *y* ***un control del efluente proveniente de la planta de tratamiento de RILes a objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la NCh 1.333/78*** *“Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos”. Esta debe ser presentada al momento de tramitarse el sistema de tratamiento de RILes ante la Superintendencia de Servicios Sanitarios.*  **Resolución Exenta N°265 de 17 de junio de 1999 que resuelve acoger Recurso de Reposición interpuesto en contra de RCA N°410/1998**  **Considerando 1.** *Que, el recurrente solicita en el recurso de reposición, en síntesis, lo siguiente:*  **1.1** *Modificar la Resolución Exenta N°501/98 señalándose en forma expresa que no existirá producción diaria de guano, esto es, que no se prensará diariamente, supeditando esta actividad a factores estrictamente de necesidad y/o demanda por parte del titular o de terceros. El titular fundamenta lo anterior en que la eliminación de la etapa de prensado no afectaría el sistema de tratamiento debido a que la laguna declarada presenta la capacidad suficiente para contener una gran cantidad de materia orgánica. Además, señala que la eliminación de esta etapa no afecta el sistema de tratamiento, puesto que la mayoría de los sólidos volátiles contenidos en las aguas residuales se degradan en compuestos simples; el resto que corresponde a sólidos fijos y sólidos volátiles de descomposición más lenta. Se depositan como lodos en el fondo de la laguna. La cantidad de lodo que se acumularía en el fondo sería de 12.000 m3 aproximadamente, cada diez años, lo que dejaría para el tratamiento un volumen que permite la degradación de materia orgánica.*  **Considerando 2.** *Que, consultado al efecto, el Superintendente de Servicios Sanitarios señaló, mediante el Ord. N°1270 antes indicado, que el titular podrá descargar los residuos industriales líquidos, incluidas las fecas, directamente a la laguna sin previo paso por la prensa, siempre que* ***los parámetros a la salida del sistema de tratamiento sean los proyectados inicialmente y cumplan con la Norma Chilena Oficial NCh 1.333/78 para uso de riego****. Del mismo modo el titular deberá someter este sistema de tratamiento a la Ley 3.133 y el Decreto Supremo N°351, Ley y Reglamento para la Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos provenientes de Establecimientos Industriales, respectivamente.* |
| **Hechos:**  **Resultados de la Inspección Ambiental**   1. Durante la actividad de inspección realizada con fecha 23 de julio de 2018 (Anexo 1), se procedió a visitar uno de los campos denominado como “Súper”, según indicó Juan Rubio. Asimismo, señaló, que el predio recibió la aplicación de RILes tratados durante la temporada, que terminó en abril de 2018, para cuyos efectos habría sido laboreado abierto en surcos, y recibido los RILes mediante aplicación de tasa lenta, para luego ser sembrado con trigo. La superficie total del predio lo señaló en 30 ha, de las cuales 26 habrían sido sembradas con trigo.   En terreno, se observó un suelo de características de barbecho, que fue rastreado hace algún tiempo y donde se sembró algún tipo de gramínea no identificada por el estado de crecimiento temprano de la misma. Según lo señalado por Juan Rubio, dicha gramínea sería trigo.  Posteriormente, se visitó el predio denominado “Maulén”, donde en la presente temporada no se habrían aplicado RILes, a pesar de haber sido propuesto para tal efecto en el plan de aplicación de purines.   1. A través del Acta de Inspección Ambiental (Anexo 1), se solicitó al titular lo siguiente:  * *(En el marco del plan de aplicación de purines) Balances hídricos y de Nitrógeno efectivos (en función de lo efectivamente aplicado), del periodo de riego 2017 y 2018.* * *Planos de los predios indicados en los Planes de aplicación de purines de los años 2017 y 2018, y de los predios en los que efectivamente se aplicó purines para dichos años (en formato kmz)*. * *Caracterización de los RILes del periodo 2017 y 2018.* * *Programa de Descarga de RILes provenientes desde los Grupos hacia las Lagunas, desde enero de 2017 a la presente fecha.* * *Informes de monitoreo de calidad de agua subterránea asociados al Considerando 5.2.6 de la RCA N°410/98 que incluya, por lo menos, lo siguiente: resultados de al menos 3 años de antigüedad a la fecha (Planilla Excel), ubicación de los puntos de monitoreo, certificados/informes del laboratorio acreditado, análisis de los resultados (temporal y espacial), conclusiones y recomendaciones. Los datos deben venir en un archivo Excel* [En el formato solicitado en el Acta].  1. Mediante carta recibida en esta Superintendencia el 13 de agosto de 2018, (Anexo 2), el titular señala lo siguiente:  * En relación a las **áreas de aplicación de RILes**, “*(…) en el* ***Plan de Aplicación de Purines (PAP)*** *que cada temporada se presenta al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) para su aprobación, se proponen diferentes zonas potenciales para disponer los efluentes, con el objeto de que éstas queden previamente visadas por dicho servicio. No necesariamente todas estas áreas son en definitiva regadas, ya que ello dependerá del balance de nitrógeno que se obtenga.*   *Las zonas de riego son definidas en función de dar cumplimiento al límite del nitrógeno que establece la Guía SAG para suelos, esto es, no sobrepasar los 1.400 kg N/Ha/año por temporada. Esta cantidad se define en relación con la cantidad de Nitrógeno que presenta el efluente y el suelo a regar.*  *En este sentido, en la medida que avanza la temporada se van tomando decisiones en función de la disponibilidad real de los terrenos. En el caso del predio Maulén, al momento que correspondía el riego según programa, se encontraba con siembra de avena, por lo que, dado que aún se contaba con capacidad en el Balance de Nitrógeno para continuar regando en los otros predios informados en el PAP, se privilegió disponer los efluentes en ellos y no en el predio Maulén.*  *Cabe mencionar que el promedio del Balance de Nitrógeno de todos los predios regados con efluentes en la temporada 2017-2018 fue de 847,7 kg N/Ha/año, como se puede evidenciar en el anexo adjunto a este documento, por lo cual, a pesar de no haber regado el predio Maulén, igualmente se dio cumplimiento al Balance de Nitrógeno.*  *Adjunto a este documento como Anexo I.6 se acompaña la Actualización Plan de Aplicación de Purines Familia de Planteles Longovilo, junto con la Carta N°473 del 3 de noviembre de 2017 en la que el SAG se muestra conforme con éste; y documento Excel denominado Resumen Temporada de Riego 2017-2018 que contiene el Balance Hídrico y de Nitrógeno de la temporada 2017-2018. Este último documento, entre otras cosas, contiene las zonas efectivamente regadas en esta temporada*”.   1. Respecto a los **Balances Hídricos y de Nitrógeno efectivos del período de riego 2017-2018**, en carta mencionada en el literal c) anterior el titular adjuntó los siguientes documentos:  * Archivo PDF con carta de AgroSuper a SAG, que “*Informa de la actualización de PAPs Temporada 2017 – 2018*” (recibida en Oficina de Partes de SAG con fecha **19 de octubre de 2017**), y adjunta el informe “*Actualización Plan de Aplicación de Purines, Familia de Planteles Longovilo, Temporada de Riego 2017-2018*”. * Archivo PDF con carta de SAG a AgroSuper (emitida el **3 de noviembre de 2017**), que da cuenta de la aprobación del SAG respecto al documento del párrafo anterior. * Planilla Excel descriptiva del Resumen Temporada de Riego 2017-2018 en Anexo I.6. En ella se identificaría el volumen de RILes tratados (en m3), empleados mensualmente desde septiembre de 2017 a abril de 2018, para el riego de 4 predios específicos, así como la tasa de aplicación por predio (m3/ha) y el Balance de Nitrógeno por predio (KgN/ha).  1. De los **Planos de los predios indicados en los Planes de Aplicación de Purines de los años 2017 y 2018, y de los predios efectivamente utilizados**, se observa lo siguiente:  * El titular indicó en su carta de respuesta que “*el PAP adjunto a este documento como Anexo I.6, contienen en su Anexo N°1 unos planos de los predios en los que se aplicarían los purines durante la temporada 2017-2018. En aquel plano se encuentran individualizados los 7 predios que comprende el PAP, de los cuales finalmente fueron regados solo 4 (Marín con almendros y nogales, Juan Acevedo 1 y Super, sólo 26 hectáreas de las 30 proyectadas en el PAP)*”. * El titular también adjuntó como Anexo II.4, 2 archivos KMZ. Uno de ellos coincide, en términos generales, con el presentado en el Anexo N°1 del documento PDF “*Actualización Plan de Aplicación de Purines, Familia de Planteles Longovilo, Temporada de Riego 2017-2018*”, según lo descrito en el párrafo anterior. El otro correspondería a los predios efectivamente regados con purines tratados.  1. De la **caracterización de los RILes en el periodo 2017-2018**, se señala que, “*en primer lugar, es necesario aclarar que los instrumentos ambientales que regulan la actividad Agrícola Súper en el Grupo Longovilo no establecen la existencia de contar con una caracterización de los purines que en él se generan. No obstante lo anterior,* ***se cuenta con la caracterización del Nitrógeno en el efluente****, dado que es necesaria para hacer el balance de masa en la elaboración anual de los PAP. El PAP correspondiente a la temporada 2017-2018, adjunto a este documento como Anexo I.6, contiene una* ***caracterización del efluente en la Laguna Facultativa****, previo al riego de los predios agrícolas (véase PAP Anexo 3 Resultado Análisis Laguna Laboratorio)*”. 