

DGP

FORMULA CARGOS QUE INDICA A AGRÍCOLA SAN RAMÓN LTDA. Y SOCIEDAD AGRÍCOLA SAN JOSÉ DE APALTA LTDA.

RES. EX. N° 1 / ROL F-034-2024

Santiago, 28 de agosto de 2024

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante, “LOSMA”); en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, y sus modificaciones posteriores; en la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Nombra Jefatura de División de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 349, de 22 de febrero de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija las Reglas de Funcionamiento de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “Res. Ex. N° 349/2023”); y, en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1° Conforme a lo establecido en los artículos 2°, 3° y 35 de la LO-SMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “SMA” o “Superintendencia”) es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso de que se constaten infracciones a estas.

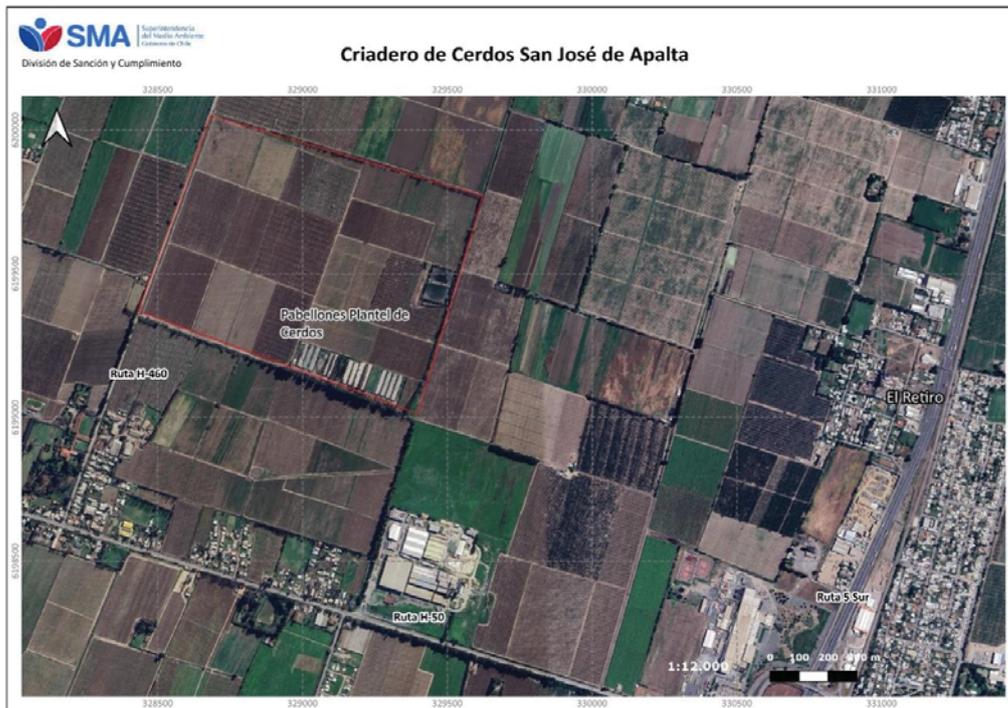
I. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRESUNTOS INFRACTORES Y DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2° **Agrícola San Ramón Ltda.**, Rol Único Tributario N° 78.327.070-6, es titular del Proyecto “Plantel de Cerdos San José de Apalta” (en adelante, e indistintamente “el Proyecto” o “Plantel de Cerdos”), calificado favorablemente mediante Resolución Exenta N° 47 de 5 de marzo de 2015, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins (en adelante, “RCA N° 47/2015”), asociado a la unidad fiscalizable “Criadero de Cerdos San José de Apalta” (en adelante e



indistintamente, “UF”). Dicha UF se localiza en Camino Apalta s/n, comuna de Rengo, Región de O’Higgins.

Imagen 1: Emplazamiento Plantel de Cerdos



Fuente: Elaboración propia

3° El proyecto evaluado mediante RCA N°47/2015 tuvo por objeto someter al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”) las modificaciones ejecutadas al Plantel de Cerdos entre los años 2007 a 2014, particularmente el aumento del stock de cerdos de 6.610 a 16.330 (9.720 ejemplares adicionales), el aumento de los pabellones que los albergan, que pasaron de 8 a 15 (7 pabellones adicionales), las optimizaciones al Sistema de Tratamiento de Purines existente ejecutadas entre el año 2007 a 2014¹. Junto con lo anterior, se sometieron al SEIA nuevas mejoras al Sistema de Tratamiento de Purines, entre otras, la instalación de un segundo módulo de lombrifiltro, una tercera laguna de seguridad para la fracción líquida de purines y un sistema de cloración que permitirán obtener un efluente tratado de calidad para ser usado en riego agrícola.

4° Según consta en los registros de la plataforma de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental (SRCA) de la Superintendencia del Medio Ambiente, el proyecto inició su etapa de operación con fecha 31 de marzo de 2015.

¹ De conformidad al punto 2.2. del Capítulo II “Descripción del Proyecto” de la DIA de la RCA N°47/2015, entre los años 2007 a 2014, se optimizó el sistema de tratamiento de purines mediante el aumento de la capacidad del pozo homogenizador desde 25 m³ a 66,7 m³, incluir una segunda prensa tornillo sinfín (prensa 2) y criba parabólica, tres pozos decantadores, dos lagunas (Laguna 1 y 2) y un sistema de Lombricultivo consistente en un módulo de lombrifiltro.



5° A continuación, en la Tabla N°1 se presenta cronológicamente un resumen de las instalaciones del Plantel de Cerdos, entre los años 1982 a 2015 y que fueron parte de la evaluación ambiental de la RCA N°47/2015:

Tabla N°1. Resumen cronológico de las instalaciones del Plantel de Cerdos San José de Apalta (1982-2015)

Sistema	Instalaciones	Año de Implementación
Pabellones 1 al 8	Gestación 1	1982 (sin variación hasta el año-2007)
	Maternidad 1	
	Recría 1 y Recría 2	
	Engorda 1, 2, 3 y 4	
Pabellones 9 al 15	Gestación 2	2007
	Maternidad 2	
	Engorda 5,6, 7, y 8	
	Recría 3	
Sistema de Tratamiento de Purines	Pozo Decantador 1	Antes 1997
	Pozo Homogenizador (25 m ³)	
	Prensa 1	
	Laguna 1	2007
	Pozos Decantador 2,3 y 4	2012
	Prensa 2	
	Pozo Homogenizador (66,7 m ³)	
	Laguna 2	
	Unidad o Modulo de Lombrifiltro 1	
	Unidad Lombrifiltro 2	2015 (proyectado, por ejecutar una vez obtenida la RCA favorable)
	Laguna N°3	
	Sistema de Cloración	

Fuente: DIA del Proyecto Plantel de Cerdos San José de Apalta, RCA N°47/2015

6° Que, **Agrícola San Ramón Limitada**, es representada legalmente por **José Ramón Vega Artús**, Rut [REDACTED], quien con fecha 1 de enero de 2017, celebró un contrato de arriendo con la Sociedad **Agrícola San José de Apalta Limitada**, Rol Único Tributario 85.438.600-K, representada legalmente también por **José Ramón Vega Artús**, sobre el predio Rol SII 234-267² (mismo Rol SII del emplazamiento del Plantel de Cerdos), con dirección en Casas de Apalta S/N, comuna de rengó, con una superficie de 73.88 hectáreas. De acuerdo a la declaración del representante legal de ambas sociedades, el Plantel de Cerdos se encuentra al interior de dicha superficie, y el objeto del contrato de arriendo es el “*funcionamiento de los terrenos*”³ lo que explicaría porque la sociedad San José de Apalta Limitada ha asumido la representación de la unidad fiscalizable, en las respuestas a los requerimientos información realizado por esta Superintendencia durante el año 2022.

² El referido contrato se adjuntó en Anexo 1 del escrito de 1 de agosto de 2024 en respuesta al requerimiento de información contenido en Resolución Exenta N°1153, de 17 de julio de 2024 de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “Res. Ex. N°1153/2024”).

³ Cfr. Escrito de 1 de agosto de 2024 en respuesta al requerimiento de información contenido en Res. Ex. N°1153/2024.



7° En función de lo anterior, corresponde dirigir el presente procedimiento en contra de ambas sociedades, quienes para efectos de esta resolución serán denominados indistintamente como “la empresa” o “el titular”.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

A. Denuncias

8° Mediante la presente formulación de cargos se aborda la denuncia incorporada en la siguiente tabla:

Tabla 2. Denuncia considerada en la formulación de cargos

N°	ID	Fecha de ingreso	Denunciante	Materias denunciadas
1	266-VI-2023	13/09/2023	Rosario Lagos Soza	Se denuncia la emisión de "purin" o desechos no tratados, en forma directa, a través de cañerías subterráneas, a un potrero, el cual se encuentra actualmente saturado y con una capa de acumulación del desecho, de color negro. Los desechos caen por inundación en el día a día y por escorrentía cuando llueve, al Canal que limita con el predio por el poniente de este último. Estima que los hechos denunciados ocurrieron el 1 de abril de 2023.
2	267-VI-2023	13/09/2023	Ricardo Felipe Haz Pérez	Indica que la empresa se encuentra emitiendo un desecho de su producción de cerdos en un potrero que colinda con un canal de regadío que también está siendo contaminado. Hace presente que el olor generado es muy fuerte, que el color de las aguas es verde y con espuma. Estima que los hechos denunciados ocurrieron el 1 de abril de 2023.

Fuente: Elaboración propia conforme a las denuncias recibidas.

B. Gestiones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente

B.1. Informes de fiscalización ambiental

a) *Informe de Fiscalización DFZ-2022-1757-VI-RCA*

9° Con fecha 30 de agosto de 2022, fiscalizadores de la SMA, del Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante, “SAG”) y la Secretaría



Regional Ministerial de Salud, Región de O'Higgins (en adelante, SEREMI de Salud, Región de O'Higgins), realizaron una actividad de inspección ambiental asociada a la UF.

10° Con fecha 28 de abril de 2023, la División de Fiscalización derivó a la División de Sanción y Cumplimiento el expediente de fiscalización ambiental e IFA DFZ-2022-1757-VI-RCA (en adelante, "IFA"), que detalla las actividades de inspección ambiental y examen de información realizadas por esta SMA.

B.2. Requerimiento de información

a) *Resolución Exenta N° 1153 de 17 de julio de 2024*

11° Mediante Resolución Exenta N° 1153, 17 de julio de 2024 (en adelante, "Res. Ex. N°1153/2024"), esta Superintendencia requirió a la empresa el envío de diversos antecedentes, entre otros, referidos a obras y procesos del sistema de tratamiento de purines y al cumplimiento del programa de monitoreo contenido en la RCA N°47/2015.

12° A través de escrito presentado con fecha 1 de agosto de 2024, la sociedad Agrícola San Ramón Limitada dio respuesta al requerimiento de información.

III. **HECHOS CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN**

A. **Infracciones contempladas en el artículo 35, letra a), de la LOSMA**

13° Conforme a lo dispuesto en el artículo 35, literal a), de la LOSMA, corresponde exclusivamente a la SMA el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones: "*a) El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental*".

