



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

CERDOS FUNDO SANTA ROSA – AGROSUPER

DFZ-2021-2665-XIII-RCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Rubén Verdugo C.	<input checked="" type="checkbox"/> X _____ Rubén Verdugo C. Jefe División de Fiscalización
Elaborado	Claudia Pastore H.	<input checked="" type="checkbox"/> Firma recuperable X _____ Claudia Pastore H. Fiscalizadora DFZ Firmado por: a7779fa7-39ae-4926-ad3b-032803100c27

Tabla de Contenidos

TABLA DE CONTENIDOS	2
1. RESUMEN.....	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
2.1. ANTECEDENTES GENERALES	4
3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL REPORTE.....	5
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.	5
5. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	5
5.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	5
5.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL.....	5
6. CONCLUSIONES.	6
7. ANEXOS.....	7

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados del análisis de los antecedentes requeridos al titular Agrosuper Ltda., a través de la R.E .N° 1599/2021 (Anexo 1) en el marco de la fiscalización ambiental a la unidad fiscalizable “Cerdos Fundo Santa Rosa - Agrosuper”, del titular Agrícola Súper Ltda., con el objeto de actualizar la condición de los hechos levantados en la actividad de fiscalización ambiental realizada por esta Superintendencia a la instalación, durante el 21 de noviembre de 2017, relacionadas con denuncias por malos olores producto del manejo de purines de la empresa, antecedentes levantados en el informe de fiscalización, expediente: DFZ-2017-6085-XIII-RCA-IA.

El proyecto aprobado por la RCA N° 120/1997 consiste en la construcción y operación de dos planteles reproductores de ganado porcino (Grupos N° 20 y 21 Sector Las Palmas), con capacidad cada uno de ellos de 9.000 madres y de una laguna anaeróbica para tratamiento de RILES. Posteriormente, por medio de la RCA N° 126/2008 se aprobó el proyecto que modificó el manejo de purines de los Grupos N° 17, 18, 19, 20 Y 21 (Sectores Santa Rosa y Las Palmas), el cual consiste para el Sector Santa Rosa (Grupos Reproductores N° 17, 18 y 19), en la incorporación de un biodigestor anaeróbico de capacidad de 48.000 m³ previo a la laguna de estabilización, almacenamiento de 45.000 m³ y disposición en riego; en tanto, para el sector Las Palmas (Grupos Reproductores N° 20 y 21), la modificación consistió en la incorporación de un biodigestor anaeróbico con capacidad de 68.000 m³, cuyos RILES son conducidos a una laguna de estabilización de 80.000 m³, para posteriormente ser dispuestas en riego. Durante los períodos en que no es posible disponerlos como agua de riego, los efluentes de ambos sistemas son derivados a un Embalse de Riego de Temporada, con una capacidad de almacenamiento de 290.000 m³. En los Instrumentos se establecieron exigencias orientadas a la mitigación de olores producto de las actividades desarrolladas en el marco de operación de los planteles.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización correspondieron a las medidas de mitigación y control de olores que se realizan en el marco del manejo de los purines y los lodos.

Analizados los antecedentes entregados por el titular en su Reporte Técnico y anexos (Anexo 2), es posible establecer que:

Respecto de las **medidas de mitigación y control de olores** en el marco del **manejo de purines**:

- En la actualidad, el titular ha complementado los planes que fueron fiscalizados en el marco del informe DFZ-2017-6085-XIII-RCA-IA, el que se elaboró producto de un derrame de purín desde el grupo 17 a terreno aledaño, ocurrido en febrero de 2016.

Respecto de las **medidas de mitigación y control de olores** en el marco del **manejo de lodo**:

- Se han implementado las medidas exigidas relativas al manejo de lodos y el control de olores en su aplicación, describiendo el procedimiento de aplicación el cual fue modificado mediante Res. Ex N°0218/2014 del SEA RM, acompañando a su vez, el Plan de Manejo de Lodos referente a la última limpieza de las lagunas del sector Santa Rosa.

Es importante señalar, que el presente informe también da cuenta de una propuesta que se ha solicitado al titular respecto de informar sus obligaciones asociadas a aspectos ambientales relevantes de su instalación en un formato que desarolla y concluye, a través de los medios de verificación correspondientes, el grado de cumplimiento de sus obligaciones ambientales.