2. Del **Programa de Descargas de RILes** provenientes desde los Grupos hacia las Lagunas desde enero 2017 a la presente fecha solicitado en el Acta de Inspección, se indica que “*es necesario considerar que el Programa de Descarga referido no fue comprometido en ningún instrumento ambiental que regula la actividad del Plantel Longovilo. Sin embargo, y dado que consiste en* [SIC] *una herramienta de autocontrol del titular, muy necesaria para realizar la limpieza debajo de los pabellones y regular los volúmenes de afluentes a descargar hacia el pozo reciclador y alimentación del sistema de prensado en forma óptima, se ha generado este programa llevándose un registro del mismo. Para estos efectos, se adjuntan en Anexo II.3, 2 documentos Excel que contienen los programas de descargas de purines desde los pabellones al sistema de prensa. Estos programas son semanales y se elaboran con una semana de anticipación a la respectiva descarga. Esta planificación permite realizar una descarga controlada con el objeto de realizar un adecuado prensado, considerando capacidad de recepción del pozo reciclador y mantenciones programadas a los equipos de prensado*”. 3. De los **informes de monitoreo de agua subterránea asociados al Considerando 5.2.6** de la RCA N°410/98, el titular señala que “*se aclara que no existe en la RCA N°410/98 exigencias de monitoreos de agua subterránea, ni en ninguna de las otras resoluciones que regulan la actividad de Agrícola Súper Ltda. en la familia de planteles Longovilo.*   *No obstante lo anterior, se hace presente que* ***Agrícola Súper efectúa anualmente monitoreos a las aguas subterráneas****, provenientes de los* ***pozos existentes en el predio que se ubican cercanas a las áreas de riego****, con el objeto de verificar su* ***calidad para el consumo animal****. En Anexo II.12 se adjuntan a esta presentación informes de monitoreo de agua subterránea de los años 2016, 2017 y 2018, que contienen análisis de los parámetros asociados a la NCh 409/1 Of. 2005, efectuados por el Laboratorio SGA. Estos informes dan cuenta que el agua subterránea existente en el área de Longovilo, dan cumplimiento a dicha norma. Se hace presente que, el informe correspondiente al año 2016, contiene un análisis de cumplimiento de la norma. Los informes de los años 2017 y 2018, solo dan cuenta del límite de detección y el resultado, pero no efectúan un análisis de cumplimiento de la misma. Sin embargo, la revisión de ello da cuenta de dicho cumplimiento.*  *Además, en el mismo Anexo II.12 se acompaña una imagen y archivo KMZ que muestran la ubicación de los pozos de aguas subterráneas existentes en el predio correspondiente a la Familia Longovilo*”.  **Resultados de Examen de Información**   1. Con la información entregada por el titular, se elaboró la **Figura 6**, que da cuenta de los lugares en que el titular planificó disponer RILes (en temporada 2017-2018), los lugares en que efectivamente se dispusieron RILes, y la ubicación de los pozos de aguas subterráneas “*cercanos a las zonas de riego*”. 2. Con relación a la **disposición de RILes en el territorio circundante**, se puede señalar lo siguiente:  * El documento “*Actualización Plan de Aplicación de Purines, Familia de Planteles Longovilo, Temporada de Riego 2017-2018*”, correspondería a la propuesta del titular para el Plan de Aplicación de Purines a efectuar en la denominada “*temporada 2017-2018*”.   1. El documento fue presentado al SAG con fecha 19 de octubre de 2017, recibiendo la aprobación “conforme” de dicho Servicio con fecha 3 de noviembre de 2017.   2. En la “*Tabla 1 Predios considerados en el PAP Familia Longovilo*” del documento, se señalan los 7 predios indicados en la **Figura 6**; la suma de todas las superficies prediales corresponde a 217 ha.   3. Cabe indicar que en el documento se omitió toda información sobre fecha de inicio y término de la denominada “*temporada 2017-2018*”. Todas las tablas presentadas respecto a los balances hídricos de los diferentes predios y cultivos propuestos para aplicación de purines presentan información representativa de enero a diciembre.   4. Se puede inferir que todas las tablas presentadas son descriptivas de la propuesta de aplicación del titular al SAG para la aplicación de Purines en la segunda mitad de temporada 2017-2018 (enero a abril), y la primera mitad de temporada 2018-2019 (septiembre a diciembre). * En terreno se verificó que uno de los predios propuestos para la Aplicación de Purines en la temporada 2017-2018 no tuvo aplicación de dichos Purines. Ante lo anterior, el titular señaló que “*(…) cada temporada se (…) proponen diferentes zonas potenciales para disponer los efluentes (…)*”, pero que “*no necesariamente todas estas áreas son en definitiva regadas, ya que ello dependerá del balance de nitrógeno que se obtenga*”. * Según lo indicado por el titular en su carta conductora, el “*documento Excel denominado Resumen Temporada de Riego 2017-2018 que contiene el Balance Hídrico y de Nitrógeno de la temporada 2017-2018.* ***Este último documento, entre otras cosas, contiene las zonas efectivamente regadas en esta temporada***”. * Mediante el Ord. N°2150, de 30 de agosto de 2018 (Anexo 3), se encomendó al Servicio Agrícola y Ganadero de la Región Metropolitana de Santiago realizar el examen de información a los antecedentes presentados por el titular. El Servicio respondió mediante reporte técnico adjunto al Ord. N°2377, de 19 de octubre de 2018 (Anexo 4). Dicho reporte técnico señala lo siguiente:  1. La documentación entregada por el titular “*no cumple con periodo 2017*”. 2. Revisado el Resumen de Riego de lo efectivamente regado en el año 2018, “*se puede constatar que en el Plan de Aplicación de Purines, se presentan 214 hectáreas disponibles para riego a las cuales se les analiza el balance de Nitrógeno, las cuales cumplen con los 1.400 Kg/N/Ha, sin embargo, al revisar el Resumen de Riego del año 2018 que fue la única que presentó el titular, se puede constatar una diferencia de 58 hectáreas menos que las presentadas en el Plan, por lo tanto los purines fueron aplicados a un total de 159 hectáreas*”. 3. Además, la información entregada asociada a las áreas efectivamente regadas, corresponde al periodo comprendido entre septiembre de 2017 y abril de 2018.  * Sin perjuicio de que el Servicio indicó que el titular entregó información incompleta de lo solicitado, se debe considerar lo siguiente:  1. El documento “*Actualización Plan de Aplicación de Purines, Familia de Planteles Longovilo, Temporada de Riego 2017-2018*” fue aprobado por SAG, por lo que fue aceptado por dicho Servicio con información incompleta, lo que impide la evaluación de lo requerido. 2. El titular declaró mediante archivo Excel “*Resumen\_riego\_Longovilo\_17-18.xlsx*” el riego con purines sobre una superficie de 159 hectáreas, constatándose lo señalado por SAG (existe “*una diferencia de 58 hectáreas menos que las presentadas en el Plan*”). Ante lo señalado, se observa que no existe una obligación estipulada por RCA que le exija al titular el riego sobre la totalidad de la superficie señalada en el PAP. 3. Con relación a las características físico químicas de los RILes y las aguas subterráneas, se desprende lo siguiente:  * Con relación a la caracterización de los RILes (periodo 2017 y 2018):   1. El titular señaló que “*(…) los instrumentos ambientales (…) no establecen la existencia de contar con una caracterización de los purines que en él se genera*”.   2. Sin embargo, el Considerando 5.2.6, señala que debe incluir “*(…) un control del efluente proveniente de la planta de tratamiento de RILes a objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la NCh 1.333/78 (…)*” la cual debe ser presentada a la SISS al momento de tramitarse el Sistema de Tratamiento.   3. Adicionalmente, se observa que la Res. Ex. 265, de 17 de junio de 1999, que resolvió acoger el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la RCA N°410/1998, señaló en su Considerando 2, que “*el titular podrá descargar los residuos industriales líquidos, incluidas las fecas, directamente a la laguna sin previo paso por la prensa, siempre que* ***los parámetros a la salida del sistema de tratamiento sean los proyectados inicialmente y cumplan con la Norma Chilena Oficial NCh 1.333/78 para uso de riego***”.   4. Lo anterior es sin perjuicio de que el titular se encuentre suscrito al Acuerdo de Producción Limpia, Acuerdo que indica que el titular debe presentar un Plan de Aplicación de Purines anual al SAG, donde el “Balance autorizado según Guía SAG” es de 1400 kg N/ha/año (Ver Anexo 3).   5. Por lo tanto, **el titular no presentó información que acreditara la existencia de un sistema de Control del Efluente orientado a dar cumplimiento a la NCh 1.333/78**, ni monitoreos que den cuenta del cumplimiento de dicha normativa.   6. Sin perjuicio de lo anterior, se observa que la información entregada por el titular mediante el documento “*Actualización Plan de Aplicación de Purines, Familia de Planteles Longovilo, Temporada de Riego 2017-2018*” como parte del Anexo I.6 de su respuesta, sólo da cuenta de un muestreo puntual realizado el 25 de agosto de 2017 a la denominada “Laguna 3”, donde se caracterizaron 4 parámetros: Nitrato, Nitrito, Nitrógeno Kjeldahl y Nitrógeno Total (parámetros no establecidos en la NCh 1.333/78). De dichos parámetros, tanto el Nitrato, como el Nitrito se encuentran bajo el límite de detección, mientras que el resultado del Nitrógeno Kjeldahl y el Nitrógeno Total es de 522 mg/l.   7. Se observa que la NCh 1.333/78 no cuenta con límites asociados directamente al Nitrógeno, sino que más bien, presenta dos índices: RAS (Razón de Adsorción de Sodio) y Sodio porcentual. En ambos índices, se requiere conocer el contenido de otros cationes, como Calcio, Magnesio y Potasio.   