14° A partir de las actividades de fiscalización referidas, ha sido posible detectar las siguientes infracciones susceptibles de ser subsumidas en el artículo 35 literal a) de la LO-SMA:

A.1. Operación deficiente del Sistema de Tratamiento de Purines

a) *Operación de Laguna N°1 con rotura de geomembrana*

15° De conformidad al considerando 4.3.2, el sistema de tratamiento se compondrá de las siguientes instalaciones: [...] - *Laguna N°1 de acumulación, para el período en el cual no se pueda utilizar en riego los purines tratados, con una capacidad de 16.416 m³ **y revestido interiormente con geomembrana de HDPE de 1,0 mm de espesor. (Existente)***. - *Laguna N°2 de acumulación, para eventos en que la laguna N°1 se vea*



sobrepasado en su capacidad, con una capacidad de 25.793 m³ y revestida interiormente con geomembrana de HDPE de 1,0 mm de espesor. (Existente). - Laguna N°3 de acumulación, para eventos de contingencia y respaldo para las lagunas N° 1 y laguna N° 2. Presentará las mismas dimensiones, volumen y características de la Laguna N° 2. (Proyectada). (el destacado es propio).

16° Luego, reitera el mismo considerando de la RCA N°47/2015 que, las lagunas N°1 y N°2 (existentes) [...] presentan un revestimiento interior con geomembrana de HDPE de 1,0 mm de espesor que impide la Infiltración de purines a la napa subterránea [...]” (el destacado es propio).

17° Por otro lado, el considerando 10.1 “Plan de Prevención de Contingencias” de la RCA N°47/2015 establece, en relación a la “carpetas de polietileno” de las lagunas de acumulación, que el “estado de esta será evaluado en toda su extensión una vez que la laguna sea vaciada, procedimiento que se efectuará una vez al año en el mes de noviembre o diciembre”.

18° A partir de los hallazgos constatados en el IFA, específicamente en el Acta de Inspección de 30 de agosto de 2022, se evidencia un levantamiento en la geomembrana de impermeabilización producto de la rotura de esta en la Laguna N°1 de acumulación de purines, la cual, a su vez, se encuentra en su capacidad máxima, generando un riesgo de infiltración de purines. De acuerdo, al operador del Sistema de Tratamiento, “esta situación habría ocurrido hace 7 días aproximadamente”.

Imagen 2: Rotura de geomembrana en Laguna N°1



Fuente: Imagen 2 y registro fotográfico 10 del IFA



19° Luego, en Anexo 8 del escrito de 1 de agosto de 2024 que da respuesta al requerimiento de información realizado mediante Res. Ex. N°1153/2024, el titular acompañó el informe “Diagnostico y Propuestas de mejora Planta de tratamiento de Riles” de fecha 17 de marzo de 2023 de la empresa Innova Aguas SpA., el que da cuenta del diagnóstico realizado en terreno con fecha 17 de enero de 2023 al Plantel de Cerdos, y señala, a propósito de las lagunas del sistema de tratamiento, que se recomienda revisar el estado de la geomembrana, puesto que **“esta se nota rota en varias partes, lo cual se traduce en infiltración a napas subterráneas”** (el destacado es propio).

20° De este modo, de la revisión de los antecedentes que constan en el IFA y la respuesta al requerimiento de información contenido en Res. Ex. N°1153/2024, se evidencia que el titular ha operado su sistema de tratamiento con la rotura de la geomembrana en la Laguna N°1 de forma persistente en el tiempo, sin efectuar las revisiones y reparaciones correspondientes en los meses de noviembre y diciembre de cada año. Dicha circunstancia genera un riesgo de infiltración en las napas subterráneas considerando que precisamente la geomembrana de HDPE de 1 mm de espesor está considerada en la evaluación ambiental como una medida de control para impedir la infiltración a las napas subterráneas.

b) *El titular no ha construido la Laguna N°3 de emergencia*

21° La RCA N° 47/2015, señala en su considerando N° 4.3.2, que como mejora al sistema de tratamiento: *“se incorpora una tercera laguna de acumulación como contingencia de similares características a la laguna N° 2 con una capacidad de 25.793 m³. Por lo tanto, la nueva configuración de acumulación de purines tratados correspondería a 3 lagunas con taludes cuya capacidad total de almacenamiento es de 68.002 m³ (2 Lagunas de 25.793 m³ y 1 Laguna de 16.416m³) lo cual permite acumular la fracción líquida por un periodo de 5 meses”.*

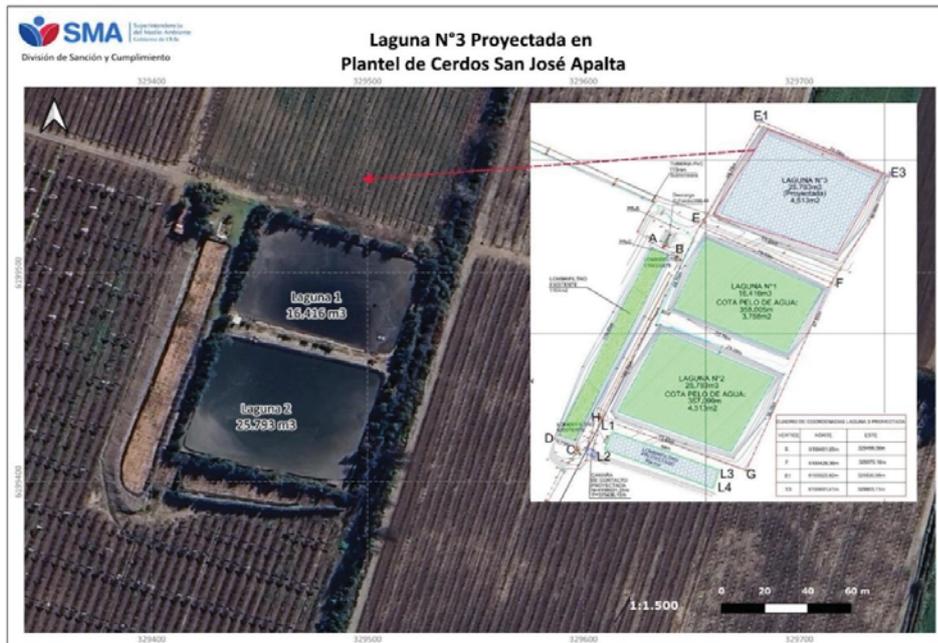
22° Al respecto, precisa el mismo considerando de la RCA N°47/2015, en su letra “d) Lagunas de acumulación y Aireación” que *“al año 2007 existía solamente una laguna de acumulación (laguna 1) con una capacidad efectiva de 14.500 m³. La laguna 1 fue ampliada a una capacidad efectiva de 16.416 m³; y se incorporó una segunda laguna (laguna 2) con una capacidad de 25.793 m³ lo que enteró una capacidad total de acumulación de purines pre tratados equivalente a 42.209 m³, permitiendo un almacenamiento temporal de los purines pre tratados durante la época en que no es posible aplicar los purines tratados en el suelo, correspondiente al periodo comprendido entre mediados de abril y mediados de Septiembre (5 meses) [...]. A su vez, se contempla la implementación de una tercera laguna que presentara las mismas características de la laguna 2, la cual se encontrará en todo momento vacía, salvo que ocurra un caso de emergencia o contingencia donde se verterá el efluente de las lagunas con problemas, hasta su correcto uso”* (el destacado es propio).

23° Por otro lado, el Considerando 10.1 “Plan de Prevención de Contingencias” de la RCA N°47/2015, señala que, en caso de *“existir problemas en alguna de las dos lagunas, los efluentes almacenados en estas, serán trasvasiados a una tercera laguna con el fin de realizar la reparación correspondiente”.*



24° A partir de los hallazgos constatados en el IFA, se evidencia que el titular no ha construido la tercera laguna de acumulación de emergencia, tal como se evidencia en la siguiente imagen satelital:

Imagen 3: Lagunas del Sistema de Tratamiento de Purines



Fuente: Elaboración propia con fotografía satelital disponible al 23.08.2023

25° Lo anterior, además, se consigna en el Acta de Inspección de 30 de agosto de 2022, donde se indica, por parte del trabajador del Plantel, que “no existe laguna de emergencia construida, ni tampoco un sistema de alerta del llenado de estas, es responsabilidad del operario vigilar el nivel de las lagunas”. Dicha circunstancia cobra mayor relevancia, si se tiene en consideración que de conformidad al IFA se ha constatado que la Laguna N°1 de acumulación de Purines se encuentra en su máxima capacidad, con roturas de su geomembrana y que ambas lagunas presentan lodos en la superficie, siendo la Laguna N°3, precisamente una medida de control para hacer frente a emergencias de esta índole.

26° En atención a lo expuesto, se estima que el incumplimiento descrito es susceptible de constituir una infracción de carácter **grave**, conforme al artículo 36 N°2 literal e) de la LOSMA, al incumplir el titular gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental. De este modo, al operar el sistema de tratamiento con roturas en la geomembrana de la Laguna N°1, se ha generado un riesgo de infiltración de purines en las napas subterráneas, lo que constituye la concreción de uno de los efectos adversos del proyecto que precisamente se busca evitar mediante la instalación y mantención de las geomembranas de HDPE de las lagunas de acumulación tal como se ha establecido en los considerandos anteriores. En el marco de tales circunstancias, se ha constatado que el titular carece de las instalaciones idóneas que le permitan responder de manera oportuna a emergencias de esta naturaleza y que permitan minimizar el riesgo de infiltración, como es el caso de la construcción de la Laguna N°3 prevista para casos de emergencia o contingencia en las Lagunas N°1 y N°2.



A.2. Incumplimiento del Plan de Monitoreo contemplado en la RCA N°47/2015

a) *El titular no ha realizado los monitoreos de los purines en el sistema de tratamiento entre los años 2021 a junio de 2024*

27° La RCA N° 47/2015 en su considerando 4.3.2 sostiene que en *“el Anexo 7 de la DIA y Anexo 5 de la Adenda se incluye un Plan de Monitoreo para realizar el control en los efluentes del lombrifiltro **trimestralmente** considerando los parámetros pH, Conductividad Eléctrica (CE), DB05, E. Coli, NTKA, NO₃-NH₄, Fosforo, Potasio, Sólidos Suspendidos Totales (SST), como aquellos parámetros establecidos en el Tabla 1 de la norma de calidad NCH1333 of 78 modificada en 1987, ocupados como estándar para asegurar la aplicación de este efluente a suelos de los predios por regadío”*.

28° Luego precisa el mismo considerando que, *“las normativas aplicables al desarrollo del proyecto son las explicadas en el contenido de la DIA y de esta Adenda y se fundamentan principalmente en la NCh 1.333 de Requisito de calidad de aguas para riego en cuanto a la regulación de contaminantes químicos descritos en la tabla 1 de dicha norma. **De esta forma se ve el efecto y controla el recurso suelo.** Esta es aplicable para la disposición de los purines (fracción líquida) al suelo y se regula en el efluente de lombrifiltro que pasa a las lagunas de acumulación y posteriormente pasa a sistema de desinfección. Para los parámetros biológicos que no están contenidos en la NCh 1.333 se usará como norma de referencia de D.S N° 90/200 MINSEGPRES Tabla 1 principalmente para controlar los SST, DBO5, Nitrógeno, Fosforo, etc, así como también lo establecido en la tabla 2.4 Resumen de la concentración Máxima recomendada para los parámetros contenidos en los Riles tratados a disponer al suelo, vía Riego, no contemplados en la Norma Chilena NCh 1.333 de la Guía “Condiciones Básicas para la aplicación de Riles de agroindustria en Riego”*.

