



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile




INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

PLANTEL DE PAVOS SANTA ANA
SOPRAVAL S.A.

DFZ-2020-640-V-RCA

MAYO 2020

	Nombre	Firma
Aprobado	Ana María Gutiérrez Espinoza	 Firma recuperable  XXXX Jefe X Firmado por: 6e2397bb-d350-4cb4-9b63-696377242ace 25-08-2020
Elaborado	Gabriel Moraga Olivos	 XXXXX Fiscalizador DFZ Firmado por: GABRIEL DARIO MORAGA OLIVOS

Contenido

1	RESUMEN.....	1
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	7
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	7
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	7
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	8
4.3.1	Ejecución de la inspección	8
4.3.2	Esquema de recorrido	8
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección	9
4.4	Revisión Documental.....	10
4.4.1	Documentos Revisados.....	10
5	HECHOS CONSTATADOS.....	13
5.1	Control y Mitigación de olores	13
5.2	Manejo de mortalidad de aves.....	39
5.3	Planes de Contingencia.....	46
6	CONCLUSIONES.....	59
7	ANEXOS.....	60

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada el 26 de mayo de 2020 por la Superintendencia del Medio Ambiente, en adelante SMA, a la unidad fiscalizable “Plantel de Pavos Santa Ana” de la empresa SOPRAVAL S.A., localizada en la Provincia de Petorca, Comuna de La Ligua, Región de Valparaíso.

El proyecto Plantel de Pavos Santa Ana contempla la construcción de 8 sectores de pabellones de crianza y engorda de pavos, de 14 unidades cada una, alcanzando así un total de 112 galpones. Al mismo tiempo, se consideró la habilitación de dos áreas como Centro de Acopio de Guano de Carne (GAC) y una zona de biodegradación de mortalidades de aves muertas, así como 2 puntos de extracción de empréstitos, e instalaciones asociadas (oficina administración, casas para cuidadores, caseta de acceso).

El objetivo del presente Proyecto es la construcción y operación de un plantel de cría y engorda de pavos, para una capacidad máxima aproximada de 750.000 machos ó 1.200.000 hembras por ciclo, permitiendo satisfacer no sólo la creciente demanda nacional, sino que también internacional, producto de los diversos tratados de libre comercio firmados por Chile durante los últimos años. Administrativamente, el proyecto se encuentra localizado en la Quinta Región de Valparaíso, Provincia de Petorca, Comuna de La Ligua.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización, correspondieron a la verificación de **Control y Mitigación de olores, Manejo de mortalidad de aves y Planes de Contingencia** del proyecto, conforme a lo establecido en la RCA N° 47/2008 del 21 de enero de 2008.

El proceso de fiscalización ambiental, consistió en una actividad de inspección ambiental el 26 de mayo de 2020 (Anexo N° 1), además del examen de información a los antecedentes remitidos por el titular, los cuales sus resultados se encuentran contenidos en el presente informe.

De los resultados obtenidos de las actividades de inspección ambiental y examen de la información requerida, se concluye que no se constataron hallazgos asociados al Instrumento de Gestión que regula el proyecto fiscalizado ni a olores molestos, que se relacionen con los episodios en que se registraron denuncias por la comunidad de la zona.

Sin perjuicio de lo antes mencionado, dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevas fiscalizaciones ambientales para verificar la correcta implementación de las medidas comprometidas, y no lo exime 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 actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

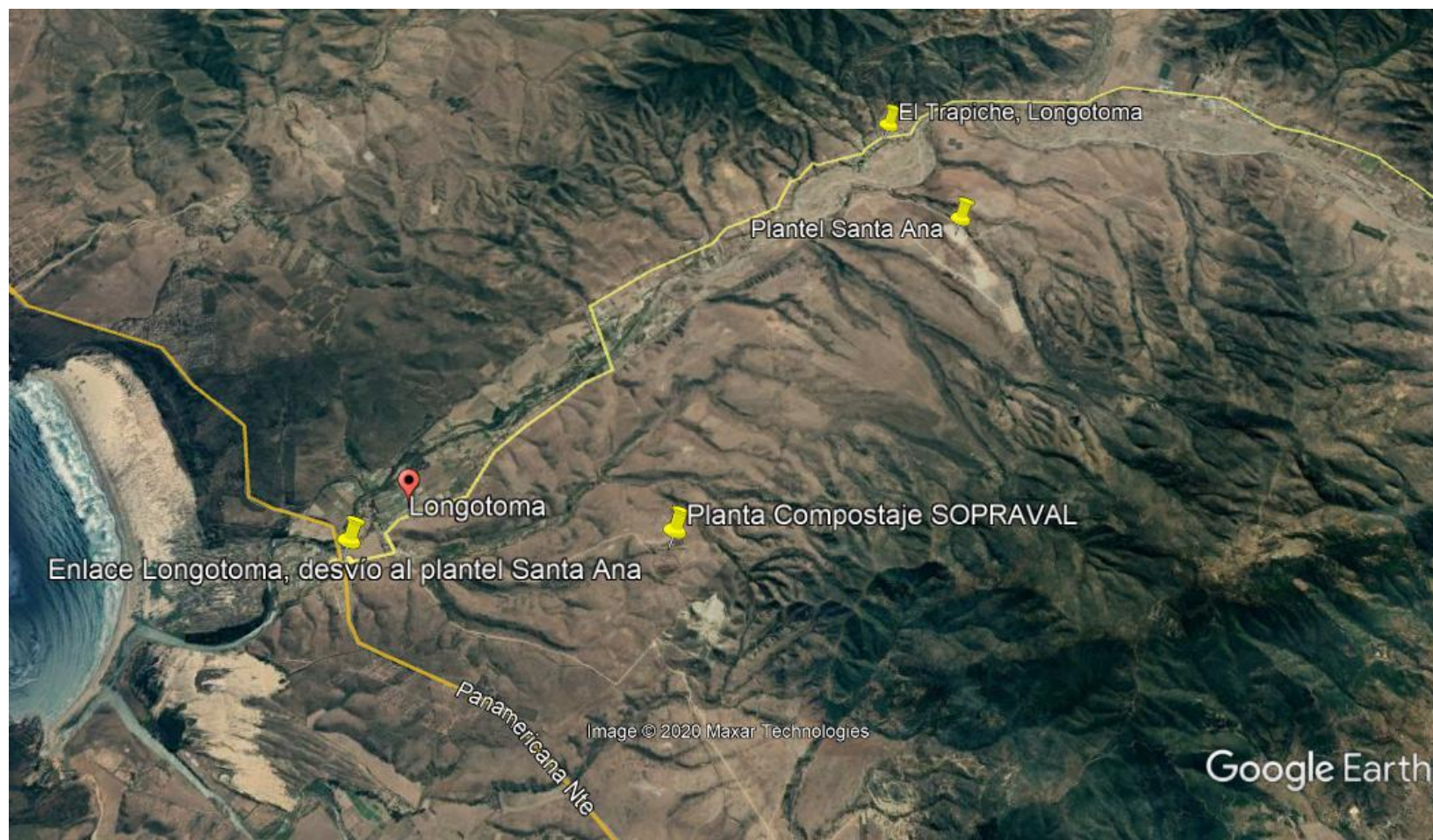
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Plantel de Pavos Santa Ana	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Región de Valparaíso	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Comuna de Petorca, Provincia de La Ligua (fundo Longotoma)
Provincia: Petorca	
Comuna: La Ligua	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: SOPRAVAL S.A.	RUT o RUN: 82.366.700-0.
Domicilio titular(es): J.J. Godoy S/N°, Artificio, La Calera.	Correo electrónico: llizarralde@sopraval.cl
	Teléfono: 33-2299173, 2222001.
Identificación representante(s) legal(es): Lucas Lizarralde Zarini	RUT o RUN: 9.982.292-9.
Domicilio representante(s) legal(es): J.J. Godoy S/N°, Artificio, La Calera.	Correo electrónico: llizarralde@sopraval.cl
	Teléfono: 33-2299173.