8. Debido a que el titular sólo presentó análisis relacionados con la determinación de Sodio, los **antecedentes presentados no permiten evaluar la calidad del efluente en relación a la NCh 1.333/78**. * Con relación a la caracterización de las aguas subterráneas circundantes:  1. No obstante lo señalado en el punto anterior, el titular presentó información asociada a monitoreos de aguas subterráneas de 3 pozos existentes en el predio de la familia Longovilo, que se ubicarían cercanas a las áreas de riego (ver **Figura 6**). 2. Al respecto, la información de los informes de laboratorio presentados, señalan lo siguiente: 3. El informe correspondiente al año 2016, está asociado al Grupo 15. 4. El informe correspondiente al año 2017 asociado al Grupo 16, y 5. El informe correspondiente al año 2018, asociado al Grupo 22. 6. Sin perjuicio de que los 3 informes señalan que el análisis de agua es válido para los Grupos 14, 15, 16 y 22, se observa que la carta conductora asoció estos monitoreos al agua de pozos del sector, sin hacer mención a los Grupos. 7. Mediante el Ord. N°2150, de 30 de agosto de 2018 (Anexo 3), se encomendó a la Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana de Santiago realizar el examen de información a los antecedentes presentados por el titular, respondiendo mediante el Ord. N°1521, de 21 de septiembre de 2018 (Anexo 5), que “*(…) para este Servicio no es posible emitir una opción acerca de la calidad de aguas subterráneas, pues el Titular anexa un único monitoreo para cada Grupo (N°15, N°16 y N°22). El Titular: “… aclara que no existe en la RCA N°410/98 exigencias de monitoreos de agua subterránea, ni en ninguna de las otras resoluciones que regulan la actividad de Agrícola Súper Ltda. en la Familia de planteles Longovilo”. De esta manera, los monitoreos presentados corresponden a las aguas subterráneas, provenientes de los pozos existentes en el predio*”. 8. Sin perjuicio de todo lo señalado anteriormente, esta Superintendencia hace presente lo siguiente:    * 1. El titular indicó en su carta conductora que “***la muestra se toma en una parte del sistema de abastecimiento de aguas del plantel***”, sin precisar el punto exacto de la toma de muestra ni las características de dicho punto; es decir, si es en cada pozo, o donde se juntan dichas aguas para ser distribuidas a los diferentes planteles. Lo anterior es relevante, para determinar si las muestras son representativas de la calidad del agua subterránea del punto de captación, o, en cambio, existe una mezcla de estas aguas, por lo que **los resultados entregados sólo serían representativos de la calidad de las aguas para el sistema de abastecimiento de aguas del plantel**, y no necesariamente de la calidad del agua subterránea de los puntos de extracción individuales.      2. No se entregó información de la estratigrafía de pozos, lo que impide identificar la profundidad del acuífero asociado a las muestras de agua.      3. Los informes descriptivos de las muestras de agua entregadas no tienen identificadas las coordenadas geográficas de obtención, ni ningún otro medio que permita asociar la muestra de agua a los 3 pozos declarados.      4. Los resultados no fueron entregados en el formato requerido por la SMA (sistematizados en archivo Excel). Por lo anterior, la labor de sistematización de los resultados fue realizada por la SMA, y se entrega en la **Tabla 2**. Sin perjuicio de que todo lo señalado en el presente punto inhibe la certeza respecto al origen de las aguas, se observa que, en términos generales, las aguas cumplen con la NCh 409/1 Of. 2005, y la NCh 1.333/78. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **POTRERO** | **USO DEL SUELO** | **Propietario** | **Estado general** | **Superficie** | **sept-17** | **oct-17** | **nov-17** | **dic-17** | **ene-18** | **feb-18** | **mar-18** | **abr-18** | **Acumulado** | **Tasa de aplicación** | **Balance de nitrógeno** | |  |  |  |  | **Has** | **m3** | **m3** | **m3** | **m3** | **m3** | **m3** | **m3** | **m3** | **m3** | **m3/ha** | **KgN/ha** | | Super | Avena | AS | Regado | 26 | 0.0 | 6,985.4 | 4,685.1 | 0.0 | 12,816.4 | 13,361.7 | 13,258.7 | 0.0 | 51,107.3 | 1,703.6 | 1042.7 | | Marín | Nogal | Vecino | Regado | 40 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10,842.6 | 33,616.1 | 10,275.4 | 54,734.1 | 1,368.4 | 720.4 | | Marín | Almendros | Vecino | Regado | 80 | 0.0 | 17,507.3 | 27,322.6 | 30,986.3 | 27,242.5 | 17,053.4 | 0.0 | 0.0 | 120,112.1 | 1,501.4 | 1004.5 | | Juan Acevedo | Pradera Natural | Vecino | Regado | 13 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2,694.4 | 9,155.9 | 11,850.3 | 911.6 | 623.4 | | |
| **Tabla 1.** | **Fuente:** Información entregada por el titular como Anexo I.6 de la carta conductora. (Ver Anexo 2). |
| **Descripción del medio de prueba:** Extracto de archivo Excel “Resumen\_riego\_Longovilo\_17-18.xlsx | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
|  | |
| **Figura 6** | **Fuente:** Elaboración propia, en base a Información entregada por el titular (Ver Anexo 2). Ubicación de pozos fue entregada como Anexo II.12 de la carta conductora. Plano de Predios con zonas de riego fue entregada como Anexo II.4 de la carta conductora |
| **Descripción del medio de prueba:** Zonas de riego temporada 2017-2018 (presentadas ante el SAG en el marco del Plan de Aplicación de Purines versus zonas de riego efectivas), y ubicación de captaciones de aguas subterráneas de propiedad del titular cercanas a las áreas de riego. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Registros** | | |
| C:\Users\irma.febre\Desktop\KFL\Programas\2018\Cerdos Longovilo\Carpetas NMT\Fotos terreno 23 julio 2018\DSC09111.JPG | | |
| **Fotografía 5.** | **Fecha:** 23-07-2018 | |
| **Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19s** | **Norte:** 6.244.422 m | **Este:** 280.727 m |
| **Descripción del medio de prueba:** Vista del predio “Súper”. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Nombre Informe de Lab.** | **ES16-26715** | **ES17-23718** | **ES18-28183-1** |  | **Nombre Informe de Lab.** | **ES16-26715** | **ES17-23718** | **ES18-28183-1** | | **Fecha de muestreo** | **20-05-2016** | **05-05-2017** | **09-05-2018** |  | **Fecha de muestreo** | **20-05-2016** | **05-05-2017** | **09-05-2018** | | **Nombre referencial archivo** | **13) Grupo 15** | **11) Grupo 16** | **13) Grupo 22** |  | **Nombre referencial archivo** | **13) Grupo 15** | **11) Grupo 16** | **13) Grupo 22** | | 2,4 D | <7 | <7 | <7 |  | Mercurio | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | | Amoniaco | <0.03 | <0.03 | <0.03 |  | Metoxicloro | <0.2 | <0.2 | <0.2 | | Arsénico | <0.001 | <0.001 | <0.001 |  | Monocloramina | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | Benceno | <5 | <5 | <5 |  | Nitrato | 20.1 | 14.28 | 15.04 | | Bromodiclorometano | <0.005 | <0.005 | <0.005 |  | Nitrito | <0.02 | <0.02 | <0.02 | | Cadmio | <0.005 | <0.005 | <0.005 |  | Olor | Inodoro | Inodoro | Inodoro | | Cianuro | <0.02 | <0.02 | <0.02 |  | Pentaclorofenol | <1 | <1 | <1 | | Cinc | <0.01 | <0.01 | <0.01 |  | pH 25° Laboratorio | N/D | 6.7 | 7.3 | | Cloro Libre residual | <0.1 | <0.1 | <0.1 |  | Plomo | <0.01 | <0.01 | <0.01 | | Cloruro | 14.3 | 8.02 | 11.7 |  | Razón Nitrito + Nitrato | 0.4 | 0.29 | 0.3 | | Cobre | <0.01 | <0.01 | <0.01 |  | Sabor | Insípido | Insípido | Insípido | | Coliformes totales | <2 | <2 | <2 |  | Selenio | <0.001 | <0.001 | <0.001 | | Color verdadero | <5 | <5 | <5 |  | Sólidos Disueltos Totales | 238 | 160 | 193 | | Compuestos fenólicos | <0.001 | <0.001 | <0.001 |  | Sulfato | 0.69 | 2.72 | 5.02 | | Cromo Total | <0.02 | <0.02 | <0.02 |  | T° de medición pH | N/D | 20 | 20.1 | | DDT-DDD-DDE | <0.1 | <0.1 | <0.1 |  | Tetracloroeteno | <0.005 | <0.005 | <0.005 | | Dibromoclorometano | <0.005 | <0.005 | <0.005 |  | Tolueno | <5 | <5 | <5 | | Escherichia Coli | Ausencia | Ausencia | Ausencia |  | Tribromometano | <0.005 | <0.005 | <0.005 | | Fluoruro | 0.25 | 0.1 | 0.2 |  | Triclorometano | <0.005 | <0.005 | <0.005 | | Hierro | <0.01 | <0.01 | <0.01 |  | Trihalometanos | <0.2 | <0.2 | <0.2 | | Lindano | <0.1 | <0.1 | <0.1 |  | Turbiedad | 0.4 | <0.2 | 0.25 | | Magnesio | 8.78 | 8.07 | 4.04 |  | Xileno | <5 | <5 | <5 | | Manganeso | <0.01 | <0.01 | <0.01 |  |  |  |  |  | | |
| **Tabla 2** | **Fuente:** Elaboración propia en base a Información entregada por el titular como Anexo II.12 de la carta conductora. (Ver Anexo 2). |
| **Descripción del medio de prueba:** Sistematización de los análisis de aguas subterráneas entregados por el titular, en base a la Norma Chilena 409. | |

## Agua

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado: 3** | **Estación N°**: 1 |
| **Documentación Revisada:** ID 1, ID 5, ID 6, ID 7, ID 22, ID 23, ID 24, ID 30, ID 31, ID 32, ID 33, ID 34 | |
| **Exigencias:**  **RCA N°410/1998, “Grupo N°22, Sector Longovilo”**  **Considerando 5.1** *Se señala la ubicación del pozo que captará el agua, el cual se encuentra ubicado en la Comuna de San Pedro en el Fundo Longovilo. Las coordenadas UTM, de los pozos 1 y 2, de los cuales uno de ellos servirá para el abastecimiento de agua del grupo, es la siguiente:*  *Pozo 1: Norte; 6.244.970, Este; 280.877*  *Pozo 2: Norte; 6.244.858, Este: 280.521* | |