29° Finalmente, y en relación al análisis de los purines, indica el considerando 4.3.2 de la RCA N°47/2015 que *“el análisis de purines será **mensual** considerando los parámetros pH, Sólidos Suspendidos Totales, Conductividad Eléctrica, DB05, E.Coli, Fosfatos y Potasio como elementos intercambiables, Nitrógeno total de la forma NKT y Nitrógeno de la siguiente forma: NO₂-NO₃-NH₄, así como los parámetros de la Tabla 1 norma NCh1333of78, modificada en 1987”* (el destacado es propio), considerando, los siguientes puntos de monitoreo:

- Salida plantel de cerdos (purines antes del pozo homogenizador).
- Salida pozo homogenizador.
- Salida prensas.
- Salida decantador 3.
- Salida Lagunas de Acumulación.
- Salida Lombrifiltro (Parámetros indicados en la Tabla 1 de la NCh1333 of78).

30° En relación a las diferencias en las frecuencias de monitoreo enunciadas en la propia RCA N°47/2015, corresponde seguir el criterio interpretativo más conservador con el objeto de protección ambiental, tal como lo ha señalado la



Corte Suprema en causa Rol N° 8595- 2018⁴, y por tanto, entender que la frecuencia de monitoreo exigida es de carácter **mensual y no trimestral**. Por lo demás, el titular también ha interpretado en este sentido la exigencia, tal como queda de manifiesto en el escrito de 1 de agosto de 2024, en respuesta al requerimiento de información contenido en la Res. Ex. N°1153/2024 de esta Superintendencia, donde solicita modificar su frecuencia de mensual a semestral.

31° En relación al referido compromiso, mediante Acta de Inspección de 30 de agosto de 2022, se solicitó al titular acompañar *“Planilla Excel con los resultados de laboratorio, detallando por columna; fecha, parámetros, normativa a cumplir, y su respectivo certificado de los resultados, para el periodo año 2020, 2021 y enero a agosto 2022, cuando corresponda, para los siguientes análisis de acuerdo al plan de monitoreo establecido en RCA: Salida laguna de acumulación, análisis de purines salida lombrifiltro”*.

32° El titular, mediante escrito de 14 de septiembre de 2022, acompañó solamente los informes de monitoreos correspondientes a los meses de enero (1 informe), marzo (2 informes), abril (1 informe), mayo (1 informe) y junio de (1 informe) del año 2020. Un resumen de la información se presenta en las tablas N°3 y N°4 a continuación, sobre los resultados para los parámetros comprometidos en el plan de monitoreo de la RCA, correspondiente a la Guía de Riego del SAG, Norma Chilena 1.333 y D.S N° 90/00. Las mediciones se realizaron en el lombrifiltro y laguna de acumulación de RILes, respectivamente:

Tabla N°3: Resultado de monitoreos de efluente tratado en lombrifiltro, año 2020

	Parámetros											
	pH ⁽¹⁾	DBO ₅ (mg/L)	NTK (mg/L)	Fósforo (mg/L)	SST (mg/L)	Coliformes Fecales NMP/100 ml	Conductividad Eléctrica us/cm	Boro (mg/L)	Cloruros (mg/L)	Arsénico (mg/L)	Litio (citricos) (mg/L)	Manganeso (mg/L)
Guía SAG y NCh 1.333	6,5 a 8,5 ⁽¹⁾	600 ⁽¹⁾	30 ⁽¹⁾	4,3 ⁽¹⁾⁽³⁾	80 ⁽¹⁾	1000 ⁽²⁾	≤ 750 ⁽²⁾	0,75 ⁽²⁾	200 ⁽²⁾	0,1 ⁽²⁾	0,075 ⁽²⁾	0,2 ⁽²⁾
Informe 31-01-2020	7,1	31	20,6	41	24	170	3821	0,975	388	0,04	0,102	0,488
Informe 27-03-2020	7,29	10	22,6	33,2	17	34.000	3190	0,971	291	2,1	0,228	0,239
Informe 30-03-2020	7,29	48	64,9	43,9	129	130	4650	1,13	550	0,02	0,285	0,311
Informe 27-04-2020	7,82	10	16,3	39,7	124	16.000	4580	1,03	540	0,01	0,101	0,2
Informe 25-05-2020	7,69	28	23,8	51,2	60	400	4640	1,19	587	0,008	0,167	0,2
Informe 26-06-2020	7,01	27	189	74,9	430	40.000	5390	1,09	496	0,078	0,123	0,822

(1) Valor según Guía de Riego del SAG.

(2) Valor según Norma Chilena 1.333 de riego.

(3) El valor de 4,3 mg/L se establece para las macrozonas norte y centro, según Guía de Riego del SAG.

Fuente: Tabla N°3 del IFA.

33° En color resaltado se encuentran los parámetros que sobrepasan lo indicado en la Guía de riego SAG y Norma Chilena 1.333, superando los niveles de tolerancia respecto los siguientes parámetros: nitrógeno total Kjeldahl (periodo: marzo y junio de 2020), Sólidos Suspendidos Totales (periodo: marzo, abril y junio de 2020), coliformes fecales (periodo: marzo, abril y junio de 2020), arsénico (periodo: marzo 2020),

⁴ Corte Suprema, “Criaderos Chile Mink Limitada con Superintendencia del Medio Ambiente”, Rol N° 8595- 2018, Sentencia de 7 de febrero de 2019, considerando 6°: “[q]ue de lo dicho queda en evidencia que, conforme a la RCA, el titular del proyecto se encontraba expresamente obligado a instalar dos aerocondensadores y a ponerlos en operación dentro del plazo de seis meses desde la obtención de la RCA, carga que no ha cumplido. Por otro lado, no puede ampararse el reclamante en la ambigüedad de la resolución de calificación, pues si bien es efectivo que en varios pasajes ella habla de “un aerocondensador”, ante la discordancia develada debe acudirse a los principios orientadores del derecho ambiental como herramientas interpretativas. Precisamente recurriendo a ellos, puede concluirse que, en caso de duda, la finalidad preventiva de las exigencias contenidas en la RCA obligan al titular a adoptar la medida de mitigación más intensa que pudiera desprenderse del tenor de dicho instrumento”.



manganeso (periodo: enero, marzo y junio de 2020) y fósforo, conductividad eléctrica, boro, cloruros, litio (para todos los periodos reportados, enero, marzo, abril, mayo y junio de 2020).

Tabla N°4: Resultados monitoreos en la laguna acumuladora post lombrifiltro, año 2020

	Parámetros													
	pH ⁽¹⁾	DBO ₅ (mg/L)	NTK (mg/L)	Fósforo (mg/L)	SST (mg/L)	Col. Fecales NMP/100 ml	CE us/cm	B (mg/L)	Cloruros (mg/L)	Al (mg/L)	Litio (citrícos) (mg/L)	Mn (mg/L)	Mo (mg/L)	Zn (mg/L)
Guía SAG y NCh 1.333	6,5 a 8,5 ⁽¹⁾	600 ⁽¹⁾	30 ⁽¹⁾	4,3 ⁽¹⁾⁽²⁾	80 ⁽¹⁾	1000 ⁽²⁾	≤ 750 ⁽²⁾	0,75 ⁽²⁾	200 ⁽²⁾	5 ⁽²⁾	0,075 ⁽²⁾	0,2 ⁽²⁾	0,01 ⁽²⁾	2 ⁽²⁾
Informe 31-01-2020	7,3	1055	1901	623	15033	340	7180	0,759	446	14,3	0,082	5,94	0,19	46,6
Informe 27-03-2020	7,7	264	512	156	2300	34.000	9910	1,03	530	3,43	0,223	1,29	0,05	13
Informe 30-03-2020	7,77	1496	528	55,1	1130	8	9620	0,954	681	1,96	0,181	0,964	0,04	10,1
Informe 27-04-2020	7,67	1000	754	64,8	960	900.000	9560	0,893	571	1,67	0,069	0,847	0,026	8,38
Informe 25-05-2020	7,51	1143	766	107	1620	400.000	9370	0,873	501	4,17	0,111	1,78	0,064	15,2

- (1) Valor según Guía de Riego del SAG.
 (2) Valor según Norma Chilena 1.333 de riego.
 (3) El valor de 4,3 mg/L se establece para las macrozonas norte y centro, según Guía de Riego del SAG.

Fuente: Tabla N°4 del IFA

34° En color resaltado se encuentran los parámetros que sobrepasan lo indicado en la Guía de riego SAG y Norma Chilena 1.333, superando los niveles de tolerancia respecto de los siguientes parámetros: Aluminio (periodo: marzo 2020), Litio (periodo: enero, marzo y mayo de 2020) y DBO5, Nitrógeno Total Kjeldahl, Fósforo, Sólidos Suspendidos Totales, Coliformes Fecales, Conductividad Eléctrica, Boro, Cloruros, Aluminio, Litio, Manganeso, Molibdeno, Zinc (para todos los periodos reportados, enero, marzo, abril y mayo de 2020).

35° En ambas tablas (lombrifiltro y laguna de acumulación) se advierte que el titular no cumple con la periodicidad mensual comprometida en el plan de monitoreo. Luego, es importante destacar que, de acuerdo a lo establecido en la RCA N°47/2015, el efluente tratado en el lombrifiltro pasa a las lagunas de acumulación y posteriormente al sistema de desinfección para ser enviado a riego. Sin embargo, los parámetros medidos en las lagunas de acumulación tales como; DBO5, NTK, SST, Coliformes Fecales, son más altos que los medidos en el lombrifiltro respecto a los niveles de tolerancia de la normativa (Guía de riego SAG y Norma Chilena 1.333), lo que hace presumir que el tiempo de residencia de los efluentes en la laguna de acumulación es alto favoreciendo el aumento de la materia orgánica y los parámetros biológicos, considerando, además, que no se realiza el retiro de los lodos desde las lagunas en la frecuencia establecida en la RCA N°47/2015.

36° Por otro lado, en relación al parámetro coliformes fecales, se advierte que, tanto en las lagunas de acumulación como en el lombrifiltro, el efluente se encuentra excedido en el límite máximo permisible de 1000 NMP/100ml, llegando a máximos de 900.000 NMP/100 ml y 40.000 NMP/100 ml, respectivamente. Lo anterior, cobra relevancia considerando que, durante la inspección de 30 de agosto de 2022, se constató que el sistema de desinfección (cloración-decloración) cuyo objeto es controlar la carga de coliformes fecales en los purines tratados, antes de su uso en riego, para cumplir limite permisible de 1000 NMP/100ml, no se encontraba funcionando. Por lo tanto, existen antecedentes que dan cuenta que el efluente tratado y aplicados al suelo, no están siendo tratados en la unidad de desinfección, tal como lo exige la RCA N°47/2015.



37° Para justificar el incumplimiento en la frecuencia de los monitoreos, el titular señala en su escrito de 14 de septiembre de 2022, que entre los años 2020 a 2021 a consecuencia de la pandemia (COVID) *“se suspendieron varios monitoreos por parte del personal del laboratorio, lamentablemente no se cuenta con medios de verificación que respalden esta situación, ya que la coordinación fue exclusivamente por vía telefónica”*, añadiendo en relación al año 2022 que *“no se realizaron los monitoreos contenidos en la RCA 47/2015. Sin embargo, este titular quiere poner en conocimiento de esta autoridad, que dado las crecientes pérdidas económicas que ha sufrido el plantel por la baja de precio de la carne de cerdos, las que se incrementaron a partir del segundo semestre 2021, nos hemos visto en la necesidad de reducir costos, con la finalidad de mantenernos operativos”*.

38° Luego, mediante Res. Ex. N°1153/2024 de esta Superintendencia, se solicitó al titular acompañar los registros de monitoreo entre septiembre de 2022 a junio de 2024⁵, frente a lo cual la empresa invocó argumentos de carácter económico para justificar que no los ha ejecutado añadiendo que ha implementado el sistema de limpieza de pabellones de “camas calientes” en 7 pabellones de engorda, lo que haría reducir los RILes que pasarían a tratamiento y propone una modificación en la frecuencia del programa de monitoreo, manteniendo los parámetros, solicitando que dicha frecuencia pase de mensual a semestral.

