

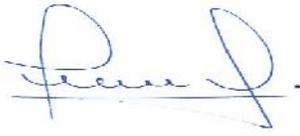


Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

DFZ-2020-1027-VIII-RCA

PLANTEL DE CERDOS MONTE VERDE BAJO

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow C.	 _____ Juan Pablo Granzow C. Jefe Oficina Biobío Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA
Elaborado	Francisco Caamaño A.	 _____ Francisco Caamaño Aguillón Fiscalizador regional Biobío

Contenido

Contenido	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	1
2.1 Antecedentes Generales	1
2.2 Ubicación y Layout.....	4
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	6
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	6
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización	6
4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	7
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	7
4.3.1 Ejecución de la inspección	7
4.3.2 Esquema de recorrido	7
4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección	8
5 HECHOS CONSTATADOS.....	9
5.1 Manejo de residuos sólidos y mortalidad	9
6 CONCLUSIONES.....	13
7 ANEXOS.....	13

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Unidad Fiscalizable (UF) “Plantel de cerdos Monte Verde Bajo”, localizada en la localidad de Huépil, comuna de Tucapel.

Las actividades de inspección fueron desarrolladas durante el día 27 de octubre de 2020. (Ver anexo 1)

La UF posee dos proyectos evaluados ambientalmente con sus respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA).

La RCA N° 016/2008 de COREMA Biobío que calificó el proyecto “*Establecimiento plantel de cerdos Monte Verde Bajo*”¹, consiste en la construcción y operación de un plantel para la crianza de cerdos, con una capacidad máxima de 2.000 hembras, proyectado en 5 etapas, cada una con capacidad de alojamiento equivalente a 400 hembras por etapa. El plantel de cerdos estaría conformado por 23 pabellones divididos en 3 sitios: Sitio 1: Reproducción, Gestación y Maternidad (7 pabellones); Sitio 2: Recría (3 pabellones); Sitio 3: Crianza y Engorda (13 pabellones). El proyecto en su conjunto abarcaría una superficie de alrededor de 90.000 m² (9 ha.). Adicionalmente, consideraba la construcción de un Sistema de Tratamiento de purines, basándose en el Sistema Proam – BDA y una planta de compostaje para el aprovechamiento de los Residuos Industriales Sólidos generados.

La RCA N° 68/2019 del SEA Biobío que calificó el proyecto “*Mejoramiento del desempeño ambiental del plantel de cerdos Monte Verde, a través de la recuperación de purines para el riego, y el manejo de animales muertos*”², el cual tiene por objeto disminuir la generación de residuos, reutilizando los efluentes tratados en el riego de cultivos agrícolas y, además mejorando el manejo de la mortalidad a través de estaciones refrigeradas para ser enviadas a rendering. Con estas modificaciones propuestas, se espera reducir la generación de olores mediante la reducción de focos de emisión aprobaos mediante RCA N°016/2008, por ejemplo: la fosa de manejo de animales muertos.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron (1) Manejo de residuos Sólidos y mortalidad.

De la actividad de fiscalización realizada, es posible concluir que no existen hallazgos asociados a las materias objeto de fiscalización que fueron priorizadas.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

¹ RCA N° 016/2008. Califica Ambientalmente favorable el proyecto "Establecimiento Plantel de Cerdos Monte Verde Bajo

² RCA N° 068/2019. Califica ambientalmente el proyecto “Mejoramiento del desempeño ambiental del plantel de cerdos Monte Verde, a través de la recuperación de purines para el riego, y el manejo de animales muertos”