Por lo expuesto, esta Superintendencia ha revisado y chequeado lo reportado por el titular y se pronuncia conforme respecto de los antecedentes entregados por el titular en su Reporte Técnico, los que dan cuenta del cumplimiento de las materias ambientales relevadas en el presente informe.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: CERDOS FUNDO SANTA ROSA - AGROSUPER	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Camino a Los Guindos (Ruta G-660), Kilómetro 30, Comuna de San Pedro, Provincia de Melipilla
Provincia: Melipilla	Grupo 17: Sitio 4 y 10, Santa Rosa Sierra
Comuna: San Pedro	Grupo 18: Parcela 11 B Santa Rosa Sierra Grupo 19: Parcela 11 A Santa Rosa Sierra Grupo 20: Lote 2 La Viña, Las Palmas de Santa Rosa Grupo 21: Lote 1 Las Palmas de Santa Rosa
Titular de la unidad fiscalizable: Agrosuper Ltda.	RUT o RUN: 88.680.500-4
Domicilio titular: Camino La Estrella 4010 F-24, Punta de Cortés, Comuna de Rancagua	Correo electrónico: Lfuenzalida@agrosuper.com Teléfono: +562 2652 9300
Identificación del representante legal: Luis Felipe Fuenzalida Bascuñán	RUT o RUN: 10.786.211-0
Domicilio representante legal: Camino La Estrella 4010 F-24, Punta de Cortés, Comuna de Rancagua	Correo electrónico: Lfuenzalida@agrosuper.com Teléfono: +562 2652 9300

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL REPORTE

El presente informe se basa en los antecedentes que el titular hizo llegar a esta Superintendencia, a través del Reporte Técnico presentado en el marco del requerimiento de información realizado por esta Superintendencia a través de la R.E.N°1508/2021 (Anexo 1), el cual se ajusta a los siguientes criterios de calidad:

Criterios de calidad del reporte	SI/NO
Los hechos reportados ¿Son relevantes y/o se enfocan en los aspectos relevantes o requeridos de la unidad fiscalizable?	Si
Los hechos reportados, ¿incorporan un análisis de seguimiento ambiental asociado a los aspectos relevantes o requeridos?	Si
¿La descripción de los antecedentes reportados, se sustentan con medios de verificación que permiten validar información reportada?	Si
Los medios de prueba que fundan los hechos reportados, ¿son robustos?	Si
El reporte, ¿presenta referencias trazables de los antecedentes expuestos (medio de prueba, declaraciones, información de apoyo, etc.)?	Si
El reporte, ¿contiene conclusiones que expongan claramente las implicancias ambientales de los aspectos relevantes reportados?	Si
¿Existe concordancia respecto de los aspectos requeridos al titular y lo reportado?	Si

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.

Nº	Instrumento	Fecha	Comisión/ Institución	Título
1	RCA 126/2008	18 de febrero de 2008	Comisión Regional de Medio Ambiente RM	Califica favorablemente el proyecto “Mejoramiento de los Sistema de Tratamiento de Purines de Cerdo Grupos Nº 17, 18, 19, 20 y 21
2	RE 0218	2014	Comisión Regional de Medio Ambiente RM	Resuelve Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA del proyecto Modificación RCA N°120/97, RCA N°126/08, Sector Las Palmas – Santa Rosa” en el sentido de que no debe ingresar al SEIA.
3	RE 0592	2018	Comisión Regional de Medio Ambiente RM	Resuelve Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA del proyecto “Optimización Tecnológica al Sistema de Tratamiento del Efluente para Planteles de Cerdos” en el sentido de que no debe ingresar al SEIA

5. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

5.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: De ocio	Descripción del motivo: En el marco de una estrategia territorial impulsada por la Superintendencia del Medio Ambiente para el año 2021.
---------------------------	--

5.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">Medidas de mitigación y control de oles en el marco del manejo de purines.Medidas de mitigación y control de oles en el marco del manejo de lodos. |
|---|

6. CONCLUSIONES.

Basados en los antecedentes presentados por el titular a través de su Reporte Técnico presentado a través de un correo electrónico de fecha 26 de agosto de 2021, (Anexo 3) respecto de las materias relevantes consideradas en el requerimiento de información y que forman parte de los instrumentos de carácter ambiental indicados en el punto 3 del presente informe, se puede concluir lo siguiente:

Nº Hecho fiscalizado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgos
1	Otros hechos	RE N° 1599/2021 de la SMA	El titular da respuesta satisfactoria a lo solicitado en la Resolución, permitiendo concluir respecto de aspectos ambientales priorizados.
2	Otros hechos	RE N° 1599/2021 de la SMA SEGUNDO. INSTRUIR que, con el objeto de contar con una información y antecedentes que permitan una fácil revisión, la información deberá ser entregada en el formato de reporte adjunto a la presente resolución.	El reporte técnico elaborado por el titular se ajusta a los criterios técnicos que se esperan para dar cuenta de sus materias relevantes con los medios de verificación necesarios y adecuados.
1	Medidas de mitigación y control de olores en el marco del manejo de purines	RCA N° 126/2008. 3.2. Descripción del proyecto. Fase de Operación: (...) <i>El sistema de tratamiento propuesto consiste en las siguientes etapas y en la operación de la infraestructura que a continuación se señala: a) Sistema de Recolección y evacuación de grupos existentes; b) Pozo de homogeneización; c) Biodigestor; d) Laguna de estabilización; e) Almacenamiento de efluentes tratados; f)</i> 5.3. Respeto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental aire, por emisiones de olores, (...) esta Comisión precisa que éste deberá: (...) 5.3.2 Implementar un plan de mitigación de olores en caso de contingencias, esto último para aplicar en casos de emergencias o fallas del sistema por eventualidades operacionales (fallas tecnológicas) y no operacionales (eventos naturales). (...). Dicho Plan debe considerar todas aquellas medidas y compromisos descritos en la DIA y Adenda 1, y todas las	De acuerdo a la información entregada por el titular y en base a los criterios de evaluación del reporte explicitados en punto 3 de este informe, es posible concluir que se da cumplimiento a las exigencias relativas al control de olores en el manejo de purines, dado que se han descrito las distintas medidas que contemplan los planteles para el control en la generación de olores provenientes del manejo de purines. Adicionalmente se ha descrito y acompañado un Plan de Prevención de Contingencias que se hace cargo de cada una de las contingencias individualizadas en el expediente de evaluación dando cumplimiento a los considerandos 5.3, 5.4.12 y 5.4.14 de la RCA 126/2008, asociadas a control de olores y vectores. Por lo que, en la actualidad, el titular ha complementado los planes que fueron fiscalizados en el marco de un derrame de purín desde el grupo 17 a terreno aledaño, ocurrido en febrero de 2016, antecedentes contenidos en el informe DFZ-2017-6085-XIII-RCA-IA.

Nº Hecho fiscalizado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgos
		<p><i>necesarias para mitigar el evento, en especial debe contemplar:</i></p> <p>A) <i>Medidas de mitigación de olores, tanto en lo que respecta al sistema de tratamiento, aplicación en riego del RIL, y aplicación del lodo.</i></p> <p>B) <i>El plan debe incluir las medidas a aplicar en caso de contingencias por falla del digestor, mantención o cualquier otra falla o mantención importante que determine una detención por tiempo prolongado (extremo) que determine que la acumulación en el estanque y las lagunas.</i></p> <p>C) <i>El Plan de contingencias debe incluir un plan comunicacional por escrito para las Autoridad Ambiental y especialmente para la comunidad que se puede ver afectada (...).</i></p> <p>D) <i>Las medidas del plan de contingencia deberán ser de aplicación oportuna, antes que se produzcan las situaciones o efectos indeseados en la comunidad, especialmente si hay experiencia en este tipo de situaciones.</i></p> <p>5.4 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental agua, asociados a los efluentes líquidos (...) Sin perjuicio de lo señalado, esta Comisión precisa que el titular deberá cumplir con las siguientes medidas:</p> <p>5.4.12 El sistema de tratamiento de purines, ya sean los pozos de homogeneización, biodigestores</p>	