39° De este modo queda en evidencia que entre los años 2021 a 2024 el titular no ha efectuado un adecuado control y seguimiento del tratamiento de los purines, efectuando riego, sin comprobar previamente si los parámetros de salida cumplen con los límites aplicables, y cuyo incumplimiento ya se evidencia en el año 2020.

b) *El titular no ha ejecutado los monitoreos en el canal de regadío de Apalta entre los años 2021 (excepto el mes de abril) a junio de 2024*

40° La RCA N°47/2015 en su considerando 4.3.2 contempla que el titular deberá ejecutar monitoreos en el canal de Apalta aguas arriba y aguas abajo del Plantel, de conformidad al siguiente detalle: *“Se realizará muestreo una vez al mes para el análisis de los parámetros según NCh 1.333 of 78 modificada en 1987, incluyendo los parámetros DBO5, DQO, SST, NTK, NO2, NO3, NH4”*.

⁵ Al respecto el Resuelvo I.8 de la Res. Ex N°1153/2024 indica: *“Remitir planilla Excel con resultados de laboratorio, detallando por columna, fecha, parámetros, normativa a cumplir, y su respectivo certificado de los resultados, para el periodo comprendido entre septiembre de 2022 a junio de 2024 de conformidad a su Plan de Monitoreo considerando los siguientes puntos de monitoreo: “Salida pozo homogenizador, análisis de purines salida laguna de acumulación, análisis de purines salida lombrifiltro, análisis de agua de canal apalta en puntos aguas arriba y aguas abajo del plantel, análisis agua de pozo, análisis de guano trimestral, análisis de suelos, análisis lodos de laguna”*. Junto con lo anterior, acompañar el referido Informe de Ensayo que dé cuenta de la información contenida en la Planilla Excel”



41° El referido monitoreo tiene por objeto verificar, que, con ocasión del riego de efluente tratado, no se generen afectaciones al Canal de Apalta ubicado aproximadamente a 15 metros de los surcos de aplicación⁶.

42° Tal como consta en el IFA, el titular no informó los monitoreos correspondientes al año 2021 (excepto mes de abril) y el periodo de enero a agosto de 2022, solicitado en el acta de inspección de 30 de agosto de 2022. Por su parte, tampoco se han cargado en sistema de seguimiento de esta Superintendencia, no cumpliendo con la periodicidad mensual comprometida en el plan de monitoreo de la RCA.

43° Luego, mediante Res. Ex. N°1153/2024 de la Superintendencia del Medio Ambiente, se solicitó al titular acompañar los respectivos monitoreos para el periodo comprendido entre los meses de septiembre de 2022 a junio de 2024. Frente a lo cual, el titular respondió, en su escrito de 1 de agosto de 2024, que dichos monitoreos no han sido realizados, solicitando además la modificación de su frecuencia por un monitoreo de carácter semestral.

44° En razón de lo anterior, queda en evidencia que el titular no ha ejecutado los monitoreos comprometidos en la RCA N°47/2015 en el Canal de Apalta para el periodo comprendido entre los años 2021 (excepto el mes de abril) a junio de 2024.

c) *El titular no ha ejecutado los monitoreos de agua de pozo entre septiembre de 2022 a junio de 2024*

45° La RCA N° 47/2015 en su considerando 4.3.2 contempla que *“Se realizará muestreo una vez al mes para el análisis de los parámetros según NCh1333 of 78 modificada en 1987, incluyendo los parámetros DB05, DQO, SST, NTK, NO2, NO3 y NH4”*.

46° En el marco del requerimiento de información contenidos en la Res. Ex. N°1153/2024 se le solicitó al titular acompañar los monitoreos de agua de pozo para el periodo comprendido entre los meses de septiembre de 2022 a junio de 2024, frente a lo cual, el titular, reconoce en el escrito de 1 de agosto de 2024, que dichos monitoreos no han sido realizados por motivos económicos, y solicita modificar su frecuencia pasando de un monitoreo mensual a semestral.

47° En razón de lo anterior, queda evidencia que el titular no ha ejecutado los monitoreos de agua de pozo en el periodo comprendido entre septiembre de 2022 a junio de 2024.

⁶ Al respecto, el considerando 4.3.2 de la RCA N°47/2015 indica lo siguiente: *“[...]Este método de riego por goteo se aplicará a todos los cuarteles que están colindantes al canal artificial de regadío, conocido como canal Apalta, que está a 15 metros aproximadamente de los surcos de aplicación. Cabe indicar que el costado norte del canal se encuentra un camino como un canal orilla de frutales, mientras que la cota del cauce es superior a la del lugar de aplicación, circunstancias permiten afirmar que los efluentes del lombrifiltro no podrán afectar las aguas del canal Apalta”*. Por tanto, para realizar un seguimiento en el tiempo verificando lo anterior, se realizará un monitoreo mensual de este canal aguas arriba y aguas abajo del lugar de aplicación, en periodo de riego, durante su operación, considerando la NCh1333 of 78 modificada en 1987”.



d) El titular no ha ejecutado monitoreos de guano entre los años 2020 a 2024

48° La RCA N° 47/2015 en su considerando 4.3.2 contempla que “Para tener un adecuado monitoreo de la operación del sistema se realizará análisis trimestral incluyendo los siguientes parámetros: - Nitrógeno en las siguientes formas NTK, NO₂, NO₃ y NH₄ - Potasio y Fósforo intercambiable. - Porcentaje de humedad. Conductividad Eléctrica”.

49° En el marco de la inspección realizada con fecha 30 de agosto de 2022, se solicitó al titular acompañar los análisis trimestrales de guano para los años 2020, 2021 y los meses de enero a agosto de 2022. Al respecto, tal como consta en el IFA, dichos análisis no fueron entregados por el titular, quien sostuvo en argumentos de carácter económico para justificar su omisión.

50° Luego, mediante Res. Ex. N°1153/2024, se solicitó al titular acompañar los análisis de guano para el periodo comprendido entre los meses de septiembre de 2022 a junio de 2024. Al respecto, el titular reconoce en su presentación de 1 de agosto de 2024, que durante los años 2022 a junio de 2024 no ha ejecutado los monitoreos solicitados por razones de carácter económico.

e) El titular no ha ejecutado monitoreos de suelo utilizado para riego entre los años 2020 a 2024

51° La RCA N° 47/2015 en su considerando 4.3.2 a propósito del monitoreo “suelo aplicable de purines” que “se analizará el contenido de pH, CE, Nitrógenos (NO₂-NO₃-NH₄), Na, B, Sulfatos y cloruros. De esta forma, se irá ajustando el plan de fertilización N y de otros elementos necesarios para producción frutal en base al aporte de los purines aplicados. Esto se realizará dos veces al año, en el mes de **Octubre y Mayo**, en los siguientes predios que será regado con los purines tratados:

Georreferenciación de tomas de muestra para Fertilidad del suelo.

Sector	Especie	WGS 84 HUSO 19 S	
		E	N
Santa María	Parrones	239068	6200143
María Cristina	Parrones	328666	6200168
San José	Cerezos	328717	6199780
San Ramón	Kiwi	328634	6201093
Los Acacios	Viñas	328794	6198750

Fuente: Elaboración propia

52° Tal como consta en el IFA el titular realizó solo un análisis al suelo en el mes de febrero de 2021, sin ejecutar un monitoreo al inicio y al término de la temporada de riego como lo exige el plan de monitoreo. Por su parte, para los años 2022, 2023 y 2024, el titular no ejecutó monitoreos de suelo comprometidos, lo que fue reconocido en escrito de 14 de septiembre de 2022 en respuesta al requerimiento de información contenido en el Acta de 30 de agosto de 2022 y en el escrito 1 de agosto de 2024 en respuesta al requerimiento de



información contenido en Res. Ex. N°1153/2024, quien argumentó, en ambos casos, razones de carácter económico para justificar su omisión.

53° A partir del análisis del único monitoreo de suelo realizado por el titular entre los años 2020 y 2024, no ha sido posible determinar de qué forma el suelo se afectó con los altos porcentajes de materia orgánica, por sobre los niveles de tolerancia de la normativa (Guía de riego SAG y Norma Chilena 1.333) constatados durante el año 2020, debido a que no es posible comparar resultados. Por su parte, al no existir monitoreos de la calidad del efluente tratado, ni de suelo para los años 2022, 2023, y 2024, dicha incertidumbre se mantiene.

54° Finalmente, cabe destacar que, en el marco, el Acápite 14 “Balance hídrico y de Nitrógeno” del Anexo 5 de la Adenda de la RCA N°47/2015, contempla que *“Debido a los cambios climáticos anuales, se presentará en diciembre de cada año un Balance Hídrico y de Nitrógeno, para ser entregados al Servicio Agrícola Ganadero (SAG) para su evaluación”*. Dicho balance, fue solicitado al titular mediante Res. Ex. N°1153/2024, para las temporadas de riego de los años 2022, 2023 y 2024, sin embargo, el titular señala en su respuesta de 1 de agosto de 2024 que desconocía dicho instrumento como parte del cumplimiento establecido en la RCA N°47/2015, comprometiéndose a enviarlo *“desde ahora en adelante”*, demostrando con esto que no hay un seguimiento respecto de las condiciones del suelo en que se aplican los efluentes tratados.

f) *El titular no ha ejecutado el retiro de lodos de las lagunas de almacenamiento cada cuatro años*

55° De conformidad al considerando 4.3.2 de la RCA N°47/2015 en relación al Plan de Monitoreo, los lodos de las lagunas se extraerán *“cada 4 años previa deshidratación y estabilización por empresa autorizada Rio Negro, pero un mes antes de ejecutar el retiro, se realizará muestreo y análisis físico químico y microbiológico para caracterizarlo”*.

56° En el mismo sentido, precisa la RCA N°47/2015 en relación con el *“Manejo y disposición de lodos provenientes de las lagunas de acumulación”* que los *“lodos acumulados en las lagunas se estiman que serán del orden de 293 m3/año, cuya caracterización se presenta en la Tabla 2-12 de la DIA y más detalladamente en el Anexo 5.3 de la DIA y Anexo 2 de la Adenda. **Estos serán retirados cada 4 años por una empresa autorizada para el retiro y transporte de residuos sólidos No peligrosos, y serán dispuestos en lugar autorizado**”* (el destacado es propio).

57° En el marco de la visita inspectiva realizada con fecha de 30 de agosto de 2022, se constató la presencia de lodos en la superficie de ambas lagunas y la Laguna N°1 en su capacidad máxima de llenado.



Imagen 4: Presencia de lodos en la superficie de las lagunas



Fuente: Registros fotográficos 12 y 13 del IFA

58° Luego, en el marco de la referida inspección, se solicitó al titular remitir una Planilla Excel con registros de la cantidad de lodos retirados desde las lagunas de acumulación, detallando por columna; cantidad (Ton o kg), guía de despacho, de disposición final y certificado de disposición, para el periodo comprendido entre los años 2020, 2021 y enero a agosto de 2022.

59° Frente a tal requerimiento de información, el titular indicó en el escrito de 14 de septiembre de 2022, que “no se almacenan lodos” y que por tanto “no se cuenta con Planilla Excel con el registro de lodos”. Para acreditar lo anterior, hace presente que el Plantel, utiliza bombas autocebantes ideales para el bombeo de purines y/o aguas servidas con sólidos en suspensión, y que este tipo de bombas “privilegia el paso de sólidos y poder autocebar la bomba a pesar de la presión de descarga, logrando evacuar un gran caudal. Lo que trae como consecuencia que prácticamente no se genere lodo”⁷.