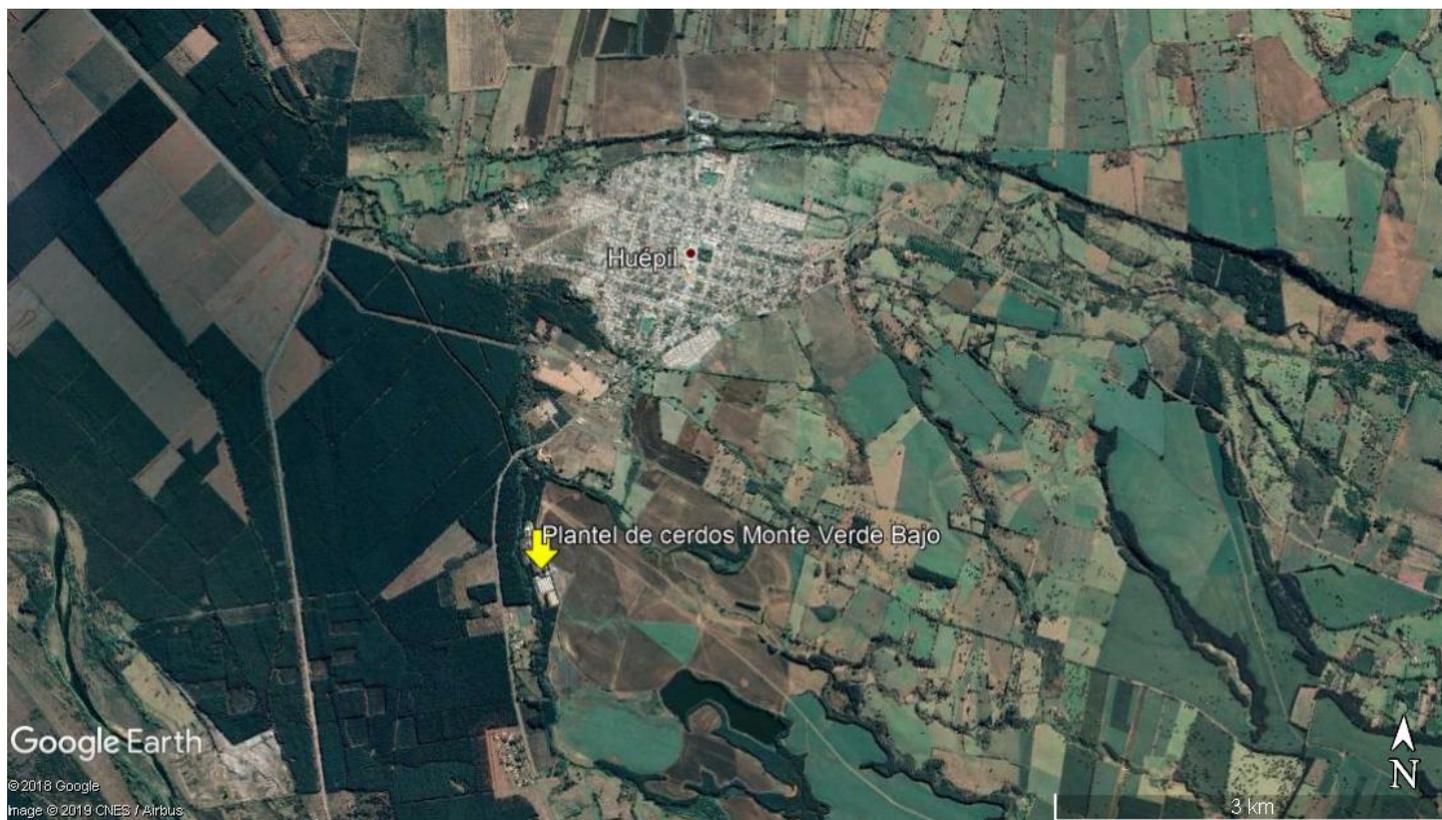
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Plantel de cerdos Monte Verde Bajo	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación
Región: Biobío	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Localidad de Huépil Coordenadas UTM WGS84 18 238009.20 m E 5871925.80 m S
Provincia: Biobío	
Comuna: Tucapel	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Agrícola Coexca S.A.	RUT o RUN: 76.427.647-7
Domicilio titular(es): Longitudinal sur km 259, Talca	Correo electrónico: ccontreras@coexca.cl
	Teléfono: +569 84285494
Identificación representante(s) legal(es): Guillermo García	RUT o RUN: 10.712.733-k
Domicilio representante(s) legal(es): Longitudinal sur km 259, Talca	Correo electrónico: ggarcia@coexca.cl
	Teléfono: +569 84285494

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth Pro 2019).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 18

UTM N: 5871953.00 m S

UTM E: 238006.00 m E

Ruta de acceso:

Desde Concepción, por ruta O-50 hasta pasar por Cabrero en dirección a Huepil por Ruta N-97-Q, luego tomar ruta N-971 hasta intersección con la ruta N-59-Q hasta la Unidad Fiscalizable.