| **Hechos:**  **Resultados de la Inspección Ambiental**   1. Durante la actividad de inspección realizada con fecha 23 de julio de 2018, se observó una tubería que rodea el pozo de homogenización del sector donde se ubica el Plantel de Cerdos Grupo N°22. Se le consultó a Juan Rubio al respecto, indicando en respuesta, que esta tubería es para evacuar las aguas acumuladas en los costados del pozo de homogenización; lo anterior debido a que el pozo se encuentra ubicado sobre una quebrada. Indicó además que estas aguas evacuadas son ingresadas al mismo pozo de homogenización. 2. A través del Acta de Inspección Ambiental, se le requirió al titular lo siguiente:  * *Informar fuente de abastecimiento de agua utilizada para el cumplimiento del Considerando 5.1 de la RCA N°410/98, acreditando su origen mediante copia del documento del respectivo acto administrativo, en caso de proceder, de derechos de aprovechamiento de aguas propios, incluyendo su ubicación en coordenadas UTM, o de compra venta en caso de provenir de terceros.* * *Documento que acredite autorización, por parte de la DGA, respecto a la Obra “Pozo Homogeneizador” ubicada en Quebrada de Estación Grupo 22.* * *Documento que acredite que los pozos ubicados al costado del Pozo Homogeneizador del Grupo N°22 observados en la visita inspectiva cuentan con los respectivos derechos de aprovechamiento de agua.* * *Todas las consultas de pertinencia ante los Organismos Evaluadores efectuadas en el marco de las 3 RCAs fiscalizadas.*  1. Mediante carta presentada por el titular en respuesta al requerimiento (ver documento ID1), se señala lo siguiente:  * Respecto del pozo de homogeneización, el titular precisó que, “e*n primer lugar, debe aclararse en este punto que el pozo no se encuentra ubicado en una quebrada, lo cual fue explicado en su oportunidad a los fiscalizadores de esta SMA. En efecto, en la imagen que se adjunta en Anexo I.3 se aprecia que la quebrada más cercana se ubica al otro extremo del pozo reciclador, a unos 450 mts de distancia, aproximadamente. Se adjunta además, en el mismo Anexo I.3, archivo KMZ de la zona que permite visualizar y determinar la distancia entre el pozo y las quebradas existentes en el sector.*   *La confusión durante la fiscalización se dio porque se explicó que la tubería que rodea el pozo de homogenización fue instalada como medida de precaución para evitar el ablandamiento de terreno, como consecuencia del posible ingreso de aguas lluvias provenientes de la quebrada en periodos de excesiva pluviometría.*  *Este sistema consiste en 4 tuberías de PVC de diámetro 200 mm ranuradas que se ubican en el perímetro exterior del Estanque de Homogenización. Para la construcción del pozo de homogenización se realizaron diversos estudios básicos, entre ellos el de mecánica de suelos (…).*  *Como se puede apreciar, el terreno presenta 2 estratos con diferente composición, espesor y condiciones de permeabilidad de acuerdo a la clasificación USCS. El estudio de mecánica de suelo realizado no detectó presencia de napa freática en el periodo de ejecución.*  *Dado que el sello de fundación del Estanque y un porcentaje importante del mismo quedaría emplazado en el estrato H-2, correspondiente a un estrato, que de acuerdo a su clasificación corresponde a un estrato semi-impermeable, se diseñó un sistema de uso eventual que permitiera retirar agua, que se acumulara en el terreno producto de intensas lluvias, que posiblemente se pudiera acumular en el relleno ejecutado al construir el Estanque (…).*  *De esta manera, las tuberías instaladas en el perímetro del Estanque tienen como objetivo reducir la presión hidrostática en la base de la estructura de forma de reducir el empuje que esto generaría. Es decir, este sistema permite evitar el ablandamiento del suelo por acumulación o saturación de excesos de agua en periodos de altas pluviometrías, dada las características de la conformación del tipo de suelo. Las tuberías son tapadas y el agua lluvia que retiran del terreno son reingresadas al pozo de homogenización.*  *No obstante lo anterior, y el buen funcionamiento que ha tenido el sistema de tuberías en los años lluviosos, se hace presente que, dado la sequía existente en la zona, eventos de esta naturaleza no ocurren hace ya muchos años, por lo que el sistema prácticamente no ha operado en los últimos años*”.   1. Con relación al requerimiento de informar la fuente de agua utilizada para el cumplimiento del Considerando 5.1 de la RCA N°410/98, el titular señala que “*(…) para los efectos del considerando 5.1 de la RCA N°410/98, esto es, medidas relacionadas con las emisiones atmosféricas durante la etapa de construcción, se utilizaron las aguas provenientes de los pozos mencionados en las respuestas anteriores, cuyos derechos constan en las copias de sus inscripciones adjuntas en los Anexos II.6 (…)*”. 2. Del documento que acredite la autorización por parte de la DGA respecto a la obra “Pozo Homogeneizador” ubicado en Quebrada de Estación Grupo 22”, el titular responde que “*(…) el pozo de homogenización no se encuentra ubicado en una quebrada, por lo tanto, no requiere del permiso de modificación de cauce por parte de la DGA. Adjunto a este documento como Anexo I.3 se encuentran fotografías y archivo KMZ que muestra la ubicación del pozo y su distancia de la quebrada más próxima*”. 3. Del documento que acredite que los pozos ubicados al costado del Pozo Homogeneizador del Grupo N°22 observados en la visita inspectiva, cuentan con los respectivos derechos de aprovechamiento de agua, el titular indica que “*se aclara que lo visualizado por los fiscalizadores dice relación con el sistema de tuberías que rodea el pozos de homogenización, el cual fue instalado como medida de precaución para evitar el ablandamiento de terreno como consecuencia del posible ingreso de aguas lluvias provenientes de la quebrada en periodos de excesivas pluviometría (…).*   *En consecuencia, no existen en dicho sector, pozos de captación de aguas subterráneas, sino que simplemente un sistema de tuberías destinado a reducir la presión hidroestática en la base de la estructura del pozo de homogenización, como forma de reducir el empuje que esto generaría. Es decir, este sistema permite evitar el ablandamiento del suelo por acumulación o saturación de excesos de agua en periodos de altas pluviometría, dada las características de la conformación del tipo de suelo. Las tuberías son tapadas y el agua lluvia que retiran del terreno son reingresadas al pozo de homogenización*”.  **Resultados de Examen de Información**   1. De lo anterior, sin perjuicio de que el titular indique que el pozo homogeneizador no se ubica en una quebrada, si indica que el pozo cuenta con obras (sistema de tuberías) que fueron instaladas “*como medida de precaución para evitar el ablandamiento de terreno como consecuencia del posible ingreso de aguas lluvias provenientes de la quebrada en periodos de excesivas pluviometría*”. 2. Por lo tanto, se entiende que, aun cuando la obra no estaría en el cauce, las aguas ubicadas en cotas superiores al Grupo 22 escurren y/o infiltran en dirección al sector del pozo homogeneizador.   Sin embargo, mediante imágenes satelitales, se observa que el Grupo N°22 se encuentra en los faldeos de cerros con quebradas cuyo escurrimiento superficial discontinuo (Ver **Figura 7**) implicaría que, en caso de precipitaciones, las aguas que escurren por estas quebradas, se infiltran en sectores ubicados “aguas arriba” del Plantel, escurriendo subterráneamente en dirección hacia el estero Las Diucas (Ver **Figura 7**). Lo anterior configura escenarios en que, en caso de precipitaciones excesivas, parte de estas aguas, infiltren y saturen el suelo, escurriendo subsuperficialmente (aguas someras).   1. Lo anterior hace suponer que serían estas aguas, las que provocan el ablandamiento del terreno donde se ubica el pozo homogeneizador. 2. Por lo tanto, en el marco de la operación del pozo, se entiende que se debe extraer aguas y así evitar el ablandamiento del terreno. 3. Sin embargo, de acuerdo a lo observado, dadas las características de las obras de extracción de estas aguas, no es posible determinar la profundidad de esta extracción. No obstante, no son obras construidas para extraer aguas superficiales, sino aguas subterráneas y/o subsuperficiales (Ver Fotografías 6 y 7). 4. Al respecto, se debe indicar que el titular en la DIA “Grupo N°22, Sector Longovilo” responde a la pregunta “*¿A través del proyecto o actividad, incluidas sus obras y acciones asociadas, se explotarán o intervendrán recursos hídricos de una cuenca o subcuenca hidrográfica trasvasada a otra?*” que “*si se considera como explotación de recursos hídricos de una cuenca el uso de aguas superficiales, la respuesta es no. Si se incluyen las aguas subterráneas, la respuesta es sí (…)*”. 5. Por lo tanto, la única extracción de agua declarada corresponde al agua extraída desde pozos profundos para abastecer a los diferentes componentes del proyecto. 6. Al respecto, la ubicación de estos pozos, los que fueron señalados en la RCA N°410/1998 coinciden con 2 de los pozos indicados por el titular en la respuesta al requerimiento de información (en **Figura 6** se encuentran denominados como “Ubicación pozo” y “Ubicación pozo”). 7. Para determinar si respecto de las obras anexas fue efectuada su consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, se revisaron las pertinencias de ingreso presentadas por el titular en respuesta al requerimiento de información solicitado mediante el Acta de Fiscalización. Como resultado, se observa que las pertinencias presentadas corresponden a la ampliación de la Planta de Alimentos, así como ajustes operacionales en la Planta, ninguno relacionado con el Grupo N°22 y/o su Sistema de Tratamiento de RILes. 8. Por lo tanto, existe una modificación del proyecto original en donde, no fue evaluada la significancia del impacto asociado a la extracción del recurso hídrico para la estabilización del Pozo Homogeneizador. 9. En vista de que la RCA no hace mención a estas obras, mediante el Ord. SMA N°2861, de 15 de noviembre de 2018 (Anexo 9), se hizo envío de esta información a la Dirección General de Aguas a fin de que tome conocimiento y adopte las acciones que dicho servicio estime pertinente en relación a sus atribuciones sectoriales. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