Nº Hecho fiscalizado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgos
		<p>anaeróbicos, lagunas de estabilización y de almacenaje, deberán asegurar un tiempo de retención suficiente para almacenar los efluentes en el periodo de contingencias.</p> <p>5.4.14 Implementar el Plan de Contingencias, adjunto en la DIA, documento que forma parte integrante de esta Resolución, en el caso de producirse fallas en el sistema de Tratamiento de Purines. Dentro de este, deberá considerarse el control de la proliferación de vectores, de olores y el almacenamiento del purín.</p>	
2	Medidas de mitigación y control de olores en el marco del manejo de Lodos	<p>RCA N° 126/2008.</p> <p>3.2. Descripción del proyecto. Fase de Operación: (...) El sistema de tratamiento propuesto consiste en las siguientes etapas y en la operación de la infraestructura que a continuación se señala: (...) f) Lodos generados (...)</p> <p>5.3. Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental aire, por emisiones de olores, (...) esta Comisión precisa que éste deberá: (...)</p> <p>5.3.2 Implementar un plan de mitigación de olores en caso de contingencias, esto último para aplicar en casos de emergencias o fallas del sistema por eventualidades operacionales (fallas tecnológicas) y no operacionales (eventos naturales). (...). Dicho Plan (...) en especial debe contemplar:</p> <p>A) Medidas de mitigación de olores, tanto en lo que respecta al sistema de tratamiento, aplicación en riego del RIL, y aplicación del lodo.</p> <p>(...) D) El Plan de contingencias debe incluir un plan comunicacional por escrito para las Autoridad Ambiental</p>	<p>De acuerdo con los antecedentes y aclaraciones entregadas por el titular, se puede concluir que se han implementado las medidas exigidas relativas al manejo de lodos y el control de olores en su aplicación, describiendo el procedimiento de aplicación el cual fue modificado mediante Res. Ex N°0218/2014 del SEA RM, acompañando a su vez, el Plan de Manejo de Lodos referente a la última limpieza de las lagunas del sector Santa Rosa.</p> <p>Se ha presentado el Plan de Prevención de Contingencias y/o Emergencias, que prevé acciones concretas ante una eventual generación de olores, en el marco de la aplicación de lodos.</p> <p>En particular, respecto de las medidas de mitigación de olores en la aplicación de lodos en predios han sido consagradas en términos generales el Plan de Manejo de Lodos del año 2015.</p>

Nº Hecho fiscalizado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgos
		<p><i>y especialmente para la comunidad que se puede ver afectada (...).</i></p> <p><i>E) Las medidas del plan de contingencia deberán ser de aplicación oportuna, antes que se produzcan las situaciones o efectos indeseados en la comunidad, especialmente si hay experiencia en este tipo de situaciones.</i></p> <p>5.4 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental agua, asociados a los efluentes líquidos, el titular se obliga a implementar las siguientes medidas en la fase de operación: (...)</p> <p><i>Sin perjuicio de lo señalado, esta Comisión precisa que el titular deberá cumplir con las siguientes medidas:</i></p> <p>5.4.14 Implementar el Plan de Contingencias, adjunto en la DIA, documento que forma parte integrante de esta Resolución, en el caso de producirse fallas en el sistema de Tratamiento de Purines. Dentro de este, deberá considerarse el control de la proliferación de vectores, de olores y el almacenamiento del purín.</p> <p>5.6 Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental suelo, asociados a los residuos sólidos: Respecto a la generación de residuos, durante la fase de operación, el titular se obliga a implementar las siguientes medidas: (...)</p> <p>Resolución Exenta N° 218/2014. "Remite pronunciamiento de pertinencia de ingreso al SEIA' sobre la introducción de cambios al proyecto "Modificación RCA N°120/97, RCA N°126/08 (...)".</p>	

Nº Hecho fiscalizado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgos
		<p>(...) b. <i>RCA N° 126/2008, Proyecto "Mejoramiento de los Sistemas de Tratamiento de Purines de Cerdos Grupo N°17, 18, 19, 20 y 21".</i></p> <p>Tema: Limpieza de lodos en la laguna. (...) Modificación Propuesta. Se propone: (...) ii. Disponer los lodos, mediante su aplicación en terrenos agrícolas o forestales como fertilizante, biorremediador y recuperador de suelos. iii. Presentar para su aprobación ante las Autoridades competentes (SAG) un plan de utilización o manejo del lodo, conforme al punto 2.1.5 del Acuerdo de Producción Limpia suscrito por la empresa. Dicho Plan incluirá la caracterización del residuo, identificación del generador y lugar de reutilización. iv. El plan de utilización o manejo del lodo deberá contar con la aprobación vigente del organismo competente previo al inicio de la aplicación del lodo en terrenos como fertilizante, biorremediador y recuperador de suelo.</p>	

7. ANEXOS.

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	RE N° 1599/2021 de la SMA: Requerimiento de información al titular
2	Reporte Técnico del titular y sus anexos
3	Mail de Agrosuper, de fecha 26 de agosto de 2021 que acompaña Reporte Técnico