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 6.419.923 m

UTM E: 285.885 m

Ruta de acceso:

Desde Viña del Mar, tomando ruta F-30-E, hacia el norte; luego direccionar por vía Catapilco y conectar con ruta 5 norte. Luego, tomar acceso por rotonda hacia Longotoma, y seguir por camino local hacia el oriente, y seguir por ruta E-253 que une Trapiche-Longotoma, hacia fundo de Longotoma, luego cruzar río y llegar al acceso principal de la planta.

Figura 2. Mapa del proyecto (Fuente: Información de propiedad de Sociedad Concesionaria CHEC, 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	47	28.1.2008	Comisión de Evaluación Región de Valparaíso	Plantel de Pavos Santa Ana	-----
2	Carta	28	19.1.2012	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso	Resuelve consulta pertinencia de ingreso al SEIA, modifica monitoreo de control de plagas (moscas)	Modifica Considerandos 3.2 letra b); 3.2.5; 3.2.7 letra c); 4.9 y 7.
3	Carta	134	13.3.2012	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso	Resuelve consulta pertinencia de ingreso al SEIA, modifica volteo de pilas por temperatura de acuerdo a APL	Modifica Considerando 4.10.1.3, letra e.4); 7.3.2; 7.7
4	Carta	312	25.4.2013	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso	Resuelve consulta pertinencia de ingreso al SEIA, modifica disposición final de aves muertas	-----
5	Carta	321	26.4.2013	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso	Resuelve consulta pertinencia de ingreso al SEIA, modificación de frecuencia de volteo en proceso de estabilizado estará determinado por el monitoreo de pilas	Considerando 4.10.1.3, letra e.3)
6	Carta	323	26.4.2013	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso	Resuelve consulta pertinencia de ingreso al SEIA, modificaciones a biodegradación de aves muertas	Considerandos 4.10.1.4, letra c1); 4.10.1.4. letra c2).
7	Resol. Ex.	76	6.3.2014	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso	Resuelve consulta pertinencia de ingreso al SEIA, de la solicitud de modificación del proyecto "Plantel de Pavos Santa Ana"	Considerando 4.7

8	Res. Ex.	128	2.4.2014	Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso	Resuelve consulta pertinencia de ingreso al SEIA, de la solicitud de nueva modificación del proyecto "Plantel de Pavos Santa Ana"	Considerandos 4.8.3; 4.10.1; 4.10.1.3
---	----------	-----	----------	---	---	---------------------------------------

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Res. Ex. SMA N° 1947, de fecha 30 de diciembre de 2019, que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2020.
	No programada	Denuncia
		Autodenuncia
		De Oficio
		Otro
		En el marco de la actividad programada, además se abordan las denuncias 574-2015 (olores), 1364-2015 (olores) y 36-V-2017 (olores) recibidas en la SMA, y referidas al Plantel de Pavos Santa Ana, de SOPRAVAL S.A.

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Control y Mitigación de olores
- Manejo de mortalidad de aves
- Planes de Contingencia

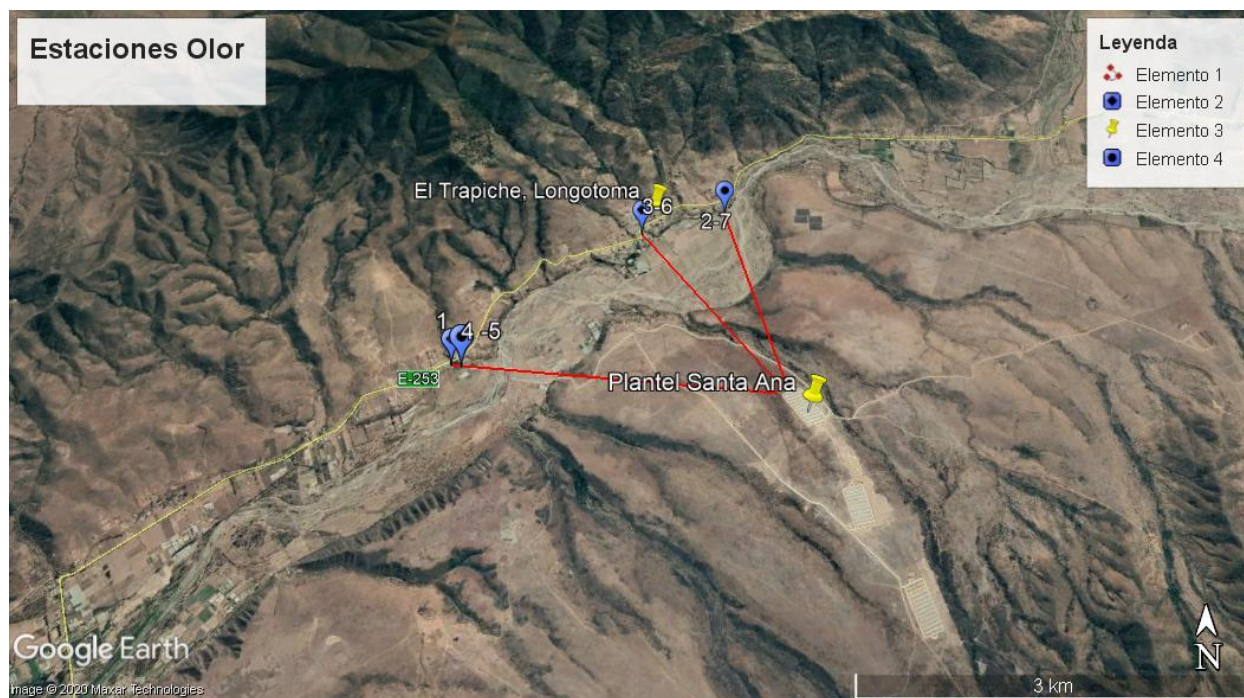
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

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:	

4.3.2 Esquema de recorrido

N° 1: Estaciones de Percepción de olores



N° 2: Fiscalización completa: Control de olores y planteles de Pavos.