| C:\Users\irma.febre\Desktop\KFL\Programas\2018\Cerdos Longovilo\Carpetas NMT\Fotos terreno 23 julio 2018\DSC09060.JPG | | C:\Users\irma.febre\Desktop\KFL\Programas\2018\Cerdos Longovilo\Carpetas NMT\Fotos terreno 23 julio 2018\DSC09058.JPG | |
| **Fotografía 6.** | **Fecha:** 23-07-2018 | **Fotografía 7.** | **Fecha:** 23-07-2018 |
| **Descripción del medio de prueba:** Vista del Pozo Homogeneizador donde se observa la tubería que rodea dicho pozo, así como vista general de la ubicación de una de las obras construidas para la extracción de agua (costado derecho de la fotografía). | | **Descripción del medio de prueba:** Vista en detalle de una de las obras de extracción de agua ubicadas a un costado del Pozo Homogeneizador. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Registros** | |
|  | |
| **Figura 7** | **Fuente:** Registro Google Earth, data imagen 11 de abril de 2017 |
| **Descripción del medio de prueba:** Imagen con ubicación del Pozo Homogeneizador del Grupo N°22 (círculo rojo), respecto a la ubicación de cauces naturales, donde se observan cauces en el sector oriente del Grupo N°22 (aguas arriba del Grupo), cuya dirección de flujo, de acuerdo a la topografía, confluiría hacia el Estero Las Diucas (flechas rojas). | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado: 4** | **Estación N°**: - |
| **Documentación Revisada:** ID 1, ID 22, ID 23, ID 24, ID 25, ID 26, ID 27 | |
| **Exigencias:**  **RCA N°248/1998, “Ampliación de la Fábrica de Alimentos N°2”**  **Considerando 4.2 El proponente aportó los antecedentes necesarios para acreditar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, para cada uno de los elementos del medio ambiente en los cuales es susceptibles de causar impacto ambiental:**  *4.2.1 En cuanto al abastecimiento de agua potable, la dotación de la misma se realizará mediante la conexión a una matriz de agua de pozo, posteriormente se almacenará en un estanque y se clorará previo consumo humano.*  *4.2.2 Para la disposición de las aguas servidas, se ha diseñado una red de alcantarillado, que deberá cumplir con las normas del Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua potable y Alcantarillado (RIDAA). Las aguas servidas posteriormente serán tratadas en una planta de tratamiento con desinfección ultravioleta.* | |
| **Hechos:**   1. A través del Acta de Inspección Ambiental, se le solicitó al titular lo siguiente:  * *Documento que acredite que el pozo de abastecimiento de agua para consumo humano, cuenta con los respectivos derechos de aprovechamiento de agua subterránea (Considerando 4.2.1 RCA N°248/98), así como su ubicación.* * *Informe sobre el cuerpo receptor de la descarga de aguas servidas de la red de alcantarillado diseñada (Ej.: características del suelo de las obras de infiltración, descarga cauce natural, descarga cauce artificial u otro), donde se precise también, la ubicación y las características generales de la obra de descarga (Considerando 4.2.2 RCA N°248/98).*  1. Mediante carta presentada por el titular en respuesta al requerimiento de información, se señala lo siguiente:  * Del requerimiento de información asociado a acreditar que el pozo de abastecimiento de agua para consumo humano cuenta con los respectivos derechos de aprovechamiento de agua subterránea, así como su ubicación; el titular indica que:   “*Se aclara que en el predio en donde se ubica el Plante Longovilo, existen 3 pozos con sus correspondientes derechos de aprovechamiento de agua subterránea. Un porcentaje menor de esta agua es debidamente clorada previo al ingreso a la portería donde se encuentran las instalaciones sanitarias para uso del personal pertenecientes a cada sector y otra parte es utilizada con fines productivos; sin embargo, no hay pozo designado exclusivamente para consumo humano u otro para consumo productivo. El agua de los 3 pozos es enviada a un estanque de acumulación desde donde se distribuye a los distintos sectores.*  *Se adjunta en Anexo II.6 copia de las inscripciones que dan cuenta de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas por un total de 70 l/s, con que Agrícola Súper Ltda. cuenta en el predio correspondiente al Plante Longovilo (Pozos N°1, 2 y 3). Además, en el mismo anexo se acompaña la resolución de la DGA, y su reducción a escritura pública, que aprueba el cambio de punto de captación de agua desde los Pozos 1 y 2 (por 20 l/s cada uno) hacia el Pozo 3.*  *Se hace presente que estos derechos son usados también, para lo requerido en los puntos 8, 10, 11 y 13 del requerimiento de información contenido en el Acta de Fiscalización*”.   1. Del informe sobre el cuerpo receptor de la descarga de aguas servidas de la red de alcantarillado diseñada, donde se precise la ubicación y las características generales de la obra de descarga, el titular indica que “*la descarga de la red de alcantarillado se hace al curso natural de agua del Estero San Pedro, ubicado en la comuna del mismo nombre. Adjunto como Anexo II.7 se encuentran documentos de la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de San Pedro y de la Seremi de Salud de la R.M. que autorizan la planta de tratamiento de aguas servidas*”. 2. Con relación a la descarga de aguas servidas de la red de alcantarillado, mediante el Ord. N°2150, de 30 de agosto de 2018 (Anexo 3), se encomendó a la Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana de Santiago realizar el examen de información a los antecedentes presentados por el titular, respondiendo mediante el Ord. N°1521, de 21 de septiembre de 2018 (Anexo 5), que “*el titular no aporta antecedentes de ubicación y características generales de la descarga de aguas servidas en el Estero San Pedro. Al respecto, se solicita instruir al titular acerca de la presentación de la respectiva Resolución DGA que acredite que la obra civil ejecutada en el cauce (obra de descarga) se encuentra aprobada. En caso que la obra no se encuentre aprobada, se solicita instruir la presentación del proyecto a tramitación sectorial, a la brevedad, a fin de no incurrir en una infracción al Código de Aguas (Art. 41° y 171°), en donde se establece que las obras de modificaciones de cauces, deben ser aprobadas de manera previa por DGA*”. 3. En vista de que la RCA no hace mención a estas obras, mediante el Ord. SMA N°2861, de 15 de noviembre de 2018, se hizo envío de esta información a DGA a fin de que tome conocimiento y adopte las acciones que dicho Servicio estime pertinente en relación a sus atribuciones sectoriales. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado: 5** | **Estación N°**: - |
| **Documentación Revisada:** ID 1, ID 22, ID 23, ID 24, ID 28 | |
| **Exigencias:**  **RCA N°248/1998, “Ampliación de la Fábrica de Alimentos N°2”**  **Considerando 4.3 Que las siguientes medidas corresponden a compromisos voluntarios presentados por el titular:**  *4.3.1 Reforestación del perímetro de la fábrica, especialmente en el sector contiguo a la ruta G-60, con especies de árboles nativos. Con lo cual se logrará mantener un paisaje armónico, característico de la zona.*  *4.3.2 Se entubará el cauce de agua que cruza la propiedad, a fin de que no decante ni sedimente ningún producto desde el exterior. Esto permitirá que las aguas que conduce este cauce, en el tramo de la fábrica, circulen dentro del tubo de hormigón.*  *4.3.3 Se regará el estacionamiento de camiones, con el objetivo de disminuir el levantamiento de polvo, durante la recepción de materias primas de maíz.* | |
| **Hechos:**   1. A través del Acta de Inspección Ambiental, se le solicitó al titular lo siguiente:  * *Informar sobre fuente de abastecimiento de agua utilizada para el riego de la reforestación acreditando su origen mediante copia de documento del respectivo acto administrativo, en caso de proceder de derechos de aprovechamiento propios, incluyendo su ubicación en coordenadas UTM según Datum WGS84 Huso 19H sur, o de compra venta, en caso de provenir de terceros (Considerando 4.3.1 RCA N°248/98).* * *Copia de Resolución D.G.A. que aprueba proyecto de modificación de cauce y documento que acredite su recepción final asociado a entubamiento del cauce indicado en el Considerando 4.3.2 de la RCA N°248/98.* * *Informar fuente de abastecimiento de agua utilizada para el riego del estacionamiento de camiones y acreditar su origen mediante copia del documento del respectivo acto administrativo, en caso de proceder de derechos de aprovechamiento de aguas propios, incluyendo su ubicación en coordenadas UTM según Datum WGS84 Huso 19H sur, o de compra venta, en caso de provenir de terceros (Considerando 4.3.3 RCA N°248/98).