60° Luego, mediante Res. Ex. N°1153/2024 se solicitó al titular remitir los registros de limpieza y retiro de lodos de las lagunas de acumulación para el periodo comprendido entre septiembre de 2022 a junio de 2024. En relación a tal requerimiento, el titular indicó en su escrito de 1 de agosto de 2024 que la “disposición de todos los residuos sólidos, que se generan en las distintas fases del tratamiento de RILes son dispuestos dentro de las hectáreas autorizadas dentro del predio de la Agrícola San José de Apalta, de acuerdo con el plan autorizado en la RCA, se adjunta como anexo, registro interno de aplicación de guano dentro del predio”.

61° En relación al uso de bomba autocebante como forma de justificar la inexistencia de lodos en las lagunas, corresponde hacer presente, tal como queda de manifiesto en el IFA que, la utilización de la referida bomba, no acredita que en la laguna de almacenamiento de purines no se generen lodos, situación que pudo ser constatada en inspección ambiental de 30 de agosto de 2022, donde se observó lodo en superficie en ambas lagunas, además, de acuerdo a los análisis de purines realizados en la laguna de almacenamiento (anexo 2 del IFA), se pudo comprobar que existe superación del parámetro Sólidos Suspendidos

⁷ Cfr. Punto 8 del escrito de 14 de septiembre de 2022 en respuesta al requerimiento de información contenido en Acta de Inspección Ambiental de 30 de agosto de 2022.



totales, respecto a los niveles de tolerancia de la normativa (Guía de riego SAG y Norma Chilena 1.333) en todos los periodos reportados, enero, marzo, abril y mayo de 2020.

62° Luego, habiendo solicitado mediante Res. Ex. N°1153/2024, el registro de retiro de lodos para el periodo de septiembre de 2022 a junio de 2024, el titular en respuesta el 01 de agosto de 2024, informó un registro de guanos aplicados al suelo, sin referirse a la situación de los lodos de la laguna.

63° De esta manera, a partir del examen de información efectuado por esta Superintendencia en el IFA y de la respuesta al requerimiento de información contenido en la Res. Ex. N°1153/2024, es posible establecer el incumplimiento de las exigencias relacionadas con el manejo y disposición de lodos de la laguna de acumulación contemplados en el Plan de Monitoreo de la RCA N°47/2015.

g) *El titular ha efectuado riego sin llevar un registro de caudal del efluente tratado*

64° La RCA N° 47/2015, señala en su considerando N° 4.3.2, que *“el plantel de cerdos genera diariamente 262 m³/día de purines, los cuales corresponden a excretas de animales líquidas y sólidas, más agua de lavado del piso del plantel”*. Para el adecuado control de los purines generados, se establece en el Anexo 5 de la Adenda de la RCA N°47/2015 que se llevará un registro diario de caudales el cual se *“realizará dos veces al día el registro del caudal en el Plantel, descarga a piscinas de acumulación y salida a Lombrifiltro. (Apendice4, Anexo 6). Considerar que se dispone de un caudalímetro aguas abajo del pozo profundo desde el cual se extrae agua, lo que permite determinar diariamente el consumo global de agua. También se cuenta con caudalímetros en el Pozo decantador 3 (salida pozo), cuya descarga es enviada al lombrifiltro, y en las lagunas acumuladora de agua tratada (salida lagunas) de modo de determinar en forma periódica el efluente que se dispondrá en el predio y en los distintos sectores según calendario y programa de distribución de efluentes”*.

65° A partir de los hallazgos constatados en el IFA DFZ-2022-1757-VI-RCA, particularmente, en base a la visita inspectiva de 30 de agosto de 2022, se pudo constatar que el Sistema de Tratamiento no cuenta con un caudalímetro de salida de las lagunas del sistema de tratamiento.

66° En efecto, en el Acta de Inspección Ambiental de 30 de agosto de 2022 de la Superintendencia del Medio Ambiente, se indica que *“no se constató la existencia de un caudalímetro en la salida de la Planta de Riles que mida los efluentes tratados”* y que, de acuerdo a los mismos funcionarios de Plantel, *“el caudalímetro fue retirado desde la piscina de acumulación de Ril tratado”*.

67° En este contexto, en el marco de la inspección de 30 de agosto de 2022, se le solicitó al titular una Planilla Excel de los registros de caudal de purín (m³/día) detallando por columna; *“caudal de entrada afluente a la planta de tratamiento y caudal de salida de la planta de tratamiento, detallando si este es utilizado en riego. Lo anterior para el periodo comprendido entre los años 2020, 2021, y periodo enero a agosto 2022”*⁸.

⁸ Solicitud N°3 del Acta de Inspección de 30 de agosto de 2022.



68° Al respecto, el titular reconoce en la respuesta de 14 de septiembre de 2022 que **“No se cuenta con esta información, razón por la cual no se incluye en el presente requerimiento. Sin embargo, este titular informa que, a contar del presente requerimiento, implementará, Planilla registro del caudal de RIL, de manera de volver al cumplimiento”**.

69° Por otra parte, a pesar de reconocer que no cuenta con esta información desde el año 2020, el titular acompaña (con ocasión de otra solicitud del Acta de Inspección⁹) un registro de caudal de efluente tratado aplicado al suelo en el periodo 2020, 2021, 2022, sin indicar cómo se determinó este caudal si precisamente carece de un caudalímetro. En efecto la planilla acompañada hace una relación sobre litros por hectáreas regadas sin precisar el caudal m³ utilizado en riego como lo exige el apéndice IV del Anexo 6 de la Adenda de la RCA N°47/2015. Lo anterior, dejaría de manifiesto que el Titular no lleva un registro “real” del purín tratado que es aplicado riego, sino que meras estimaciones.

70° Posteriormente, mediante Res. Ex. N°1153/2024, se solicitó registro fotográfico, fechado y georreferenciado del caudalímetro ubicado a la salida del sistema de tratamiento, con indicación de la fecha en que se reinstaló dicho equipo.

71° Al respecto, el titular en escrito de 1 de agosto de 2024, indica que dicho caudalímetro fue reinstalado con fecha 20 de octubre de 2022, adjuntando factura de compra que a su juicio darían cuenta de la adquisición de los referidos equipos, junto con fotografías del caudalímetro ubicado en el pozo decantador N°3 y a la salida del sistema de tratamiento, reconociendo el titular que la calidad de los equipos no es la esperada puesto que presentan niveles de corrosión importante.

72° Luego, en el mismo requerimiento de información realizado mediante Res. Ex. N°1153/2024 se solicitó al titular: *“Remitir planilla Excel con registros diarios de caudal de RIL (m3/día) detallando por columna (i) caudal de entrada afluente al sistema de tratamiento, (ii) caudal de salida a sistema de tratamiento, (iii) detallar si este efluente es utilizado en riego, para el periodo comprendido entre septiembre de 2022 a junio de 2024, (iv) indicar la forma en cómo se determinó el caudal afluente al sistema de tratamiento y el efluente del sistema de tratamiento”*¹⁰ frente a lo cual el titular se limitó a acompañar una Planilla Excel con información del caudalímetro del pozo decantador, sin dar cuenta de los registros de los caudales de efluente tratado aplicado en riego.

73° Posteriormente, en relación al requerimiento de información contenido en la Res. Ex. N°1153/2024, consistente en: *“Remitir planilla Excel con registros diarios de cantidad de guano aplicados al suelo, correspondiente al periodo comprendido para entre los meses de septiembre de 2022 a junio de 2024”*, el titular acompaña en Anexo 5 de su respuesta de 1 de agosto de 2024, el documento Planilla Excel “Registro de Riego por hectárea” para el periodo comprendido entre septiembre de 2022 a junio de 2024, dando cuenta que ha efectuado riego en dicho periodo, sin embargo, sin llevar un registro real del caudal utilizado en riego.

⁹ Al respecto el Acta de Inspección solicitó en el punto 4 lo siguiente: *“Planilla Excel con registros diarios de caudal de RIL aplicados al suelo, correspondientes al periodo comprendido para los años 2020, 2021 y enero a agosto 2022”*.

¹⁰ Resuelvo I.5 de la Res. Ex. N°1153/2024.



74° De este modo, se advierte que el titular ha continuado la operación del sistema de tratamiento sin llevar un adecuado control del caudal de salida del efluente tratado, situación que deja a esta Superintendencia en una posición de invisibilidad de datos que permitiría analizar los eventuales apozamientos o saturaciones del suelo, materias que fueron objeto de las denuncias en contra del titular.

75° En cuanto a los efectos del presente incumplimiento, se debe considerar que el proyecto contempló que el efluente del lombrifiltro y lagunas de acumulación post-lombrifiltro debían cumplir, tanto, con los criterios de calidad del agua de acuerdo con requerimientos científicos referidos a aspectos físicos, químicos y biológicos, según diferentes usos contenidos en la NCh 1333, como también los requisitos de la guía SAG y el D.S. 90/00. En este orden de ideas, para ser distribuido el efluente tratado (purín) en los huertos frutales entre los meses de septiembre – abril, debía cumplir necesariamente con los límites establecidos en la normativa expuesta. Entonces, como se detalló precedentemente, el titular ejecutó el riego, aun cuando, las mediciones arrojaron excedencias de los parámetros DBO5, NTK, E. Coli, Cloruros, B, Mn, Mo, Zn, resulta preocupante estar realizando el riego en sitios agrícolas con efluente que superan los límites normativos generando un escenario de riesgo ambiental, toda vez que, si se analizan las altas concentraciones de NTK, nitritos y nitratos, se está contribuyendo con aumentar la disponibilidad de este contaminante al suelo y con ello a las napas subterráneas, cobrando mayor relevancia dada la presencia de dos sistemas APR¹¹ cercanos al proyecto.

76° Respecto de los parámetros NTK, Nitritos y Nitratos, estos tienen una peligrosidad directa (Nitritos y Nitratos)¹² e indirecta (NTK), al medio ambiente. La concentración de nitrato en aguas subterráneas y superficiales suele ser baja, pero puede llegar a ser alta por filtración o escorrentía de tierras agrícolas **como consecuencia de la oxidación del amoníaco y fuentes similares. Las condiciones anaerobias pueden favorecer la formación y persistencia del nitrito.** Por su parte, el NTK es un indicador que determina la cantidad total de nitrógeno orgánico en sus diversas formas y estados de degradación presentes en una muestra líquida. Por su parte, el nitrato suele ser bastante estable, altamente soluble, con baja capacidad de absorción en el suelo y difícilmente reversible, por lo cual se mueve libremente con el agua de infiltración hacia el acuífero, pudiendo contaminarlo¹³ y poner en riesgo al medio circundante.

77° En cuanto al programa de monitoreo y control de parámetros operacionales del plantel de Cerdos, quedó establecida la frecuencia del monitoreo, mensual, para los parámetros: pH, CE, SST, E. Coli, DBO5, NTKA, NO2, NO3, NH4, Fosfatos y Temperaturas, todos ellos a la salida del Plantel (salida pozo homogenizador, salida Prensa, Salida decantador 3, Salida Lagunas de Acumulación y Salida del Lombrifiltro). A la fecha no es posible realizar un seguimiento histórico, en cuanto al comportamiento del Plantel de Cerdo,

¹¹ APR La Esmeralda, Rengo. Coordenadas UTM Norte: 6.197.740; Este: 324809 DATUM WGS 84 y APR La Alianza, Rengo. Coordenadas UTM Norte: 6200721; Este: 331197 DATUM WGS 84.

¹² Disponible en línea en: http://www.who.int/water_sanitation_health/dwg/gdwq3_es_12.pdf.