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Percepción de olores Estación N° 1/ Intersección camino a Trapiche y camino a Maricunga
2	Sala reuniones / Sector acceso a planteles (Reunión de inicio inspección).
3	Percepción de olores: Estación N° 2 / Sector rural bajo, Localidad de Trapiche
4	Percepción de olores Estación N° 3 / Sector urbano, localidad de Trapiche (plaza)
5	Percepción de olores Estación N° 4 / Acceso camino rural, a Trapiche y camino a Maricunga
6	Plantel N° 1 / Sector Pulmahue
7	Plantel N° 2 / Sector Chaguales
8	Plantel N° 3 / Sector Guanaco
9	Percepción de olores Estación N° 5 / Acceso camino rural, a Trapiche y camino a Maricunga
10	Percepción de olores Estación N° 6 / Sector urbano, localidad de Trapiche (plaza)
11	Percepción de olores Estación N° 7/ Sector rural bajo, Localidad de Trapiche
12	Sala reuniones / Sector acceso a planteles (Término inspección)

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta SOPRAVAL S/N°, de fecha 11 de Junio de 2020	Examen de información	SMA	Documento conductor, por el cual el titular da respuesta a requerimiento de acta inspección del 26.5.2020
2	Registros de Retiro GAC	Examen de información	SMA	Registro documental de control, de actividades de retiro de Guano de carne GAC desde pabellones.
3	Registro Lavado y Desinfección de Pabellones y Equipos	Examen de información	SMA	Registro documental de control, de actividades de lavado y desinfección en pabellones.
4	Planilla Excel "Anexo 6 Respaldo contable Plantación-Riego-Mantenición Gestiones realizadas al Manejo de Cobertura Vegetal V0.xlsx"	Examen de información	SMA	Documento Excel, con registros contables de gestión del titular, en actividades de mantención de cortina vegetal en plantel.
5	Informe de Seguimiento Ambiental, Monitoreo de Vegetación, Período: Anual 2019, Diciembre de 2019. (pdf)	Examen de información	SMA	Informe con reporte anual, año 2019, con resultados de monitoreo ambiental de sobrevivencia y estado de cortina vegetal en sectores del plantel.
6	Informe de Seguimiento Ambiental, Monitoreo de Vegetación, Período: Anual 2018, Enero de 2019. (pdf)	Examen de información	SMA	Informe con reporte anual, año 2018, con resultados de monitoreo ambiental de sobrevivencia y estado de cortina vegetal en sectores del plantel.
7	Informe de Seguimiento Ambiental, Monitoreo de Vegetación, Período: Anual 2017, Enero de 2018. (pdf)	Examen de información	SMA	Informe con reporte anual, año 2017, con resultados de monitoreo ambiental de sobrevivencia y estado de cortina vegetal en sectores del plantel.

8	Registros de Ordenes de Trabajo y Compra de actividades de plantación-riego y mantención.	Examen de información	SMA	Copia de órdenes de trabajo y órdenes de compra, con detalle de gestiones realizadas por el titular para mantención de cortinas vegetales comprometidas, en los años 2017, 2018, 2019 y 2020..
9	Registros de Manejos de Camas (PA-BPPA-R-01-34-001)	Examen de información	SMA	Documento con registro control, de labores de cambio y mejoramiento de camas de viruta en pabellones.
10	Registros de Retiro de Residuos (SIG-AMB-R-04-01-002)	Examen de información	SMA	Documento con registro control, de actividades de retiro residuos domiciliarios desde distintas instalaciones del plantel.
11	Instructivo Plan de Control de Olores (SIG-AMB-I-01-04)	Examen de información	SMA	Copia de documento instructivo, con medidas y procedimientos generales para el control y mitigación de olores, desde sus distintas fuentes identificadas en los pabellones del plantel.
12	Registros meteorológicos software ENVIROSUITE	Examen de información	SMA	Registros gráficos y planilla de datos minutas, con las condiciones meteorológicas entre el 26 y 27 de mayo de 2020, desde estación del Centro Acopio Mariano Alfonso.
13	Registro Control de Fosa Trapiche	Examen de información	SMA	Archivo, que contiene listas "Control Fosa de Aves Muertas" para registrar los movimientos realizados en fosas.
14	Control Fosa Aves Muertas (PA-ENG-R-01-05-001)	Examen de información	SMA	Formato de lista control, para registros de uso de fosas de aves muertas.
15	Manejo y Disposición de Aves Muertas (PA-SOP-R-01-05)	Examen de información	SMA	Copia de Instructivo del Plan de Prevención y Contingencias sanitarias ante mortalidades de aves.
16	Comprobante Reporte de Aviso/Contingencia/Incidente	Examen de información	SMA	Copia de comprobante de aviso, al Sistema de Seguimiento Ambiental RCA, SMA, con fecha 17.10.2019, por situación de brote influencia aviar.
17	Carta N° 312 SEA, de fecha 25 de abril de 2013	Examen de información	SMA	Copia de carta del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso, con respuesta ante consulta de pertinencia

				por modificación de disposición final de mortalidades de aves.
18	Comprobante Reporte Estado Operacional CORONAVIRUS	Examen de información	SMA	Copia de comprobante de reporte de estado operacional de planteles y Centro Acopio, al Sistema de Seguimiento Ambiental SMA, en cumplimiento de Res. EX. N° 497, del 19.3.2020 SMA, debido a COVID-19.

5 HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos relevantes asociados a las materias objeto de fiscalización, especialmente en los principales hallazgos identificados. En el Acta de Inspección Ambiental (Anexo 1), se incluyen el resto de los hechos constatados durante la actividad de fiscalización realizada.

5.1 Control y Mitigación de olores

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 2, 6, 7
Documentación Revisada: ID 1, ID 2, ID 3	
Exigencia (s): RCA N°47/2008	
Considerando 4.10.1.3 Manejo de Guano de Ave Carne (GAC)	
a) Cantidad Generada	
<i>Por ciclo productivo se generará del orden de 260 m³ de GAC por pabellón de machos, equivalente a 29.120 m³/ ciclo para los 112 pabellones proyectados, y 160 m³ de GAC por pabellón de hembras equivalente a 17.920 m³/ciclo para los 112 pabellones.</i>	
c) Retiro del GAC desde los Pabellones	
<i>Al finalizar el ciclo productivo se retirarán desde los pabellones el GAC, para lo cual se utilizarán mini cargadores del tipo Bobcat. Los cargadores comenzarán la labor, cargando directamente el GAC a los camiones que se ubicarán en la entrada de éstos. Posteriormente se recogerán los restos de guanos manualmente con escobillones y palas.</i>	
<i>La recolección del GAC considera las siguientes medidas de manejo:</i>	
<ul style="list-style-type: none">- <i>El retiro de GAC se realizará en horarios adecuados, recogidos en función de las condiciones climáticas existentes. Esta actividad se realizará siempre en período diurno, cuando hay menor influencia de los vientos que es entre las 08:00 y 18:00 horas.</i>- <i>Durante la noche, los pabellones sin aves se encontrarán con las cortinas cerradas.</i>- <i>Los mini cargadores removerán el GAC del pabellón cargándolos directamente al camión, tanto en el interior como en el exterior de éste para el próximo día.</i>- <i>La extracción del GAC se realizará considerando efectuar un barrido del pabellón.</i>- <i>Durante la carga, el peoneta del camión estará encargado de mantener limpia la zona de carga (barrido de material caído durante carguío y disposición inmediata al camión).</i>- <i>Se evitará el derrame y acopio de material en las afueras del pabellón, si esto ocurre inmediatamente finalizada la limpieza interna del pabellón, se efectuará la limpieza del área externa.</i>- <i>Si el retiro se efectúa en días de lluvia, se evitará que el material entre en contacto con el agua cargando el camión y cubriéndolo inmediatamente con una lona impermeable, de modo de evitar un aumento en la humedad del GAC.</i>	

La faena de extracción de GAC requerirá de operarios para:

- (...) Peoneta de camión de transporte, encargado de estibar la carga y limpiar el material caído desde el camión, en el lado opuesto a aquel en el cual se realiza la carga.