*  1. Mediante carta presentada por el titular, se señala lo siguiente:  * Respecto de informar la fuente de abastecimiento del agua utilizada para el riego de la reforestación, el titular señala que “*se hace presente que la reforestación mencionada se encuentra hoy en día en un periodo en el cual se sustenta únicamente de aguas lluvias, por lo que no es necesario regar. En el periodo en que fue necesario regar para los efectos de su prendimiento, se utilizaron las aguas provenientes de los pozos cuyos derechos son adjuntados en los Anexos II.6 (…)*”: * Respecto del requerimiento de copia de la Resolución D.G.A. que aprueba proyecto de modificación de cauce y documento que acredite su recepción final asociado a entubamiento del cauce indicado en el Considerando 4.3.2 de la RCA N°248/98, el titular indica que “*se hace presente que dichas obras no cuentan con autorización de la DGA ya que solamente se dio cumplimiento a lo establecido en el considerando 4.3.2 de la RCA 248/98 (…)*”. * De informar fuente de abastecimiento de agua utilizada para el riego del estacionamiento de camiones, el titular señala que “*se hace presente que el estacionamiento de camiones fue cubierto en el año 2006 con una carpeta asfáltica, iniciativa sustentada con el objeto de contribuir al adecuado uso del recurso hídrico, por lo que actualmente no es necesario regarlo (…).*   *Se adjunta como Anexo II.10 de esta presentación, fotografías que dan cuenta de la carpeta asfáltica con la que cuenta el patio de camiones*”.   1. Con relación a la obra de entubamiento del cauce, mediante el Ord. N°2150, de 30 de agosto de 2018 (Anexo 3), se encomendó a la Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana de Santiago realizar el examen de información a los antecedentes presentados por el titular, respondiendo mediante el Ord. N°1521 de 21 de septiembre de 2018 (Anexo 5), que “*el titular no aporta antecedentes del entubamiento de cauce a que hace referencia el Considerando 4.3.2 de la RCA N°248/98, indicando que no cuenta con autorización DGA. Por tanto, no queda claro a qué cauce (artificial o natural) y obra se refiere la intervención (detalle del entubamiento). Al respecto, se solicita instruir al titular acerca de la presentación del proyecto a tramitación sectorial, a la brevedad, a fin de no incurrir en una infracción al Código de Aguas (Art. 41° y 171° y 294°), en donde se establece que las obras de modificaciones de cauces (entubamiento), deben ser aprobadas de manera previa por DGA*”. 2. En vista de que la RCA no hace mención a estas obras, mediante el Ord. SMA N°2861, de 15 de noviembre de 2018, se hizo envío de esta información a DGA a fin de que tome conocimiento y adopte las acciones que dicho Servicio estime pertinente en relación a sus atribuciones sectoriales. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado: 6** | **Estación N°**: - |
| **Documentación Revisada:** ID 1, ID 22, ID 23, ID 24 | |
| **Exigencias:**  **RCA N°013/2003, “Planta de Alimentos Longovilo III etapa”**  **Considerando 5.2 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Agua, esta Comisión establece que, el Titular deberá implementar la siguiente medida:**  *Mantener en el lugar de los trabajos y durante todas las etapas del proyecto, un suministro de agua potable destinada al consumo humano y necesidades básicas de higiene y aseo personal, de uso individual o colectivo, de tal forma que cada uno de los trabajadores disponga de una dotación mínima de 100 litros de agua por persona y por día, la que deberá cumplir los requisitos físicos, químicos, radioactivos y bacteriológicos establecidos en la NCh N°406 Of. 1984 “Requisitos del Agua para Consumo Humano”, según lo establecido en los artículos 12, 13, 14 y 15 del D.S. N°594 de 1999, modificado por D.S. N°201 de 2001, ambos del MINSAL, sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.* | |
| **Hechos:**   1. A través del Acta de Inspección Ambiental, se le solicitó al titular informar la fuente de abastecimiento de agua destinada para consumo humano, según lo señalado en el Considerando 5.2 de la RCA N°013/2003 y acreditar su origen mediante copia de documento del respectivo acto administrativo, en caso de proceder de derechos de aprovechamiento de aguas propios, incluyendo su ubicación en coordenadas UTM, o de compra venta, en caso de provenir de terceros. Lo anterior fue requerido a solicitud de la DGA (ver Anexo 8). 2. Mediante carta presentada por el titular, se señala que, respecto de la fuente de abastecimiento de agua destinada para consumo humano, según lo señalado en el Considerando 5.2 de la RCA N°013/2003, el titular informa que “*para estos efectos, se utilizan las aguas provenientes de los pozos cuyos derechos son adjuntados en los Anexos II.6 (…)*”. 3. Se encomendó la revisión de la información señalada previamente, junto con otros antecedentes, a la Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana (ver Oficio N°2150/2018). Dicho Servicio entregó su respuesta mediante Ord D.G.A. Región Metropolitana N°1521/2018, en el cual no realizó observaciones a lo requerido. 4. Por tanto, no se observan desviaciones a las exigencias señaladas. | |

## Manejo de lodos y guano

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado: 7** | **Estación N°**: 1, 2, 3 |
| **Documentación Revisada:** ID 4, ID 19, ID 20, ID 21, ID 32, ID 33, ID 34 | |
| **Exigencias:**  **RCA N°410/1998, “Grupo N°22, Sector Longovilo”**  **Considerando 5.2 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Suelo, el titular deberá implementar las siguientes medidas relacionadas con el manejo y disposición de residuos:**  ***5.2.1*** *Retirar en forma inmediata el guano generado por la utilización de la prensa.*  ***5.2.2*** *Si el guano prensado va a permanecer algunas horas en la planta, debe ser depositado sobre una losa de hormigón, emplazada sobre una estructura techada y cubierta con plástico negro (Trampa Baber) asegurando al piso mediante pesos.*  ***5.2.3*** *Realizar un manejo adecuado del guano generado en la etapa de prensado, en el caso que no fuera posible su retiro en forma diaria. Para ello, el titular deberá presentar ante el Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente y ante la Comisión Nacional del Medio Ambiente R.M., dentro de los 30 días siguientes a la notificación de la presente resolución, un plan de manejo de este residuo, el cual deberá considerar las condiciones climáticas existentes, como precipitaciones y vientos.*  ***5.2.4*** *En el caso que Agrícola Super Ltda. entregue guano prensado a terceros, deberá:*  *a) Seleccionar a los compradores o recibidores al momento de vender o donar guano, con el fin de prevenir posibles efectos negativos sobre el medio ambiente. En caso que el destino final del guano sea el uso como fertilizante, uno de los aspectos que Agrícola Super Ltda. evaluará será la capacidad del tercero para poder aplicarlo mediante carros repartidores especialmente diseñados y construidos para la aplicación superficial del guano, poder incorporarlo uniformemente mediante rastra o arado y poder manejarlo en caso de acopio, de manera similar a Agrícola Super Ltda. de acuerdo con el Plan de Manejo.*  *b) Realizar la venta de guano mediante contrato, donde se deslinden responsabilidades civiles entre comprador y vendedor y se señale la siguiente información: Nombre o razón social del destinatario; Dirección; Cantidad de residuos a retirar; Período durante el cual se retirará el residuo; Destino final del residuo; Tipo y características del transporte, Existencia de acopio temporal, indicando período y forma de almacenamiento. Tal información deberá ser enviada al Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente al momento de generarse.*  *c) Suspender en forma inmediata la entrega de guano a terceros, en caso que exista una plaga de moscas, en la zona del proyecto.*  ***5.2.8*** *Disponer los lodos producto del sistema de tratamiento de Riles, en un lugar autorizado por el Servicio de Salud Metropolitano de Ambiente, previo a la caracterización microbiológica y físico química de estos residuos sólidos, presentada a este servicio.*  **Considerando 5.3 Respecto de los impactos ocasionados por la proliferación de vectores, esta Comisión establece que el titular estará obligado a implementar un programa de control de moscas, el cual deberá ser dinámico, permitiendo un control constante y actuando en forma inmediata ante emergencias. Dicho Plan deberá ser aprobado por el Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente previo al inicio de la etapa de operación del proyecto, deberá contener a lo menos:**  *a) Manejo de guano sólido y líquidos*  *- Realizar la descarga de agua bajo los slott (fluscj) en forma diaria.*  *- Retirar las fecas adheridas bajo los slott, mediante escobillones o similares.*  *- Revisar sumideros de los canales de conducción de las fecas.*  *- No permitir la formación de sectores secos dentro del pozo de recolección de agua de barrido (flush), agitar con regularidad.*  *- Retiro frecuente del residuo prensado, si va a permanecer algunas horas debe ser almacenado sobre el radier diseñado para tal efecto y tapado con nylon grueso y asegurado al piso mediante pesos.*  *- Establecer un procedimiento con el fin de delegar responsabilidades concretas a los operarios que tengan relación con el proceso y transporte de los residuos.*  **Resolución Exenta N°265 de 17 de junio de 1999 que resuelve acoger Recurso de Reposición interpuesto en contra de RCA N°410/1998**  **Considerando 1.** *Que, el recurrente solicita en el recurso de reposición, en síntesis, lo siguiente:*  *1.1 Modificar la Resolución Exenta N°501/98 señalándose en forma expresa que no existirá producción diaria de guano, esto es, que no se prensará diariamente, supeditando esta actividad a factores estrictamente de necesidad y/o demanda por parte del titular o de terceros. El titular fundamenta lo anterior en que la eliminación de la etapa de prensado no afectaría el sistema de tratamiento debido a que la laguna declarada presenta la capacidad suficiente para contener una gran cantidad de materia orgánica. Además, señala que la eliminación de esta etapa no afecta el sistema de tratamiento, puesto que la mayoría de los sólidos volátiles contenidos en las aguas residuales se degradan en compuestos simples; el resto que corresponde a sólidos fijos y sólidos volátiles de descomposición más lenta. Se depositan como lodos en el fondo de la laguna. La cantidad de lodo que se acumularía en el fondo sería de 12.000 m3 aproximadamente, cada diez años, lo que dejaría para el tratamiento un volumen que permite la degradación de materia orgánica.*  **Considerando 2.** *Que, consultado al efecto, el Superintendente de Servicios Sanitarios señaló, mediante el Ord. N°1270 antes indicado, que el titular podrá descargar los residuos industriales líquidos, incluidas las fecas, directamente a la laguna sin previo paso por la prensa, siempre que los parámetros a la salida del sistema de tratamiento sean los proyectados inicialmente y cumplan con la Norma Chilena Oficial NCh 1.333/78 para uso de riego. Del mismo modo el titular deberá someter este sistema de tratamiento a la Ley 3.133 y el Decreto Supremo N°351, Ley y Reglamento para la Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos provenientes de Establecimientos Industriales, respectivamente.* | |