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Elaboración propia con información de terreno y en base a fotografía satelital Google Earth Pro 2019)



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	016/2008	10 de enero de 2008	COREMA Biobío	Califica Ambientalmente favorable el proyecto "Establecimiento Plantel de Cerdos Monte Verde Bajo	
2	RCA	068/2019	05 de abril de 2019	SEA Biobío	Califica ambientalmente el proyecto "Mejoramiento del desempeño ambiental del plantel de cerdos Monte Verde, a través de la recuperación de purines para el riego, y el manejo de animales muertos"	
3	NE	D.S.90	07 de marzo de 2001	MINSEGPRES	Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.	

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Según Resolución SMA N°1947/2019 que Fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2020.
	No programada	Denuncia
		Autodenuncia
		De Oficio
		Otro
		Detalles:

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Manejo de residuos sólidos y mortalidad

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

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

4.3.2 Esquema de recorrido



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

4.3.3.1 Primer día de inspección (27/10/2020)

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Sector de acopio de residuos sólidos o cancha estabilizada
2	Sector Contenedor frigorífico

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Manejo de residuos sólidos y mortalidad

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
Documentación Revisada:	
<p>Exigencias: Exigencia: RCA 16/2008, Considerando 3, página 11.</p> <p><u>Planta de Compostaje</u> En el anexo 3 de la DIA el Titular presentó la propuesta de diseño de la planta de compostaje, la cual tratará los residuos sólidos provenientes de la operación del plantel de cerdos Monte Verde Bajo. La totalidad del compost se destinará al mejoramiento de los suelos del Fundo de la empresa. La aplicación se realizará dentro de las labores habituales de incorporación de materia orgánica (rastros) que se efectúa actualmente en los predios del Titular con maquinaria apropiada para este fin y posterior a la cosecha del trigo y avena. Los residuos a compostar serán guanos y lodos generados del sistema de tratamiento de purines y paja de trigo proveniente de las camas de la unidad de engorda. Para guanos y lodos generados de la planta de tratamiento de purines será necesario construir 4 pilas, donde al cabo de la proyección total de madres del plantel, se requerirá una superficie de 3.500 m². Para el sitio de engorda, es decir, para recibir los residuos de las camas profundas, el compostaje se efectuará de manera independiente. De esta forma, se requerirá la instalación de un total de 18 pilas en el momento de máxima productividad del plantel (2.000 madres). En cuanto a los requerimientos de superficie, se requerirá alrededor de 2.21 há para dicha actividad.</p> <p>Exigencia: RCA 068/2019, Considerando 4.3.2, página 13. <u>Disposición temporal de los cadáveres en la cámara de refrigeración</u> El plantel de cerdos Monte Verde operará una cámara de frío para el congelamiento de animales muertos. La unidad contenedora de animales muertos operará sobre la base de las características expuestas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none">- Considera un porcentaje de mortalidad aproximado al 16 % de cerdos por ciclo de producción, lo que equivale a 13 cerdos muertos por día. La cámara de refrigeración se basa en el uso de la unidad congeladora, tipo contenedor móvil, de 31 m² de superficie y cuya capacidad de almacenamiento corresponde a 67 m³.- El contenedor operará a temperaturas de congelamiento inferiores a -30 °C, permitiendo mantener esta condición de forma estable en el tiempo, durante el periodo de almacenamiento y también en el traslado hacia rendering, fuera del plantel de cerdos Monte Verde.- La estructura externa y método de aislación del contenedor (con espuma rígida de poliuretano inyectado), permite que la operación no genere fugas térmicas ni tampoco de olores hacia el exterior.	