La frecuencia de retiro dependerá del retiro de animales para faena. Considerando la máxima producción, funcionando los 112 pabellones, se prevé un volumen de retiro de 600 m³/día (2 pabellones diarios) ó 3.600 m³/semana.

d) Transporte del GAC hacia y desde el Centro de Acopio

El transporte del GAC (...), se realizará en camiones con las siguientes características:

- Máximo 20 años de antigüedad.
- Carrocería sellada en el fondo y costados del área de carga.
- Carpa impermeable con sujetadores de dimensión adecuada para cubrir toda el área de carga, evitando la caída del material.

Los vehículos serán chequeados (registro en portería de ingreso de camiones) al ingresar al Plantel a fin de que cumplan con los requerimientos del anterior punto.

Considerando 7.3 Control de Olores

7.3.1 Pabellones de Engorda de aves

El manejo productivo privilegia las condiciones aeróbicas de ventilación y aireación evitando la generación de olores molestos. Además, el manejo de la humedad de las camas minimiza generación de olores molestos.

- Entre la semana 7 y 12 de vida de las aves se realiza un mullimiento de la cama con un rotovator manual, que mezcla las deyecciones depositadas en la superficie de la cama con el material seco de mayor profundidad.
- En cuanto a las actividades de extracción, carga y descarga del GAC, (...) Sólo se **efectuarán dichas labores en horario diurno**, se pondrá especial cuidado en mantener limpia la zona de carga (barrido de material caído durante carguío y disposición inmediata al camión).

Res. Ex. N° 321/2013, del 26.4.2013, Dirección Regional del SEA:

Resuelve Consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA, en materia de manejo de GAC.

Hecho(s):

- a. Previo al inicio de la actividad de inspección del 26 de mayo de 2020 (Anexo N° 1), se realiza la reunión de inicio de la actividad entre las 10:00 y 10:20 horas, con la presencia de personal de la empresa SOPRAVAL S.A., Sr. Álvaro Rivera, Jefe Ambiental; Sr. Pedro Aguilera, Jefe de Terreno; Srta. Daniela Frez, Coordinadora Ambiental y Sr. Alejandro Cárdenas, Analista Ambiental.
- b. Junto con la compañía además, de la Sra. Bernardita Wichmann, Jefe de Sustentabilidad, se realiza recorrido e inspección por los planteles de pavos “Pulmahue”, “Chaguales” y “Guanaco” existentes en el fundo de la empresa SOPRAVAL.

- c. A las 12:15 horas, se concurre al sector de acceso de nave con pabellones Sector “Pulmahue”, realizando espera debido a procedimientos de sanitización, como medidas de bioseguridad.
En el costado Oriente de los pabellones, previo a su ingreso, no se perciben olores a guano. Al momento de la visita, se presentan vientos de poca intensidad, provenientes del Norte.
- d. Se realiza consulta en cuanto a reclamos o denuncias recibidas en la planta, por olores molestos, a lo cual, Sra. Wichmann indica que no cuentan con registros de ingreso de denuncias por olores que se asocian a actividades que se realizan en el Plantel de pavos Santa Ana; aclarando que la empresa cuenta con un sistema general de ingreso de denuncias a nivel regional para todas las plantas y centros de acopio.
Al respecto, Sr. Rivera aclara que debido a la característica territorial e influencia meteorológica en que se encuentra inserto el Centro de Acopio Mariano Alfonso, las últimas denuncias que SOPRAVAL ha recibido en la comuna, provenían de las localidades aledañas a dicho centro.
- e. Siendo las 12:42 horas, se hace ingreso al plantel **Sector “Pulmahue”**, realizando una ronda de inspección perimetral por el recinto productivo de engorda. (Fotografías N° 1 y 2)
- f. En la inspección, se consulta al Jefe de terreno, Sr. Pedro Aguilera, respecto a la capacidad productiva de los pabellones, indicando que solo se encuentran en engorda y crianza ejemplares machos, contabilizando a la fecha, con una cantidad entre 54.800 y 55.000 ejemplares en todo el plantel. Aclara además, que terminado el período de pre-engorda, son ingresados al plantel ejemplares con 35 días de vida, para realizar el ciclo de crianza hasta los 133 días.
- g. Respecto al **manejo de Guano de Carne “GAC”** en los pabellones del sector, el Sr. Aguilera, indica que diariamente se genera una cantidad aproximada de 220 a 220 m³ de GAC por galpón, las que son retiradas una vez terminado cada ciclo de producción y son retiradas las aves en cada pabellón que irán a faena. Indica además, que como resultado total del ciclo, se extraen GAC de 2 a 3 pabellones por día, logrando año, un retiro total de 3 a 4 veces de GAC por pabellón.
- h. El Sr. Aguilera indica que estas operaciones se realizan desde las 08:00 hasta las 17:00 horas.
- i. Se consulta respecto a los **procedimientos de recolección y retiro** de GAC desde los pabellones, a lo cual, Sr. Aguilera informa que estos son recolectados, una vez que son retirados las aves cumplido su ciclo de engorda, procediendo al levantamiento de bebederos y comederos, luego ingresan por los accesos de la nave, camiones mini frontales (Bobcat) que realizan barrido y acopio por sectores del GAC, luego cargan el grueso del material (guano y viruta) y depositan al interior de camiones con batea de 40 m³, que poseen lona con cierre automático, los cuales se posicionan a las salidas de los accesos.
Sr. Aguilera señala, que posterior a estas maniobras, los operadores realizan limpiezas manuales, con barredoras y escobillas, para disponer en camión y contenedores.
- j. Se realiza recorrido por alrededores de los pabellones, constatando que entre pabellones N° 2 y N° 3, la existencia en el sector de olores a mezcla de guano y alimentos, los cuales se perciben como intensos pero localizados a una distancia no mayor a 5 metros de las naves. Se indica que entre cada pabellón, existe una distancia aproximada de 18 a 20 metros.
- k. Finalmente, se hace ingreso a un pabellón de aves adultas, verificando en sueño camas de viruta con guano. De dicha visita, solo son percibidos olores asociados y característicos a instalaciones de crianza de aves, paja y alimentos.