| **Hechos:**   1. Durante la actividad de inspección, se procedió a recorrer el sector donde se ubica el Plantel de Cerdos Grupo N°22, donde se observó que, de las prensas ubicadas en serie a un costado del pozo de homogeneización, se obtiene el material sólido del purín denominado como guano, el cual es descargado a un contenedor de 17 m3 de capacidad, observado en terreno. El retiro de estos contenedores es cada dos días, y dependen directamente de la actividad desarrollada en los pabellones y las descargas al pozo de homogenización, según lo señalado por Juan Rubio. 2. Además, señaló que el guano retirado es llevado a la cancha de compostaje en Tantehue, para su manejo y obtención de un bioestabilizado para su posterior comercialización. 3. Se tomaron fotografías de las guías de despacho de guano desde los Grupos N°22 y N°15. 4. A través del Acta de Inspección Ambiental, se le solicitó al titular un “*Informe descriptivo de las limpiezas realizadas a las Lagunas 1, 2 y 3, o en su defecto, indicar programa de limpieza, si aplica*”. 5. Mediante carta presentada por el titular, se señala lo siguiente:  * “*Se hace presente que este sistema de manejo de guano, presenta una mejora ambiental respecto del original, toda vez que el guano ya no se deposita en el suelo de concreto tapado con nylon negro. Hoy en día se han implementado camiones con sistema Apli-Rol, consistente en que el contenedor del camión es ubicado debajo de la prensa. Así el camión con sistema Apli-Rol levanta el contenedor el cual recibe el guano directamente desde la prensa. El contenedor es cerrado y posteriormente retirado y trasladado directamente a la planta de Compostaje de Tantehue, del mismo titular. De esta manera, el sistema implementado constituye una mejora ambiental para el plantel, evitando derrames tanto en la carga del camión como posteriormente en el traslado de este último, disminuyendo la generación de olores y la atracción de vectores y la generación de moscas en periodo estival.*   *Las fotografías que se acompañan en el Anexo I.2 permiten visualizar el funcionamiento del sistema Apli-Rol. Asimismo, el Instructivo “Operación Prensa”, que también se acompaña en el Anexo I.1 de esta presentación, se refiere a esta forma de operar*”.  Además, precisa que, “*(…) actualmente la totalidad del purín es prensado, y posteriormente los camiones llevan la totalidad del guano generado en el Plantel Longovilo hacia la Planta de Compostaje Tantehue del mismo titular*”.   * Con respecto al Informe descriptivo de las limpiezas realizadas a las lagunas 1, 2 y 3, o en su defecto, programa de limpieza solicitado en el Acta, el titular adjunta “*(…) como Anexo II.5, el Plan de Manejo de Lodos Lagunas Longovilo de octubre 2011, que contiene una descripción de las actividades a realizar para la limpieza de la Laguna Anaeróbica, efectuada en el año 2012, desde la cual se extrajeron 11.636 m3 de lodos. Asimismo, en sus anexos este documento contiene una caracterización del lodo y de los suelos donde sería aplicado. Asimismo, en el mismo anexo, se acompaña Carta Agrícola Súper al SEA de la R.M., de fecha 20 de octubre de 2011 por medio de la cual se informa respecto de la Limpieza de la mencionada laguna; Ord. N°1997 del SAG de la R.M., de fecha 15 de diciembre de 2011 y Ord. N°154 del SEA de la R.M., de 23 de enero de 2012, que se pronuncian respecto del plan de limpieza de la laguna.*   *Debemos hacer presente que la Laguna Anaeróbica es aquella donde se genera mayor sedimentación, teniendo las otras una tasa mucho menor. En este contexto, en general la limpieza de estas lagunas con mayor carga se hace, aproximadamente, cada diez años, dependiendo de la capacidad remanente que mantengan las lagunas*”.  **Resultado de Examen de Información:**   1. Respecto al Manejo de Guano:  * Dado lo indicado por el titular en que señala que el “*sistema de manejo de guano presenta una mejora ambiental respecto del original*”, se constata que existe una modificación del manejo de guano de acuerdo a lo establecido en la RCA N°410/1998. * Para determinar si esta modificación fue evaluada su pertinencia de ingreso al SEIA, se revisaron las pertinencias de ingreso presentadas por el titular en respuesta al requerimiento de información solicitada mediante el Acta de Fiscalización. Como resultado, se observa que las pertinencias presentadas corresponden a la ampliación de la Planta de Alimentos, así como ajustes operacionales en la Planta, ninguno relacionado con el Grupo N°22 y/o su Sistema de Tratamiento de RILes. * Por lo tanto, existe una modificación al proyecto original, modificación que mejora las condiciones del manejo de guano, evitando que éste se encuentre depositado en el suelo, siendo retirado por un camión cerrado y trasladado hasta una Planta de Compostaje.  1. Respecto del Manejo Lodos Lagunas 1, 2 y 3:  * Mediante el Ord. N°2150, de 30 de agosto de 2018, se encomendó al Servicio Agrícola y Ganadero de la Región Metropolitana de Santiago realizar el examen de información a los antecedentes presentados por el titular, respondiendo mediante reporte técnico adjunto al Ord. N°2377, de 19 de octubre de 2018. * El reporte técnico antes mencionado, señala que revisado el Informe descriptivo de las limpiezas realizadas a las lagunas 1, 2 y 3; “*si bien el titular presenta un Plan de limpieza de la Laguna Longovilo del año 2011, este no es descriptivo de la limpieza efectivamente realizadas, donde se indique los metros cúbicos extraídos de las lagunas del sector Longovilo y donde fueron efectivamente aplicados, solamente entrega la propuesta y las autorizaciones correspondientes del Servicio de Evaluación Ambiental*”. * Al respecto, tal como lo indicó el SAG RM, el titular sólo presenta el Plan de Limpieza y su autorización (Ord. N°0154, de 23 de enero de 2012 de la Directora (S) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana), y no lo efectivamente ejecutado, dando respuesta incompleta al requerimiento de información. * Lo anterior es dado que, según lo señalado por el titular, la limpieza fue “*efectuada el año 2012, desde la cual se extrajeron 11.636 m3 de lodos*”, sin presentar el informe descriptivo de la limpieza efectuada a la Laguna 1 (Laguna Anaeróbica). * Sin embargo, tal como se indicó previamente, el Servicio Agrícola y Ganadero y el Servicio de Evaluación Ambiental, ambos de la Región Metropolitana, se pronunciaron conforme al Plan de Limpieza propuesto, sin que en dicho Plan se propusiera informar a la autoridad competente sobre la limpieza efectivamente realizada. * Con relación a la limpieza de las Lagunas 2 y 3, SAG señaló que el titular no presentó información respecto si los procesos de limpieza se realizaron o si se realizarán. Sin embargo, se puede señalar complementariamente que el titular indicó en su respuesta, que las Lagunas 2 y 3 tienen una carga menor de generación de sedimentación respecto a la Laguna Anaeróbica. Por lo anterior, se desprende que éstas podrían ser limpiadas en un periodo mayor a los 10 años (periodo propuesto para la limpieza de la Laguna Anaeróbica), por lo que no sería necesario presentar un Plan de Manejo en lo inmediato. | |

# OTROS HECHOS

|  |
| --- |
| **Otros Hechos N°1. Reporte de Incidentes Grupo N°22 Sector Longovilo** |