¹³ Contaminación de las Aguas Subterráneas por nitratos provenientes de la utilización de purines de cerdo en la Agricultura. Memoria para optar al título de ingeniero civil. Gabriela Celeste Collao Barrios. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Ingeniería civil. Enero 2008. Disponible en <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/104870>. Visitada en junio de 2017.



toda vez que el titular no ha llevado un estricto seguimiento ambiental del efluente (purín) manteniendo a la fecha inconsistencias en la frecuencia de monitoreo como también en los lugares donde se efectúa la toma de muestra. Cabe destacar que el proyecto inició la etapa de operación el 31 de marzo de 2015, con ello, a la fecha, el Programa de monitoreo contempló un seguimiento mensual del efluente (purín) debiendo llevar hasta mayo de 2024 un historial de 110 análisis, de los cuales se verificó que a través de la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental de RCA se el titular ha cargado los siguientes análisis; a saber: marzo, diciembre del 2015 y junio del 2017 y por su parte a través de los distintos requerimientos efectuados por esta Superintendencia, se han presentado los siguientes análisis; a saber: enero, marzo, abril y mayo de 2020; resultando en total 7 análisis de los 110 que debiese haber ejecutado a la fecha. No cumpliendo en un 93,64% con la frecuencia establecida.

78° Luego, el sistema de cloración/desinfección¹⁴ que se consideró en el marco de la RCA N°47/2015, permitiría controlar la carga de coliformes fecales en los purines tratados, antes de su uso en riego. Tal como fuera levantado en la inspección ambiental de fecha 30 de agosto de 2022, el sistema de cloración no estaba en funcionamiento y de acuerdo a la respuesta del titular al requerimiento de información realizado mediante Res. Ex. N°1153/2024, los monitoreos que permitirían acreditar su funcionamiento no se están ejecutando, generando una condición distinta a lo evaluado ambientalmente, dejando a esta Superintendencia sin antecedentes para analizar los potenciales efectos al no realizar la cloración/desinfección del efluente descargado.

79° Para finalizar, el titular no ha acreditado a la fecha que cuente con un registro de caudal del efluente utilizado para el riego en los predios colindantes al Plantel de Cerdos. Con ello, no existe certeza de cuanto efluente tratado, en metros cúbicos, se está utilizando por cada uno de los predios considerados para el regadío, aumentando los potenciales riesgos de afectación de suelo previamente detectados.

80° A partir de los antecedentes expuestos, es posible advertir que los parámetros asociados a la calidad del efluente tratado registraban alteraciones hasta el año 2020, sin que sea posible descartar que estas alteraciones hayan cesado, dado que se omitió de forma deliberada la realización de los monitoreos comprometidos en la evaluación ambiental del proyecto. En consideración a lo anteriormente expuesto, se estima que los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción **gravísima**, en virtud de lo dispuesto en el numeral 1, literal e), del artículo 36 de la LOSMA, que prescribe que son gravísimas, aquellas infracciones que hayan evitado el ejercicio de las atribuciones de esta Superintendencia.

A.3. Deficiencias en la implementación de los mecanismos de control de olor al constatar que: el sistema de cortinas de los pabellones se encontraba deteriorado; las canaletas que conducen los purines no tenían cobertura; la cubierta del pozo de homogenización se encontraba en mal estado; y el filtro de carbón activado no

¹⁴Dicho sistema corresponde a una cámara de contacto para asegurar que el tiempo de retención de los efluentes más la dosificación de hipoclorito de sodio.



estaba instalado en el pozo de homogenización.

81° El considerando 4.3.2 de la RCA N°47/2015, establece que el Plantel de Cerdos se caracteriza por contar “con un sistema de canalización de purines de aproximadamente 2166 metros, los que están conformado por aproximadamente 361 metros de canaleta central, de hormigón, que conduce los purines desde los pabellones hacia el sistema de tratamiento, a lo que suman los canales existentes en los costados de los pabellones, con una longitud aproximada de 1805 metros. **Dicho sistema de canalización ha sido cubierto de forma completa con el objeto de evitar la generación de olores y vectores**”¹⁵. Dicha red de canales de conducción de purines “debe estar permanentemente en buen estado, con el objeto de evitar la infiltración o el desborde de purines”.

82° Luego, se añade en el mismo considerando que, los “focos de potencial generación de olores, como es el caso del pozo de homogenización y los pozos decantadores, **fueron cubiertos con geomembrana HDPE de 1,0 cm y equipados con un filtro de carbón activado, que permite reducir la emisión de olores**”. Lo que es reiterado en relación a la descripción de los componentes del sistema de tratamiento en cuyo caso se sostiene, a propósito del sistema de ecualización y homogenización de purines, lo siguiente: [...] “La capacidad del Pozo Homogenizador hasta el año 2007 era de 25 m³ y fue ampliada a 66,70 m³, además, de taparlo con una **cubierta de geomembrana HDPE de 1.0 mm, incorporando en la parte superior de la cubierta un filtro de carbón activado, como medio para el control de emisión de olores**” (el destacado es propio).

83° En relación al “sistema de ventilación de los pabellones”, el considerando 4.3.2 de la RCA N°47/2015, hace presente que se cuenta con “un sistema de ventilación adecuado a la temperatura interna del pabellón, proporcionando mejores condiciones de habitabilidad para los animales y la reducción de emisiones de olores, debido a que éstos se mantienen cerrados durante gran parte del día y especialmente en la noche. **Esto permite disminuir las emisiones de olores en los horarios más críticos**”.

84° En relación a las “actividades de mantención y conservación de plantel” el considerando 4.3.2 de la RCA N°47/2015 indica que “La red de canales de conducción del purín debe estar permanentemente en buen estado, con el objeto de evitar la infiltración o el desborde de purines” y que además “habrá mantenciones correctivas, las que son realizadas en el momento de ocurrir alguna falla en los sistemas, los que son reparados o mantenidos **en forma inmediata**, para no entorpecer el normal funcionamiento del plantel de cerdos y del sistema de tratamiento” (el destacado es propio).

85° Finalmente, la RCA N°47/2015 establece en el considerando 4.3.2, en relación a las “emisiones y efluentes” lo siguiente:

¹⁵ Al respecto precisa el referido considerando 4.3.2 de la RCA N°47/2015 que: “el canal central conecta los pabellones principales con el homogenizador y se encuentra cubierto con placa de cemento o metálicos, mientras que los canales laterales de cada pabellón principal se encuentran cubiertos con geomembranas. Los canales del pabellón de la Engorda 1 y del pabellón Prerecría-Recría 9, a la entrada del plantel, se encuentran cubiertos con placas de fierro de 4 mm. Estas cubiertas evitan la proliferación de moscas, al disminuir el área de incubación larvaria, además disminuyen olores al disminuir la superficie de traslado mediante el aire o vientos”.



[...] “la empresa realiza un manejo en todas las actividades donde se producen focos de generación de olores, lo que ha permitido controlar dichas emanaciones, y no generan molestias a la población aledaña. **Adicionalmente, las áreas en que se puede generar condición anaeróbica producto de la mantención del purín sin tratamiento (pozo homogeneizador y decantadores), la empresa ha implementado sistemas de cobertura, sellos y filtración con carbono activado granular, este es un material que se utiliza para filtrar químicos y microorganismos nocivos del suelo y el agua contaminados [...].**

[...] Al respecto, el titular entrega modelo de dispersión solicitado se encuentra en informe N° AGSR_01_V3 (Anexo 3 de la Adenda). Además, en Anexo 1 de la adenda, y en respuesta a la consulta 22 del ICSARA, se entrega imagen satelital y un plano con emplazamiento de casas y comunidad cercana, punto 18 (club deportivo); punto 19 (junta de vecinos), punto 20 (colegio Apalta) y punto 21 (viviendas más cercanas), además se señala en tabla de plano un cuadro de las distancias desde pabellones más cercanos. [...] Con respecto al número de casas existentes en el sector de Apalta estas son 190 aproximadamente que corresponde a un número cercano de habitantes de 950. Con respecto a lo anterior, se adjunta además en anexo 3 de la misma Adenda, cartas certificadas y legalizadas ante notario de estos receptores cercanos al proyecto, de no oposición al desarrollo de la actividad del titular, reconociendo la labor que se ha realizado para mejorar la calidad del medio ambiente del sector.

Los filtros de carbón que se emplean en el pozo homogeneizador y en los pozos decantadores son empleados para poder reducir la emisión de olores al exterior. [...] De acuerdo a las fuentes de olor consideradas, los pabellones de gestación y de engorda son las fuentes que mayor contribución aportará a la influencia de las emisiones de olor.

86° Luego, como acción adicional, se indica que en la etapa de operación “**se harán encuestas de olores en los vecinos de forma semestral, con el objetivo de supervisar el cumplimiento en la reducción de la generación de olores. Esta se realizará persona a persona, a aquellos receptores identificados en la tabla anterior. La información será remitida a la Superintendencia de Medio Ambiente y la Seremi de Salud. En caso de reclamos de olores o evidencia de focos molestos de estos, se revisarán todas las unidades que estén funcionando correctamente y la revisión de los sistemas de encapsamiento (HDPE) y cubiertas metálicas de canaletas. Se tomarán todos los resguardos para que todas las unidades funcionen correctamente, revisando periódicamente de acuerdo a los programas de mantención establecidos**” (el destacado es propio).

87° De conformidad al IFA, en el marco de la inspección ambiental de 30 de agosto de 2022, se constató que “**las canaletas que conducen los purines se encontraban sin tapa y con presencia de larvas de moscas**”, se observaron “rebalses y escurrimientos de purines al suelo desnudo desde el primer pabellón de cerdos, hacia la puerta de este, contorno de pabellón” y que “**el sistema de cortinas de los pabellones se encuentra deterioradas**”. Junto con lo anterior, el IFA añade que se constató “**un estanque de homogenización en su capacidad máxima, apreciándose rebalses y escurrimientos de purines hacia el suelo, y una cubierta de geomembrana en mal estado**” (el destacado es propio), precisando que el “estanque homogeneizador y los filtros de prensas, se ubicaban al interior de un galpón metálico, sin puerta y



con techo roto” y que no se observó “la existencia de un filtro de carbón activo sobre el pozo homogeneizador, tal como se señala en la RCA”, tal como se aprecia en las siguientes imágenes:

Imagen 5. Muestra escurrimientos de purines en suelo desnudo y por canaletas, en distintos sectores de pabellones, estanque homogeneizador y sistema de prensado, 30 de agosto 2022.



Fuente: Fotografías 14, 15,16,17,18, 19, IFA DFZ-2022-1757-VI-RCA



88° Finalmente, el IFA, señala que el titular realizó la toma de encuestas de percepción de olores a los vecinos, correspondientes a los años 2020, 2021 y 2022, de forma semestral, pudiendo concluir que: (i) Los receptores 8 y 9 no responden la encuesta, siendo los vecinos que se encuentran a menor distancia de los pabellones y homogeneizador, cuyas unidades son las que presentaron mayor emisión de olor de acuerdo al estudio de olores analizados en la evaluación ambiental; (ii) La totalidad de los encuestados ha percibido el olor proveniente del plantel de cerdos; (iii) La junta de vecinos de Apalta indicó en las observaciones de la encuesta que, *“el olor en ocasiones es muy desagradable, algunos días se mantiene por varias horas, y lo califico como olor muy ofensivo”, “Por el bienestar de todos esperamos que logren las mejoras necesarias para que así los malos olores no sean percibidos por los vecinos, y califico el olor como ofensivo”*; (iv) El colegio Apalta indicó en las observaciones de las 5 encuestas respondidas (2020, 2021 y 2022) que, *“el olor es percibido durante cualquier día a la semana, no hay día determinado, y califico el olor como desagradable”*.