- l. Posteriormente, a las 13:44 horas, se visita el plantel del **Sector “Chagual”**, constatando al momento de la inspección, el retiro de 3 camiones tolva con carga de guano GAC del sector, los cuales se aprecian que estos se desplazan con lona encarpeta sobre las tolvas, con sujetadores, y previo a la salida de predio, estos son controlados en caseta de acceso. (Fotografías N° 3, 4, 5 y 6)
- m. Según indica Sr. Aguilera, en el plantel se realiza el retiro de GAC con una frecuencia de 2 a 3 pabellones por día, totalizando aproximadamente un carga y despacho de 5 a 6 camiones de 40 m³ por día, con retiro de GAC.
- n. Al momento de la inspección, Sra. Wichmann y Sr. Aguilera, indican que los planteles del Sector Chagual, se encuentran con el siguiente estado de operación:
- Pabellones vacíos y limpios: 1, 2, 3, 4.
 - Pabellones vacíos y con retiro de GAC: 5 y 6.
 - Pabellones vacíos, en espera de limpieza y retiro de GAC: 7 y 10.
 - Pabellones con aves: 8 y 9.
- o. En la visita al sector, se constata que se realizan operaciones de retiro y limpieza de GAC desde el interior de pabellones N° 5 y N° 6, mediante 2 mini camiones frontales, tipo “Bobcat”.
- p. Durante la inspección, se observa que entre las 13:55 y 14:16 horas, se realizan los siguientes movimientos asociados al manejo de GAC: Desplazamiento de mini camiones frontales (tipo Bobcat) al interior de pabellones, barrido y acopio mecánico en costados de la nave de la mezcla de camas de viruta y guano (GAC), luego es cargada y se depositan al interior de contenedor tolva de camiones, que se encuentran estacionados en los accesos posteriores de estos pabellones.
- q. Mientras se realizan dichas operaciones de limpieza y descarga, se perciben olores intensos de guano en perímetros cercanos a los pabellones N°5 y N°6. Se observa además, emisiones fugitivas generadas de las maniobras de descarga de material desde camión frontal a contenedores tolva.
- r. Al momento de las operaciones, se presentan rachas débiles de viento en dirección desde el O y SO. Durante la inspección, se perciben olores a guano asociados a las faenas de descarga, a una distancia de 10 metros, hacia el Norte de las maniobras.
- s. Seguidamente, se realiza desplazamiento hacia el sector norte de los planteles, en el que a una distancia de 130 metros de distancia al norte de las operaciones mencionadas, (cercano a la nave N° 10), se percibieron olor a guano; mientras se presentaban vientos débiles desde el O-SO.
- t. En el acta de inspección ambiental (Anexo N° 1), se solicitó al titular remitir los **“Registros documentales del retiro de GAC desde pabellones, en el período entre enero y el 26 de mayo de 2020”**, en un plazo 8 días hábiles. Posteriormente, mediante carta SOPRAVAL S/N° de fecha 28 de mayo de 2020, recepcionada en la oficina regional de la SMA el 29 de mayo, el titular solicita ampliación de plazo para dar respuesta a la inspección. Finalmente, mediante Res. Ex. N° 30 SMA VALPO del 4 de junio de 2020, la SMA resolvió otorgar a la empresa 4 días hábiles adicionales. (Documentos, en Anexo N° 2).
- u. Finalmente, el titular mediante carta SOPRAVAL S/N°, de fecha 11 de Junio de 2020, presentó los antecedentes requeridos. (Anexo N° 2, “Ex. Información Acta Inspección”). De la revisión del contenido en Anexo N° 4 con los registros de retiro de GAC, se observa lo siguiente:

- Según los registros del Sector Los Chaguales (Lote 4131), se constata que para el período de enero de 2020 (20, 21, 22 y 27 de enero), se retiraron un total de 1.730 m³ de GAC, con un rango de retiro diario que no superan los 650 m³. En dicho período, se realizó un total de 45 veces de retiro de GAC. Las faenas se realizaron entre las 08:20 y 17:20 horas, evidenciando que los trabajos se realizaron en horario diurno y vespertino.
 - De acuerdo a los registros del Sector Los Chaguales (Lote 4182), se constata que para el período de mayo de 2020, el titular realizó retiro de GAC un total de 55 veces, equivalente a un total de 2.148 m³ de GAC retirado desde los pabellones, los que no superaron los 600 m³ diarios. Se evidenció que los trabajos fueron realizados entre las 08:00 y 16:45 horas.
 - De los registros del Sector Los Guanacos (Lote 4133), se evidencia que para enero de 2020, el titular realizó retiro de GAC desde pabellones en 52 ocasiones, lo que se traduce en un total de 1.859 m³ de material retirado, logrando un total de 840 m³/día el 30 de enero. Los trabajos fueron realizados en horario diurno y vespertino, entre las 09:00 y 17:50 horas.
 - Respecto a los registros del Sector Los Guanacos (Lote 4184), se constata que para el período de abril de 2020, se realizó retiro de GAC desde pabellones un total de 31 veces, lo que correspondió a un total de 1.240 m³ de material GAC retirado, no superando los 480 m³ por día. Las faenas fueron realizadas entre las 08:00 y 17:55 horas.
 - Según los registros del Sector Pulmahue (Lote 4132), se constata que para el período de enero de 2020, se retiró GAC desde los pabellones un total de 48 ocasiones, que se traduce en un volumen total retirado de 1.690 m³ de GAC, con un máximo de 600 m³ por día. Las labores de retiro se realizaron entre las 08:20 y 17:00 horas.
 - De acuerdo a los registros del Sector Pulmahue (Lote 4183), se constata que para el período de junio de 2020, se retiró GAC desde los pabellones un total de 58 ocasiones, lo que se traduce en un volumen total retirado de 2.073 m³ de GAC, logrando un total de 720 m³ diarios el 2 de junio. Las labores de retiro se realizaron entre las 08:10 y 17:15 horas.
- v. Del análisis de los antecedentes presentados por el titular, se constata que todas las labores de retiro de GAC desde pabellones entre Enero y Junio de 2020, fueron realizados tanto en horarios diurnos como vespertinos, entre las 08:00 horas y antes de las 18:00 horas. Respecto a los volúmenes retirados, de acuerdo a lo establecido en la RCA N° 47/2008, durante el período analizado, en términos generales el titular no sobrepasó los 600 m³/día de GAC retirado; no obstante, se evidencia que los días 30 de enero (Sector Guanaco) y 2 de junio (Sector Pulmahue) excedieron dicho volumen estimado por día.
- w. Adicionalmente, mediante el acta de inspección ambiental (Anexo N° 1), se solicitó además al titular remitir los ***“Registro documental de actividades de limpiezas en pabellones, en el período entre enero y el 26 de mayo de 2020”***, en un plazo 8 días hábiles.
- Del examen de los antecedentes adjuntos en Anexo N° 8 con los registros de limpiezas de pabellones, se constata lo siguiente:
- El titular presenta el documento de control ***“Registro Lavado y Desinfección de Pabellones y Equipos”*** (PA-BPPA-R-01-00-007), los cuales registran las actividades de limpieza y desinfección realizados en los 3 sectores de pabellones.
 - De acuerdo a los registros del Sector ***“Los Guanacos” (lote 4184)***, se realizaron actividades de limpieza y desinfección general, entre el 29 de enero y el 19 de febrero de 2020, según lo siguiente:
 - Lavado: Del 31 de enero al 5 de febrero de 2020.
 - Limpieza área externa: Del 29 al 31 de enero de 2020.
 - Desinfección líneas de agua: Del 6 al 7 de febrero de 2020.
 - Desinfectado pabellones: Durante el 8 de febrero de 2020.
 - Desinfectación: Durante el 19 de febrero de 2020.