| **Descripción**:   1. Con fecha 12 de octubre de 2018, mediante el Sistema de Reporte de Incidentes de la SMA, se dio aviso de un incendio ocurrido alrededor de las 01:30 hrs del día viernes 12 de octubre de 2018, en 2 pabellones de gestaciones pertenecientes al Grupo Reproductor N°22. 2. De acuerdo a lo informado por el titular, el evento consumió la totalidad de la estructura de ambos pabellones, además de producir la mortalidad de aproximadamente 1800 hembras reproductoras que se encontraban en su interior. 3. Se señala también que, “*las medidas implementadas fueron ejecutadas de conformidad al Plan de Respuesta ante Emergencia Ambiental Planteles y Prensas. En dicho Plan se describen las acciones a seguir en este tipo de situaciones, entre las cuales destacan el corte de suministros, uso de extintores, red húmeda y llamado a bomberos, entre otras.*   *Para el caso de incendios masivos al interior de pabellones, se indica que el personal procederá a hacer uso de extintores de acuerdo a las ordenes expresadas por el jefe de sector o su reemplazante, sin perjuicio de ello, se agrega que en el caso de ser mayor el fuego, esto es, llevar más de tres minutos desde inicio y se dificulte su extinción, se deberá esperar a personal de apoyo calificado (bomberos), tal como se procedió en este caso. Con ese apoyo, el incendio fue controlado en un tiempo aproximado de 25 minutos, lo que impidió la propagación a los restantes 18 pabellones.*  *Con relación a la mortalidad masiva de 1.800 hembras provocada a raíz del incendio, el Subgerente de Calidad y Medioambiente se comunicó vía telefónica con funcionarios del Servicio Agrícola y Ganadero y Servicio de Salud que habitualmente fiscalizan nuestras actividades y de la Superintendencia del Medio Ambiente, realizando una descripción detallada de lo ocurrido y la forma de realizar el manejo de la mortalidad*”.   1. Además, señala que, “*(…) la magnitud de la mortalidad impide que esta sea derivada a la planta de rendering donde se deriva las pérdidas normales de los planteles, dado que esta no es capaz de hacerse cargo de este volumen de mortalidad. En virtud de lo anterior, en cumplimiento del citado Plan de Respuesta ante Emergencia Ambiental Planteles y Prensas, se informó tanto al Servicio Agrícola y Ganadero como a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana, que se procedería a la disposición de los restos en cuatro fosas de concreto existentes para tal fin desde el inicio de las operaciones, indicando que sería necesario en este caso, la construcción de una nueva fosa de 20 m x 20 m x 4 m de profundidad, la cual sería impermeabilizada con geomembrana de alta densidad (1,5 mm de espesor) y en la cual adicionalmente se incorporaría cal viva para su digestión de la mortalidad, la cual actuará sobre la materia orgánica inhibiendo los procesos de fermentación y descomposición, impidiendo así la proliferación de vectores y olores. Finalmente, se informa que el retiro y posterior disposición de los escombros se realizará a un lugar autorizado*”. 2. Mediante el Ord. N°2378, de 19 de octubre de 2018 (Anexo 7), el Servicio Agrícola y Ganadero de la Región Metropolitana adjunta informe técnico sobre lo constatado en terreno respecto al incidente ocurrido. 3. Dicho informe señala que el día viernes 12 de octubre se recibió llamada del Médico Veterinario Alexis Fuentes en donde informaba sobre un siniestro ocurrido en el Grupo N°22 de la empresa Agrosuper que afectó a dos pabellones de cerdas reproductoras. 4. En la visita se constató que el incendio “*(…) afectó a los pabellones 1 y 2 los cuales contenían 1800 cerdos hembras de 60 días de gestación de 9.400 hembras de todo el sector*”.   “*(…) Se realizó el retiro completo de los animales, los que fueron dispuestos en 4 fosos al interior del plantel, en los que se dispuso aproximadamente una cantidad de 800 hembras, los que una vez llenos, fueron encalados y sellados. Las restantes hembras, en una cantidad de 1000 aproximadamente, fueron dispuestas en fosa de contingencia construida a un costado del plantel, las dimensiones de la fosa son de 20 metros de ancho, 20 metros de largo y 4 metros de profundidad, la cual estará recubierta por geomembrana (Linner) de alta densidad. El procedimiento, según indica el Señor Rubio, sería instalar la geomembrana, luego depositar una cantidad de cuerpos los cuales serán cubiertos con cal y repetir el procedimiento hasta depositar todos los cuerpos que no pudieron ser destinados en las fosas que posee el plantel, posteriormente se cubrirán los cuerpos con la geomembrana y serán tapados con tierra y cerrado con cerco perimetral.*  *Todo este proceso mencionado, fue realizado entre los días viernes 12 de octubre y domingo 14 de octubre. Esta actividad se pudo verificar en visita realizada durante la mañana del martes 17 de octubre en visita realizada por la unidad de RNR y Pecuaria de la Oficina Melipilla.*  *En los próximos días se realizarán los trabajos en la zona afectada correspondientes a levantamiento de escombros, control de vectores y limpieza general. Es necesario comentar que la zona completa de la granja, durante toda la contingencia, fue aislada por motivos de seguridad del personal y bioseguridad del resto de los animales del plantel. Además, se estableció en el lugar específico del incendio, una segunda área de bioseguridad, manejada como zona externa separada del sector por cerco perimetral.*  *Se consulta al Señor Rubio que destino tendrán los escombros que se retirarán de los dos pabellones, quien indica que serán enviados a un vertedero autorizado de la comuna de Rancagua.*  *En relación al sistema conductor de RILes, según se indica, este será evaluado una vez que se retiren todos los escombros y cuerpos de los cerdos de los dos pabellones, el sistema aparentemente no habría sufrido daños, por lo tanto, se solicita de aviso al servicio del estado del sistema, una vez despejada el área*”. |

# CONCLUSIONES

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

| **N° Hecho constatado** | **Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.** | **Exigencia asociada** | **Hallazgo** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Manejo de RILes | **Exigencias:**  **Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente**  El artículo 10° de la Ley N°19.300, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, establece que, dentro de los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), se encuentran:  o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos;  **D.S N°40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente**  Artículo 2.- Definiciones. Para los efectos de este Reglamento se entenderá por: […].  g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:  g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento […].  Artículo 3.- Tipos de proyectos o actividades. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:  o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos. Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a:  […] o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:  o.7.1 Contemplen dentro de sus instalaciones lagunas de estabilización;  o.7.2 Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos;  **RCA N°410/1998, “Grupo N°22, Sector Longovilo”**  **Considerando 3. (…) El proyecto comprende la ejecución de las siguientes etapas:**  *2) Etapa de Operación*  *Operación sistemas de tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (RILes)*  *El agua de lavado de RILes, que pasa por debajo del piso ranurado de los pabellones es conducida por redes de alcantarillado hasta un estanque intermedio o pozo reciclador en cada grupo, donde se mantiene constantemente agitada por medios mecánicos (motor con hélice sumergida), para evitar la sedimentación de los sólidos. Los RILes acumulados en este pozo serán sometidos a una etapa de tratamiento primario consistente en una separación sólido – líquido.*  *El RIL pretratado, es enviado a un sistema de tratamiento biológico consistente en 2 lagunas de estabilización en serie, una anaeróbica y la otra facultativa.* | Con relación a las Lagunas de estabilización, se constató que una de las tres lagunas (Laguna 2) que forman parte del Sistema de Tratamiento de RILes, no forma parte del sistema de tratamiento descrito en la RCA N°410/1998, la cual fue construida de forma posterior a dicha RCA.  Por lo tanto, existe una modificación al proyecto original que no ha sido evaluada ambientalmente de acuerdo a lo establecido en los arts. o.7.1 y o.7.2 del D.S. N°40 de 2012 RSEIA). |
| 2 | Manejo de RILes | **RCA N°410/1998, “Grupo N°22, Sector Longovilo”**  **Considerando 5.2 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Suelo, el titular deberá implementar las siguientes medidas relacionadas con el manejo y disposición:**  *5.2.6 Incluir un programa de monitoreo en dos puntos o más del área a regar y un control del efluente proveniente de la planta de tratamiento de RILes a objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la NCh 1.333/78 “Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos”. Esta debe ser presentada al momento de tramitarse el sistema de tratamiento de RILes ante la Superintendencia de Servicios Sanitarios.* | El titular señala que “*(…) los instrumentos ambientales (…) no establecen la existencia de contar con una caracterización de los purines que en él se genera*”.  Además señala, *“el* *límite del nitrógeno que establece la Guía SAG para suelos, esto es, no sobrepasar los 1.400 Kg N/Ha/Año por temporada*”.  Por lo tanto, el titular no presentó información que acreditara la existencia de un sistema de Control del Efluente orientado a dar cumplimiento a la NCh 1.333/78, ni monitoreos que den cuenta del cumplimiento de dicha normativa. |

# ANEXOS

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de Inspección Ambiental del día 23 de julio de 2018. |
| 2 | Carta recibida el 13 de agosto de 2018, firmada por el Señor Juan Pablo Uriarte Diez, en representación de Agrícola Súper Ltda. y sus anexos. |
| 3 | Ord. N°2150 de 30 de agosto de 2018 de la Jefa Oficina Regional SMA. |
| 4 | Ord. N°2377 de 19 de octubre de 2018 del Señor Director Regional (S) Servicio Agrícola y Ganadero Región Metropolitana. |
| 5 | Ord. N°1521 de 21 de septiembre de 2018 de la Señora Directora Regional Dirección General de Aguas Región Metropolitana. |
| 6 | Reporte de Incidentes SMA evento 12 de octubre de 2018. |
| 7 | Ord. N°2378 de 19 de octubre de 2018 del Señor Director Regional (S) Servicio Agrícola y Ganadero Región Metropolitana. |
| 8 | Ord. N°1149 de 18 de julio de 2018 de la Señora Directora Regional Dirección General de Aguas Región Metropolitana. |
| 9 | Ord. SMA N°2861, de 15 de noviembre de 2018. |

1. Ver “*Modification of normalised difference water index (NDWI) to enhance open water features in remotely sensed imagery*” (Xu, 2007). [↑](#footnote-ref-1)