Hechos:

Como resultado de la planificación realizada a las materias priorizadas, se determinó realizar una actividad en terreno con el propósito de verificar el manejo de los residuos sólidos y de las mortalidades, generados durante las operaciones del plantel, de acuerdo a lo establecido en las RCAs vigentes.

I. Inspección ambiental

Durante las actividades de inspección, se realizó recorrido por el sector de cancha de compostaje, correspondiente al sector de acopio de camas calientes y fracción sólida de purines tratados, en el cual se observan lo siguiente:

- En el lugar se observan pilas de aproximadamente 1,5 metros de altura, cubiertas con nylon de color negro con un largo variable entre 100 y 200 metros aproximadamente (Fotografías 1 y 2).
- En este sector no se perciben emisiones de olores provenientes de los acopios de camas calientes y fracción sólida de los purines. Este sector posee una superficie de aproximadamente 4,2 hectáreas, de acuerdo a análisis espacial a partir de fotografía satelital.

Durante la actividad de inspección ambiental, el Sr. Catalán declara lo siguiente:

- Respecto a los residuos sólidos de los pabellones, las camas calientes se retiran cuando se termina el ciclo de crianza, el cual tiene una duración aproximada de 90 días. Luego, estas son transportadas a la zona de acopio o cancha estabilizada. Cada retiro por término de ciclo de crianza implica un retiro de aproximadamente 400 m³ de camas calientes.
Los residuos de las camas calientes, se acopian en pilas de 1,5 m de altura y se cubren con nylon. Después de 1 año se mezcla con otras 4 pilas de la misma edad y se vuelven a tapar con nylon, para completar un periodo de estabilización total de alrededor de 18 a 24 meses, para posteriormente ser incorporada al suelo en el mismo predio.
- Por su parte, la fracción sólida del sistema de tratamiento se acumula en un coloso, dentro del galpón de tratamiento y luego es transportado día por medio a la cancha estabilizado, en una cantidad aproximada de 4 m³. En este lugar es incorporado a las pilas existentes y se les realiza el mismo procedimiento de estabilización señalado previamente.

Posteriormente, se inspecciona el sector de contenedor frigorífico. En el lugar, se observa un contenedor frigorífico para el depósito de animales muertos, para luego ser llevados a planta de rendering. El contenedor frigorífico, se observa conectado al sistema eléctrico y en funcionamiento (Fotografía 3).

Conclusiones

De las actividades de fiscalización realizadas a la UF Plantel de cerdos Monte Verde, respecto del manejo de residuos líquidos, es posible concluir que no existen hallazgos o desviaciones respecto de las actividades y procesos calificados ambientalmente, respecto de las materias priorizadas en la planificación inicial.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

Registros



Fotografía 1.		Fecha: 27-10-2020		Fotografía 2.		Fecha: 27-10-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 5871160.74 m S	Este: 238358.05 m E	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 5871160.74 m S	Este: 238358.05 m E
Descripción del medio de prueba: La imagen muestra las Pilas de aproximadamente 1,5 metros de altura, cubiertas con nylon de color negro, con un largo variable entre 100 y 200 metros aproximadamente.				Descripción del medio de prueba: La imagen muestra el material acopiado correspondiente a fracción sólida de los purines y camas calientes.			

Registros



Fotografía 3.

Fecha: 27-10-2020

**Coordenadas UTM DATUM WGS84
HUSO 19**

Norte: 5872288.41 m S

Este: 237885.41 m E

Descripción del medio de prueba:

La imagen muestra el Contenedor frigorífico para el depósito de animales muertos, que esperan ser despachados a planta de rendering.

6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que no existen hallazgos o desviaciones asociados a las materias priorizadas, objeto de inspección ambiental.

Por lo anterior, no se identificaron emisiones o impactos ambientales como resultado de las actividades realizadas para el manejo de residuos sólidos, inspeccionadas en terreno por la SMA.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actas de inspección ambiental