- Desinfectado oficina/portería: Durante el 19 de febrero de 2020.
 - Ingreso y esparcido de material de cama: Del 8 al 19 de febrero de 2020.
 - Desinfectado de viruta: Del 12 al 19 de febrero de 2020.
 - Se constata según los registros de la ficha de control, que al término de las actividades, el silo queda vacío, se evidencian moscas y otros insectos, y se realizó limpieza de bins.
- Según los registros del Sector **“Los Chaguales” (lote 4182)**, se realizaron actividades de limpieza y desinfección general, entre el 24 de enero y el 6 de febrero de 2020, según lo siguiente:
 - Lavado: Del 24 al 29 de enero de 2020.
 - Limpieza área externa: Durante el 1 de febrero de 2020.
 - Desinfección líneas de agua: Del 27 al 31 de enero de 2020.
 - Desinfectado pabellones: Durante el 1 de febrero de 2020.
 - Desinfectación: Durante el 30 de enero de 2020.
 - Desinfectado oficina/portería: Durante el 30 de enero de 2020.
 - Ingreso y esparcido de material de cama: Del 3 al 6 de febrero de 2020.
 - Desinfectado de viruta: Durante el 6 de febrero de 2020.
 - Se constata según los registros de la ficha de control, que al término de las actividades, el silo queda vacío, se evidencian moscas y otros insectos, y se realizó limpieza de bins.
- Según los registros del Sector **“El Pulmahue” (lote 4183)**, se realizaron actividades de limpieza y desinfección general, entre el 28 de enero y el 12 de febrero de 2020, según lo siguiente:
 - Lavado: Del 28 al 31 de enero de 2020.
 - Limpieza área externa: Durante el 3 de febrero de 2020.
 - Desinfección líneas de agua: Del 11 al 12 de febrero de 2020.
 - Desinfectado pabellones: Durante el 4 de febrero de 2020.
 - Desinfectación: S/R.
 - Desinfectado oficina/portería: Durante el 5 de febrero de 2020.
 - Ingreso y esparcido de material de cama: Del 6 al 10 de febrero de 2020.
 - Desinfectado de viruta: Del 7 al 11 de febrero de 2020.
 - Se constata según los registros de la ficha de control, que al término de las actividades, el silo queda vacío, se evidencian moscas y otros insectos, y se realizó limpieza de bins.
- x. Respecto a las denuncias ingresadas a la SMA, mediante el Sistema de Denuncias (SIDEN), **ID N° 574-2015** (olores), **ID N° 1364-2015** (olores) y **ID N° 36-V-2017** (olores) recibidas en la SMA, asociadas al Plantel de Pavos Santa Ana, de SOPRAVAL S.A, se concluye que de acuerdo a la inspección realizada a los recintos de pabellones, en la que se verificaron las actividades rutinarias de manejo de pabellones, limpieza y retiro de GAC, entre otros, como a su vez, y al ejercicio de “Percepción de olores” realizado en sectores poblados de la localidad de Trapiche, al inicio y término de la fiscalización ambiental, se constata que los olores percibidos entorno a los pabellones y los sitios visitados en la inspección, estos no excedieron el perímetro del predio del plantel.

- y. Sumado a lo anterior, de acuerdo a las condiciones meteorológicas de intensidad y dirección de vientos, presentados durante las catas de olores en puntos seleccionados en la Localidad de Trapiche, solo se percibieron de manera “intermitente y difusa” olores asimilables a “materia orgánica”, los cuales al ser cotejados con aquellos percibidos en los sectores de los pabellones cercanos a las actividades verificadas en terreno; estos no guardan relación en sus características odoríferas perceptibles por el fiscalizador.
- z. Sumado a lo anterior, cabe precisar que en un sector cercano a uno de los puntos de cata de olores, y así como aclara el titular en su carta de fecha 11 de junio de 2020, existen pequeños predios particulares con ganado, los cuales, en función de la dirección del viento, pueden haber afectado en la percepción y ser vinculables a la fuente de olor que fueron percibidos en terreno.

Como resultado de la actividad de inspección ambiental, de la materia objeto comprometida en la RCA N° 47/2008, se constata que el titular mantiene implementado las medidas operativas que guardan relación a un correcto manejo y limpieza de los pabellones, toda vez, que se evidenció en terreno que se realizan de acuerdo a los procedimientos e instructivos con que cuenta la empresa, y las actividades críticas potenciales en generación de olores molestos, son realizadas dentro del horario establecido en citada calificación ambiental que aprobó el proyecto.

Registros



26052020 13:19



26052020 14:29

Fotografía N° 1

Fecha: 26-05-2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.418.379 m

Este: 286.721 m

Descripción de medio de prueba:

Registro fotográfico de estado de pabellones de engorda, sector Pulmahue.

Fotografía N° 2

Fecha: 26-05-2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.418.379 m

Este: 286.721 m

Descripción de medio de prueba:

Estado de cama de viruta, al interior de un pabellón de engorda, sector Pulmahue.

Registros



26052020 14:00



26052020 14:01

Fotografía N° 3	Fecha: 26-05-2020		Fotografía N° 4	Fecha: 26-05-2020	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.419.057 m	Este: 286.262 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.419.057 m	Este: 286.262 m
Descripción de medio de prueba: Registro fotográfico de maniobras de limpieza y carga de material GAC, desde interior de pabellón N° 5, sector Los Chaguales.			Descripción de medio de prueba: Registro de trabajos de limpieza de GAC, en un tramo del pabellón, mediante mini cargador Bobcat, Sector Los Chaguales.		

Registros



Fotografía N° 5	Fecha: 26-05-2020		Fotografía N° 6	Fecha: 26-05-2020	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.419.057 m	Este: 286.262 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.419.057 m	Este: 286.262 m
Descripción de medio de prueba: Registro fotográfico de maniobra de descarga desde mini cargador a tolva de camión, desde pabellón N° 5, sector Los Chaguales.			Descripción de medio de prueba: Maniobra de descarga de guano (GAC) hacia camión tolva, desde pabellón N° 6, sector Los Chaguales.		

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 7, 8
Documentación Revisada: ID 1, ID 4, ID 5, ID 6, ID 7, ID 8	
Exigencia (s): RCA N°47/2008	
Considerando 4.8.1 Pabellones	
<p><i>Asimismo, para cada sector productivo, se considera la plantación de una cortina vegetal en la parte norte que enfrenta el río Petorca. Esta medida no sólo tendrá un efecto de atenuación de la visibilidad desde la localidad de El Trapiche, sino también de atenuación de olores. Esta plantación considera una faja cortafuego de 3 m de ancho y luego una faja arbolada, conformada por especies arbóreas.</i></p>	
Considerando 6.4.3 Paisaje	
Impacto N° 21: “Alteración de la configuración paisajística y disminución de la calidad visual”:	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Plantación de cortina vegetal de eucaliptus en torno al perímetro norte del predio, al Norte de cada sector y en el perímetro de los centros de acopio. El proyecto de paisajismo consistirá en la plantación de eucaliptos, cuya plantación es posible durante cualquier época del año, siempre que cuenten con agua, considerando instalación de la pantalla vegetal por el sector nor-oriental del predio, la que tendrá una doble función, evitando visibilidad y mejorando la dispersión.</i> - <i>El establecimiento del número de individuos a plantar y plano de detalle del emplazamiento de cada uno de ellos, se prevé que sea realizado de manera previa a la definición por parte de SOPRAVAL del cronograma de construcción de los sectores productivos, realizando la plantación en el momento agronómico más oportuno para una zona sin agua.</i> - <i>En Adenda 1, figura 14, se muestra en términos generales la distribución de la pantalla arbórea a disponer en el predio, en relación al emplazamiento de los sectores productivos y centros de acopio, que considera una densidad equivalente a 1.250 árboles/ha aproximadamente.</i> 	
Considerando 6.6, Resumen de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación	
Calidad del aire - Impacto N°3:	
<i>Plantación de cortina vegetal de eucaliptus en torno al perímetro del Centro de Acopio de GAC, al Norte de cada sector y en el perímetro de los centros de acopio.</i>	
Considerando 7.3 Control de Olores	
7.3.1 Pabellones de Engorda de aves	
<i>(...) la disposición de una cortina vegetal en el entorno del plantel que enfrenta al valle de Petorca, reducirá la dispersión de los olores generados, dado que la presencia de estas disminuirá localmente la velocidad del viento, obstruyendo del paso del aire y el transporte de olores.</i>	
Hecho(s) :	