89° A partir, de los antecedentes expuestos en los considerandos anteriores, es posible establecer que el titular se encuentra en conocimiento que los vecinos están percibiendo olores desagradables de acuerdo a lo indicado en las encuestas y que a pesar de ello no ha tomado todos los resguardos necesarios para que las unidades funcionen correctamente tal como lo exige la RCA N°47/2015. De este modo, el titular no ha ejecutado las acciones de control y mantenimiento contempladas en la RCA N°47/2015, tales como la implementación de los sistemas de encapsulamiento (HDPE) y filtro de carbón activado en el pozo homogeneizador, mantención de las cortinas de ventilación de pabellones en buen estado, mantención de las cubiertas metálicas en las canaletas de conducción de purines verificándose el incumplimiento, acciones que precisamente están destinadas a controlar los olores molestos derivados de la operación del proyecto y cuya revisión, se exige frente a la existencia de reclamos.

90° En atención a lo expuesto, se estima que el incumplimiento descrito es susceptible de constituir una infracción de carácter **grave**, conforme al artículo 36 N°2 literal e) de la LOSMA, al incumplir el titular gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, en cuanto el cubrimiento de canales, el encapsulado de los pozos de homogenización y el sistema de ventilación de los pabellones, han sido descritas como características de diseño del Plantel y el Sistema de Tratamiento que permiten controlar la generación de olores, estableciéndose obligaciones de mantenimiento y reparación inmediata a las deficiencias detectadas y frente a los reclamos recibidos por vecinos,

IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

91° Mediante Memorándum D.S.C. N° 394, de 22 de agosto de 2024, se procedió a designar a Manuel Sepúlveda Cartes como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Javiera Acevedo Camus como Fiscal Instructora Suplente.

RESUELVO:

I. FORMULAR CARGOS en contra de **Agrícola San Ramón Ltda., Rol Único Tributario N° 78.327.070-6 y Sociedad Agrícola San José de**



Apalta Ltda., Rol Único Tributario 85.438.600-K, en relación a la unidad fiscalizable “**Criadero de Cerdos San José de Apalta**”, localizada en Camino Apalta s/n, comuna de Rengo, Región Libertador General Bernardo O’Higgins por las siguientes infracciones:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	<p>Operación deficiente del Sistema de Tratamiento de Purines:</p> <p>a) Operación de Laguna N°1 con rotura de geomembrana.</p> <p>b) El titular no ha construido la Laguna N°3 de emergencia.</p>	<p>RCA N° 47/2015 que califica favorablemente el proyecto “Plantel de Cerdos San José de Apalta”, considerando N° 4.3.2</p> <p><i>Las dimensiones de ambas lagunas se describen en el Anexo 2.1 Plano General del Plantel de Cerdos y en el Anexo 2.7 Corte de Terrazas lagunas. Ellas se encuentran recubiertas en su interior con una geomembrana de HDPE de 1 cm de espesor que impide la infiltración de purines a la napa subterránea. En el Anexo 4.2 se presenta el Certificado del proveedor el cual indica que éstas cumplen con el protocolo establecido por las normas del Instituto de Geosintéticos de U.S.A GM13.</i></p> <p><i>Como mejora al sistema de tratamiento, se incorpora una tercera laguna de acumulación como contingencia de similares características a la laguna N° 2 con una capacidad de 25.793 m³.</i></p> <p><i>Por lo tanto, la nueva configuración de acumulación de purines tratados correspondería a 3 lagunas con taludes cuya capacidad total de almacenamiento es de 68.002 m³ (2 Lagunas de 25.793 m³ y 1 Laguna de 16.416m³) lo cual permite acumular la fracción líquida por un periodo de 5 meses.</i></p> <p><i>Las lagunas existentes presentan un revestimiento interior con geomembrana de HDPE de 1,0mm.de espesor que impide la infiltración de purines a la napa subterránea. Dos lagunas (N°2 y N°3) tienen un área de 4.513 m² cada una, con una profundidad 6,6 metros, mientras que la laguna 1 de menor tamaño presenta un área de 3.758m² y una profundidad de 5,2 m. Por tanto, la superficie total entre las tres lagunas es de 12.784m².</i></p> <p>RCA N° 47/2015 que califica favorablemente el proyecto “Plantel de Cerdos San José de Apalta”, considerando N° 4.3.2 d) Lagunas de acumulación y aireación:</p> <p><i>[...]. A su vez, se contempla la implementación de una tercera laguna que presentara las mismas características de la laguna 2, la cual se encontrará en todo momento vacía,</i></p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p><i>salvo que ocurra un caso de emergencia o contingencia donde se verterá el efluente de las lagunas con problemas, hasta su correcto uso”</i></p> <p>RCA N° 47/2015 que califica favorablemente el proyecto “Plantel de Cerdos San José de Apalta”, considerando N° 10.1 Plan de Prevención de Contingencias:</p> <p>Laguna de acumulación: En este punto se deben considerar los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Carpeta de polietileno</u>: El estado de ésta será evaluado en toda su extensión una vez que la laguna sea vaciada. Este procedimiento se efectuará una vez al año en el mes de noviembre o diciembre. • <u>Utilización de Laguna N°3</u>, de existir problemas en alguna de las dos lagunas, los efluentes almacenados en estas, serán trasvasijados a una tercera laguna con el fin de realizar la reparación correspondiente.
2	<p>Incumplimiento del Programa de Monitoreo contemplado en la RCA N°47/2015:</p> <p>a) El titular no ha realizado los monitoreos de los purines en el sistema de tratamiento entre los años 2021 a junio de 2024</p> <p>b) El titular no ha ejecutado los monitoreos en el canal de regadío de Apalta entre los años 2021 (excepto el mes de abril) a junio de 2024.</p> <p>c) El titular no ha ejecutado los monitoreos de agua de pozo entre septiembre de</p>	<p>RCA N° 47/2015 que califica favorablemente el proyecto “Plantel de Cerdos San José de Apalta”, considerando N° 4.3.2</p> <p><u>Plan de Monitoreos</u></p> <p>En el Anexo 7 de la DIA y Anexo 5 de la Adenda se incluye un Plan de Monitoreo para realizar el control en los efluentes del lombrifiltro trimestralmente considerando los parámetros pH, Conductividad Eléctrica (CE), DB05, E. Coli, NTKA, NOr N03-NH4, Fosforo, Potasio, Sólidos Suspendedos Totales (SST), como aquellos parámetros establecidos en el Tabla 1 de la norma de calidad NCH1333 of 78 modificada en 1987, ocupados como estándar para asegurar la aplicación de este efluente a suelos de los predios por regadío. En este mismo Anexo se incluye una descripción de los suelos, profundidad de la napa freática, tiempo de aplicación de purines, plano con los sectores de regadío, sus coordenadas (polígonos) identificando contorno, los cultivos y cursos de agua cercanos. Los resultados de los monitoreos serán remitidos a la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>A su vez, para la disposición del efluente se implementa un sistema de control de aguas utilizadas para riego, por tanto no sujeta cumplimiento del D.S 90. El sistema comprende cuidador o regador estable que controlara el riego por</p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	<p>2022 a junio de 2024.</p> <p>d) El titular no ha ejecutado monitoreos de guano entre los años 2020 a 2024.</p> <p>e) El titular no ha ejecutado monitoreos de suelos utilizado para riego entre los años 2020 a 2024.</p> <p>f) El titular no ha ejecutado el retiro de lodos de las lagunas cada cuatro años.</p> <p>g) El titular ha ejecutado riego sin llevar un registro de caudal del efluente tratado.</p>	<p>efluente, evitando la salida del efluente fuera de la hilera que se está regando, además todos los cuarteles que son regados con este medio cuentan con canaletas contenedoras de derrames o escurrimiento, que, de existir derrames, el personal encargado de ejecutar el regadío dispondrá de canales que conduzcan algún derrame a piscinas, con ayuda de bombas y serán ocupados para riego por goteo con una eficiencia de un 90%. Este método de riego por goteo se aplicará a todos los cuarteles que están colindantes al canal artificial de regadío, conocido como canal Apalta, que está a 15 metros aproximadamente de los surcos de aplicación. Cabe indicar que el costado norte del canal se encuentra un camino como un canal orilla de frutales, mientras que la cota del cauce es superior a la del lugar de aplicación, circunstancias permiten afirmar que los efluentes del lombrifiltro no podrán afectar las aguas de canal Apalta.</p> <p>Por tanto, para realizar un seguimiento en el tiempo verificando lo anterior, se realizará un monitoreo mensual de este canal aguas arriba y aguas abajo del lugar de aplicación, en periodo de riego, durante su operación, considerando la NCh1333 of 78 modificada en 1987.</p> <p>[...]</p> <p>Análisis de purines: será mensual considerando los parámetros pH, Sólidos Suspendidos Totales, Conductividad Eléctrica, DB05, E. Coli, Fosfatos y Potasio como elementos intercambiables, Nitrógeno total de la forma NKT y Nitrógeno de la siguiente forma: NO₂-NO₃-NH₄, así como los parámetros de la Tabla 1 norma NCh1333of78, modificada en 1987".</p> <p>Guano fresco: Para tener un adecuado monitoreo de la operación del sistema se realizará análisis trimestral incluyendo los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nitrógeno en las siguientes formas NTK, NO₂, NO₃ y NH₄. - Potasio y Fósforo intercambiable - Porcentaje de Humedad - Conductividad Eléctrica. <p>Canal Apalta aguas arriba y aguas abajo del plantel: Se realizará muestreo una vez al mes para el análisis de los parámetros según NCh1333 of 78 modificada en 1987,</p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																										
		<p>incluyendo los parámetros DB05, DQO, SST, NTK, NO₂, NO₃ y NH₄.</p> <p>Agua de Pozo: Se realizará medición mensual del agua del pozo profundo, para determinar los parámetros según NCh 409/1 of2005.</p> <p>Suelo aplicable de purines: Se analizará el contenido de pH, CE, Nitrógenos (NO₂-NO₃- NH₄), Na, B, Sulfatos y cloruros. De esta forma, se irá ajustando el plan de fertilización N y de otros elementos necesarios para la producción frutal en base al aporte de los purines aplicados. Esto se realizará dos veces al año, en el mes de Octubre y Mayo, en los siguientes predios que será regado con los purines tratados:</p> <p style="text-align: center;"><i>Georreferenciación de tomas de muestra para Fertilidad del suelo.</i></p> <table border="1" data-bbox="810 815 1182 965"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Sector</th> <th rowspan="2">Especie</th> <th colspan="2">WGS 84 HUSO 19 S</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Santa María</td> <td>Parrones</td> <td>239068</td> <td>6200143</td> </tr> <tr> <td>María Cristina</td> <td>Parrones</td> <td>328666</td> <td>6200168</td> </tr> <tr> <td>San José</td> <td>Cerezos</td> <td>328717</td> <td>6199780</td> </tr> <tr> <td>San Ramón</td> <td>Kiwi</td> <td>328634</td> <td>6201093</td> </tr> <tr> <td>Los Acacios</td> <td>Víñas</td> <td>328794</td> <td>6198750</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Elaboración propia</i></p> <p>Lodo de las lagunas Se extraen cada 4 años previa deshidratación y estabilización por empresa autorizada Rio Negro, pero un mes antes de ejecutar el retiro, se realizará muestreo y análisis físico químico y microbiológico para caracterizarlo.</p> <p>Anexo 5, Adenda, RCA N° 47/2015 que califica favorablemente el proyecto “Plantel de Cerdos San José de Apalta”.</p> <p>Registro diario de caudales: Se realizará dos veces al día el registro del caudal en el Plantel, descarga a piscinas de acumulación y salida a Lombrifiltro. (Apendice4, Anexo 6). Considerar que se dispone de un caudalímetro aguas abajo del pozo profundo desde el cual se extrae agua, lo que permite determinar diariamente el consumo global de agua. También se cuenta con caudalímetros en el Pozo decantador 3 (salida pozo), cuya descarga es enviada al lombrifiltro, y en las lagunas acumuladoras de agua tratada (salida lagunas) de modo de determinar en forma periódica el efluente que se dispondrá en el predio y en los distintos sectores según calendario y programa de distribución de efluentes.</p>	Sector	Especie	WGS 84 HUSO 19 S		E	N	Santa María	Parrones	239068	6200143	María Cristina	Parrones	328666	6200168	San José	Cerezos	328717	6199780	San Ramón	Kiwi	328634	6201093	Los Acacios	Víñas	328794	6198750
Sector	Especie	WGS 84 HUSO 19 S																										
		E	N																									
Santa María	Parrones	239068	6200143																									
María Cristina	Parrones	328666	6200168																									
San José	Cerezos	328717	6199780																									
San Ramón	Kiwi	328634	6201093																									
Los Acacios	Víñas	328794	6198750																									
3	Deficiencias en la implementación de los mecanismos de control de	RCA N° 47/2015 que califica favorablemente el proyecto “Plantel de Cerdos San José de Apalta”, considerando N° 4.3.2																										