- a. Durante la visita al sector de pabellones “**Chagual**”, (Anexo N° 1) se observa que en los terrenos perimetrales y colindantes con el sector, existen ejemplares con plantaciones juveniles y algunos ejemplares adultos de Eucaliptus, a los cuales Sr. Aguilera y Sra. Wichmann indican que estos corresponden a una de las medidas para la mitigación de olores.
- b. No obstante, se aclara que debido a la situación de catástrofe por escasez hídrica en la zona, la empresa ha tenido dificultades para mantener una cobertura vegetal de mayor envergadura para lograr la cortina vegetal según lo comprometido en la RCA N° 47/2008. Al respecto, Sra. Wichmann aclara que la empresa se encuentra actualmente analizando alternativas de plantación con otras especies nativas, con la finalidad de que se adapten a las condiciones meteorológicas e hídricas existentes.
- c. De acuerdo a lo verificado en terreno, se pudo observar que en el predio del proyecto, existen áreas dispuestas con plantaciones juveniles en 3 áreas perimetrales que rodean el pabellón más expuesto hacia la comunidad, las estas se encuentran aún con una baja altura. De la inspección, se evidencia que los ejemplares adultos de Eucaliptus existentes se encuentran separados, sin una frecuencia y cobertura robusta para generar una pantalla general.
- d. Seguidamente, durante la visita por el sector de pabellones “**Guanaco**”, se realiza un recorrido perimetral por los sectores Oriente y Norte de pabellones, observando la existencia de algunos ejemplares adultos de Eucaliptus y plantaciones juveniles en el terreno aledaño que bordea el predio. De igual manera al sector “Chagual”, se evidencia que no se logra una pantalla vegetal permanente en toda el área perimetral al predio, predominando los sectores con plantaciones juveniles de bajo tamaño.
- e. Del recorrido por los sectores perimetrales de los pabellones visitados, se constató de la existencia de una cobertura la cual se encontraba formada mayormente por plantaciones y replantes juveniles, y algunos ejemplares adultos de eucaliptos, no obstante, se evidencia que la cobertura implementada no logra una altura y consistencia suficiente para formar una pantalla vegetal.
- f. No obstante lo anterior, se tiene presente que, según lo verificado en terreno y lo informado por el titular, se presentan en la zona de Petorca una condición de escasez hídrica, lo cual se ve reflejado en la disponibilidad crítica del recurso agua, y por ende, en el crecimiento y densidad de las plantaciones de eucaliptus. De igual modo, pese a dicha situación territorial, se logra evidenciar durante los recorridos realizados por el fiscalizador, que la empresa mantiene sus franjas perimetrales con plantaciones menores, las que se disponen con una distancia equidistante entre ellas y se extienden por los contornos del predio de cada sector productivo, de acuerdo a lo indicado en la evaluación ambiental del proyecto.
- g. Se adjuntan los registros fotográficos N° 7, 8, 9 y 10, como resultado de las inspecciones a terreno.
- h. En el acta de inspección ambiental (Anexo N° 1), en el Numeral 9, se solicitó al titular remitir los “**Registro documental de gestiones realizadas respecto al manejo de cobertura vegetal**”, en un plazo 8 días hábiles. Mediante carta SOPRAVAL S/N° de fecha 28 de mayo de 2020, recepcionada en la oficina regional de la SMA el 29 de mayo, el titular solicita ampliación de plazo para dar respuesta a la inspección. Finalmente, mediante Res. Ex. N° 30 SMA VALPO del 4 de junio de 2020, la SMA resolvió otorgar a la empresa 4 días hábiles adicionales. (Documentos, en Anexo N° 2)
El titular mediante carta SOPRAVAL S/N°, de fecha 11 de Junio de 2020, presentó los antecedentes requeridos. (Anexo N° 2, “Ex. Información Acta Inspección”).
- i. De la revisión de los antecedentes contenidos en Anexo N° 6 de la carta, se verifica que el titular presenta los siguientes documentos:
 - Planilla Excel “*Anexo 6 Respaldo contable Plantación-Riego-Mantención Gestiones realizadas al Manejo de Cobertura Vegetal V0.xlsx*”

- Informe de Seguimiento Ambiental, Monitoreo de Vegetación, Período: Anual 2019, Diciembre de 2019. (pdf)
 - Informe de Seguimiento Ambiental, Monitoreo de Vegetación, Período: Anual 2018, Enero de 2019. (pdf)
 - Informe de Seguimiento Ambiental, Monitoreo de Vegetación, Período: Anual 2017, Enero de 2018. (pdf)
 - Registros de Ordenes de Trabajo y Compra (respaldo contable) de actividades de plantación-riego y mantención, años 2017, 2018, 2019 y 2020.
- j. De acuerdo a los registros verificados de las Ordenes de trabajo y Órdenes de Compra, se constata de las gestiones y actividades ejecutadas por el titular para el manejo y mantención de la cortina vegetal en el sector del fundo Trapiche, los cuales, manifiestan que el titular ha mantenido con el transcurso del tiempo una frecuencia y periodicidad en los trabajos de mantención; observando que estas se iniciaron con fecha 25 de abril de 2017 y se extienden hasta el 23 de abril de 2020. Para dicho período, el titular ha realiza trabajos de mantención y riego, un total de 19 veces. (Ver tabla N° 1)
- k. Del análisis de dicha información, se tiene que en general los trabajos consistieron en: Riego de cortinas eucaliptus y Quillay, entutorado de eucaliptus, roce y limpieza de cortina de eucaliptus, fumigación con herbicida, desmalezado manual, plantación nativos, desbroce, raspa de maleza mecánica y manual, confección de taza, plantación de eucaliptus, enmallado y estacado, mantenciones de cortinas, trabajos agrícolas, replante de cortinas eucaliptus.
- l. Del contenido de los informes de seguimiento ambiental, que dan cuenta del reporte de las gestiones de los años 2017, 2018 y 2019 para el componente Flora y Vegetación, se puede constatar la siguiente información relacionada con las pantallas vegetales:
- **Informe de Seguimiento Ambiental, Monitoreo de Vegetación, Período: Anual 2017, Enero de 2018.**
 - Informe anual del 2017, para seguimiento de Puya chilensis, cortinas vegetales, y semestral para Eriosyce curvispina.
 - Seguimiento de cumplimiento según Considerando 8.2. RCA N° 47/2008, letra d), en el caso de cortinas vegetales, la plantación tendrá una doble función, que es evitar la visibilidad y mejorar la dispersión.
 - El monitoreo ambiental estuvo a cargo de un Ingeniero Forestal, Sr. Ricardo Meza, consultor independiente.
 - Se realizó percepción del estado de las especies. Las visitas a terreno se realizaron el 30 de noviembre y 6 de diciembre de 2017.
 - Del contenido del **Numeral 5.4. “Cortinas vegetales con Eucalyptus globulus”, letra a) “En granjas en producción”,** se observa lo siguiente:
 - Las cortinas vegetales en las granjas, se encuentran dispuestas en sus costados poniente y norte, para mitigar los olores y mejorar el paisaje para las zonas pobladas cercanas.
 - Se indica que durante el año 2016, se realizó un replante en las granjas 5, 6 y 7 con buenos resultados verificándose en terreno el cerco de protección. La plantación posee un marco de 3x3 m, lo que se tradujo en una densidad de plantación alcanzada de 1.111 plantas/ha.
 - Para cada granja, se realizaron 6 parcelas de muestreo de 10 x 7 m, cada 100 metros a lo largo de la faja de la cortina.
 - Para el caso de la cortina vegetal en la Granja N° 5, el resultado de sobrevivencia fue de un 58,4%, en la Granja N° 6, el resultado de sobrevivencia fue del 75,8 %, y en la Granja N°7 un prendimiento de un 51,9 %.
 - Para el período, en relación a la plantación inicial (1.111 pl/ha), se logró una densidad de plantación promedio para las 3 granjas, de 689,19 plantas/ha,
 - Se observa que el titular declara que para el año 2018, compromete la realización de un replante en las Granjas N° 5 y N° 7.
 - De acuerdo al contenido de la **letra c) “Cortina perimetral límite norte”,** se constata que:
 - La cortina vegetal perimetral logra una extensión desde portería de acceso principal, pasando por el límite norte del sector de granja Guanaco hasta el GAC. (Centro de Acopio de Guano), constituyendo un total de 26 parcelas de muestreo en toda la extensión de la cortina.
 - De acuerdo a los resultados de sobrevivencia “directa” arrojados (vivos/muertos), reflejaron un promedio general de un 85,4 %, el promedio por parcela fue de 6,58 individuos, es decir, 939,5 árboles/ha de densidad total.