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	<p>olor al constatarse que: el sistema de cortinas de los pabellones se encontraba deteriorado; las canaletas que conducen los purines no tenían cobertura; la cubierta del pozo de homogenización se encontraba en mal estado; y el filtro de carbón activado no estaba instalado en el pozo de homogenización.</p>	<p>[...]</p> <p>Junto al sistema de tratamiento de purines existente, se deben mencionar las siguientes características del plantel de cerdos.</p> <p>a) Cubrimiento de canales</p> <p>El plantel cuenta con un sistema de canalización de purines de aproximadamente 2166 metros, los que están conformado por aproximadamente 361 metros de canaleta central, de hormigón, que conduce los purines desde los pabellones hacia el sistema de tratamiento, a lo que suman los canales existentes en los costados de los pabellones, con una longitud aproximada de 1805 metros. Dicho sistema de canalización ha sido cubierto de forma completa con el objeto de evitar la generación de olores y vectores.</p> <p>El canal central conecta los pabellones principales con el homogenizador y se encuentra cubierto con placa de cemento o metálicos, mientras que los canales laterales de cada pabellón principal se encuentran cubiertos con geomembranas. Los canales del pabellón de la Engorda 1 y del pabellón Prerecría-Recría 9, a la entrada del plantel, se encuentran cubiertos con placas de fierro de 4 mm. Estas cubiertas evitan la proliferación de moscas, al disminuir el área de incubación larvaria, además disminuyen olores al disminuir la superficie de traslado mediante el aire o vientos.</p> <p>b) Encapsulado</p> <p>Los focos de potencial generación de olores, como es el caso del pozo de homogenización y los pozos decantadores, fueron cubiertos con geomembrana HDPE de 1,0 cm y equipados con un filtro de carbón activado, que permite reducir la emisión de olores.</p> <p>e) Sistema de ventilación en pabellones</p> <p>Se cuenta con un sistema de ventilación adecuado a la temperatura interna del pabellón, proporcionando mejores condiciones de habitabilidad para los animales y la reducción de emisiones de olores, debido a que éstos se mantienen cerrados durante gran parte del día y especialmente en la noche. Esto permite disminuir las emisiones de olores en los horarios más críticos.</p> <p>[...]</p> <p><u>Actividades de mantención y conservación de plantel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La red de canales de conducción del purín debe estar permanentemente en buen estado, con el objeto de evitar la infiltración o el desborde de purines. [...]



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p>- Además, habrá mantenciones correctivas, las que son realizadas en el momento de ocurrir alguna falla en los sistemas, los que son reparados o mantenidos en forma inmediata, para no entorpecer el normal funcionamiento del plantel de cerdos y del sistema de tratamiento.</p> <p>RCA N° 47/2015 que califica favorablemente el proyecto “Plantel de Cerdos San José de Apalta”, considerando N° 4.3.2, Emisiones y efluentes.</p> <p><i>“[...] se harán encuestas de olores en los vecinos de forma semestral, con el objetivo de supervisar el cumplimiento en la reducción de la generación de olores. Esta se realizará persona a persona, a aquellos receptores identificados en la tabla anterior. La información será remitida a la Superintendencia de Medio Ambiente y la Seremi de Salud. En caso de reclamos de olores o evidencia de focos molestos de estos, se revisarán todas las unidades que estén funcionando correctamente y la revisión de los sistemas de encapsulamiento (HDPE) y cubiertas metalizas de canaletas. Se tomarán todos los resguardos para que todas las unidades funcionen correctamente, revisando periódicamente de acuerdo a los programas de mantención establecidos”.</i></p>

II. CLASIFICAR, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, el cargo N° 1 y N°3, como grave, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N° 2 literal e) de la LO-SMA, que prescribe que *“Son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: (...) e) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”*, en atención a lo indicado en el considerando N° 26, N°89 y 90 respectivamente de la presente resolución. Asimismo, se clasifica como gravísimo cargo N° 2, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N° 1, literal e) de la LO-SMA, que prescribe que *“Son infracciones gravísimas los hechos, actos, u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente: e) Hayan impedido deliberadamente la fiscalización, encubierto una infracción o evitado el ejercicio de las atribuciones de la Superintendencia del Medio Ambiente”*, en atención a lo indicado en los considerandos N° 75 a 80 de esta resolución.

Cabe señalar que conforme a lo dispuesto en la letra b) del artículo 39 de la LO-SMA, las infracciones gravísimas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta diez mil unidades tributarias, en tanto, la letra b) del artículo 39 de la LO-SMA, señala que las infracciones graves podrán ser objeto



de revocación de la Resolución de Calificación Ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de la sanción específica que se estime aplicar.

III. OTORGAR LA CALIDAD DE PARTE INTERESADA en el presente procedimiento, conforme a lo dispuesto en el artículo 21 de la LO-SMA, a quienes presentaron denuncias: Rosario Lagos Soza y Ricardo Felipe Haz Pérez.

IV. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO la denuncia, el Informe de Fiscalización y sus anexos, así como los demás antecedentes y actos administrativos a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos.

Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, éstos se encuentran disponibles, para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

V. TENER PRESENTE LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES. Conforme con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el presunto infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

Con todo, se hace presente al presunto infractor y demás interesados en el procedimiento que pueden solicitar a esta Superintendencia que las resoluciones que se emitan en lo sucesivo, sean notificadas mediante correo electrónico remitido desde este Servicio. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado a la casilla electrónica de Oficina de Partes (oficinadepartes@sma.gob.cl), indicando la dirección del correo electrónico al cual proponga se



envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez concedida dicha solicitud, mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las resoluciones se entenderán notificadas el mismo día de su remisión mediante correo electrónico.

VI. AMPLIAR DE OFICIO EL PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y DESCARGOS. Conforme a lo establecido en el artículo 26 de la ley N° 19.880, se puede ampliar los plazos de oficio, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos de terceros. A juicio de esta Superintendencia, se cumplen dichas condiciones, por lo que se concede de oficio un plazo adicional de 5 días hábiles para la presentación de un programa de cumplimiento, y de 7 días hábiles para la presentación de descargos, ambos contados desde el vencimiento de los plazos originales ya referidos en el resuelto anterior. **De esta manera, el plazo total para la presentación de un programa de cumplimiento será de 15 días hábiles, mientras que para la presentación de descargos será de 22 días hábiles,** ambos contados desde la notificación del presente acto.

VII. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO. Conforme a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, se hace presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un Programa de Cumplimiento. Para dicho efecto, deberá enviar un correo electrónico dirigido a las siguientes casillas: oficinadepartes@sma.gob.cl, manuel.sepulveda@sma.gob.cl, y javiera.acevedo@sma.gob.cl.

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, se definió la estructura metodológica que debiera contener un Programa de Cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

VIII. ENTENDER SUSPENDIDO EL PLAZO PARA PRESENTAR DESCARGOS, DESDE LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO, en el caso que así fuese, hasta la resolución del mismo.

IX. TENER PRESENTE que, conforme al artículo 42 de la LO-SMA, en caso de que opte por presentar un Programa de Cumplimiento, con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y siempre que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.

X. TENER PRESENTE que, según lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LO-SMA, las diligencias de prueba que Agrícola San Ramón Ltda y Sociedad Agrícola San José de Apalta Ltda. estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la



etapa de descargos serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de esta Superintendencia.

XI. TENER PRESENTE que, las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el marco del presente procedimiento sancionatorio, deben ser acompañados tanto en su formato original (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros), como en formato PDF (.pdf).

XII. HACER PRESENTE que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N°349/2023, la Oficina de partes de esta Superintendencia recibe correspondencia, en sus dependencias, de lunes a jueves entre las 9:00 y las 17:00, y el viernes entre las 9:00 y 16:00. Asimismo, la Oficina de Partes recibe correspondencia por medio de correo electrónico durante las 24 horas del día, registrando como su fecha y hora de recepción aquella que su sistema de correo electrónico indique, siendo el tope horario del día en curso las 23:59 horas. El archivo ingresado por medio de correo electrónico no deberá tener un peso mayor a los 10 megabytes, debiendo ser remitido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl. En el asunto debe indicar el rol del procedimiento sancionatorio al que corresponde.

XIII. REQUIÉRASE A AGRÍCOLA SAN RAMÓN LTDA Y SOCIEDAD AGRÍCOLA SAN JOSÉ DE APALTA LTDA. fijar domicilio dentro del área urbana o indicar casilla de correo electrónico a fin de practicar futuras notificaciones relacionadas con este procedimiento sancionatorio. Se hace presente al titular, que en caso de no fijar un domicilio dentro del área urbana o fijar una casilla por correo electrónico, las siguientes resoluciones que se dicten en el presente procedimiento serán notificadas por carta certificada, entendiéndose practicadas a contar del tercer día siguiente a su recepción en la oficina de correos que corresponda.

XIV. NOTIFICAR por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, José Ramón Vega Artus , Representante legal Agrícola San Ramón Ltda., y Sociedad Agrícola San José de Apalta Ltda., domiciliado en Camino de Apalta s/n, comuna de Rengo, Región Libertador General Bernardo O'Higgins.

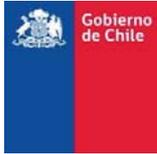
Asimismo, notifíquese por correo electrónico, a las personas interesadas: Rosario Lagos Soza, casilla de correo electrónico: [REDACTED] y Ricardo Felipe Haz Pérez, casilla de correo electrónico: [REDACTED]



Manuel Sepúlveda Cartes
Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

MSC/LRD





Notificación personal o por carta certificada:

- José Ramón Vega Artus, Representante legal Agrícola San Ramón Ltda., y Sociedad Agrícola San José de Apalta Ltda., domiciliado en Camino de Apalta s/n, comuna de Rengo, Región Libertador General Bernardo O'Higgins.

Notificación por correo electrónico:

- Rosario Lagos Soza: [REDACTED]
- Ricardo Felipe Haz Pérez: [REDACTED]

C.C:

- Karina Olivares, Jefa Regional de la Oficina Regional de O'Higgins de la SMA

Rol F-034-2024