- Los árboles vivos en la cortina perimetral norte, se encontraban representados por replantes de Eucaliptus (41,5 %) y de Quillay (58,5 %).
- En comparación entre el prendimiento logrado los años 2016 y 2017, se evidencia que ambos fueron de rangos similares, logrando el 2016 un 88,4 % y el 2017 de un 85,4 %. El titular indica, que la buena sobrevivencia en dicho período, se debió a las acciones de replante y condiciones del sitio, donde el Quillay manifiesta una buena adaptación.
- Según Discusión, **Numeral 6.4**, el titular indica que para el año 2016 se realizó un replante con Eucalyptus, con cerca de 1.111 pl/ha, pero que durante el año 2017 se vieron disminuidas debido a la sequedad de la zona, no permitió que los todos los individuos resistan. Respecto a la cortina perimetral norte, se tiene que en comparación con los años 2014 (en aumento) y 2015 (se consolida plantación), el año 2016 se mantuvo en un buen estado de sobrevivencia (88,4 %), lo que no varió significativamente para el año 2017, que registró un 85,4 %.
- Se concluye, que dado a que en las cortinas en las Granjas 5 y 7, la sobrevivencia del replante fue menor al 70 %, es necesario un nuevo replante el año 2018.

- **Informe de Seguimiento Ambiental, Monitoreo de Vegetación, Período: Anual 2018, Enero de 2019.**

- Informe anual del 2018, para seguimiento de Puya chilensis, cortinas vegetales, y semestral para Eriosyce curvispina.
- Seguimiento de cumplimiento según Considerando 4.1, Considerando 6.4.3 Paisaje, y Considerando 8.2, letra d), y Considerando. de la RCA N° 47/2008.
- El monitoreo ambiental estuvo a cargo de un Ingeniero Forestal, Sr. Ricardo Meza, consultor independiente.
- Se realizó percepción del estado de las especies.
- Las visitas a terreno se realizaron los días 17 y 21 de diciembre de 2018.
- Se realizaron 5 parcelas de muestreo en la Granja N° 5, 6 parcelas en la Granja N° 6 y 7 parcelas en la Granja N° 7.
- Del contenido del **Numeral 5.4. "Cortinas vegetales con Eucalyptus globulus", letra a) "En granjas en producción"**, se observa lo siguiente:
 - Para la cortina vegetal de la Granja N° 5 el resultado de sobrevivencia fue de un 30,9%, en la Granja N° 6, logró una sobrevivencia respecto de lo proyectado del 47 %, y en la Granja N°7 un prendimiento de un 33,8 %.
 - Para el período, en relación a la plantación inicial (1.111 pl/ha), se logró una densidad promedio para las granjas de 413,66 plantas/ha.
- De acuerdo al contenido de la **letra c) "Cortina perimetral límite norte"**, se constata que:
 - La cortina vegetal perimetral se extiende desde portería principal, pasando por el límite norte del sector de granja Guanaco hasta el GAC N° 2. (Centro de Acopio de Guano), constituyendo un total de 28 parcelas de muestreo en toda la extensión de la cortina.
 - Según los resultados de sobrevivencia "directa" arrojados (vivos/muertos), estos presentaron un promedio general de un 85,4 %, el promedio por parcela fue de 6,58 individuos, es decir, 939,5 árboles/ha de densidad total.
 - Los árboles vivos que conformaron la cortina perimetral norte, fueron representados por Eucaliptus (26,1 %) y de replantes de Quillay (73,9 %).
 - Del análisis comparativo de los prendimientos logrados los años anteriores, se evidencia que estuvieron en rangos similares, logrando el 2016 un 88,4 %, el 2017 un 85,4 % y el 2018 también un 85,4%.
- Según Discusión, **Numeral 6.4**, el titular indica que para el año 2016 se realizó un replante con Eucalyptus, con cerca de 1.111 pl/ha, no obstante esta densidad disminuyó progresivamente, ya que durante los años 2017 y 2018 se vieron disminuidas por la sequedad de la zona.
- Respecto a la cortina perimetral norte, se tiene que en comparación con los años 2014 (sobre 90 %), el 2015 (se consolida plantación), el año 2016 se mantuvo en un buen estado de sobrevivencia (88,4 %), y en los años 2017 y 2018, se logró un 85,4 % de sobrevivencia, manteniéndose constante estos valores, lo que ha favorecido el replante de Quillay.
- Se concluye, que dado a que en las Granjas 5, 6 y 7, la sobrevivencia del replante fue menor al 70 %, es necesario un nuevo replante el año 2019.

- **Informe de Seguimiento Ambiental, Monitoreo de Vegetación, Período: Anual 2019, Diciembre de 2019.**

- Informe anual del 2019, para seguimiento de Puya chilensis, cortinas vegetales, y semestral para Eriosyce curvispina.
- Seguimiento de cumplimiento según Considerando 4.1, Considerando 6.4.3 Paisaje, y Considerando 8.2, letra d), y Considerando. de la RCA N° 47/2008.
- El monitoreo ambiental estuvo a cargo de un Ingeniero Forestal, Sr. Ricardo Meza, consultor independiente.
- Se realizó percepción del estado de las especies.
- Las visitas a terreno se realizaron los días 24 y 25 de noviembre de 2019.
- Del contenido del **Numeral 5.4. “Cortinas vegetales con Eucalyptus globulus”, letra a) “En granjas en producción”,** se observa lo siguiente:
 - Para la cortina vegetal de la Granja N° 5 el resultado de sobrevivencia fue de un 55 %, en la Granja N° 6, se logró una sobrevivencia respecto de lo proyectado de un 65 %, y en la Granja N°7 un prendimiento de un 50 %.
 - Para el período, en relación a la plantación inicial (1.111 pl/ha), se logró una densidad promedio de plantación para las granjas de 629,56 plantas/ha.
- De acuerdo al contenido de la **letra c) “Cortina perimetral límite norte”,** se constata que:
 - La cortina vegetal perimetral se extiende desde portería principal, pasando por el límite norte del sector de granja Guanaco hasta el GAC N° 2. (Centro de Acopio de Guano), constituyendo un total de 27 parcelas de muestreo en toda la extensión de la cortina.
 - Según los resultados de sobrevivencia “directa” arrojados (vivos/muertos), estos presentaron un promedio general de un 88,2 %, el promedio por parcela fue de 9,7 individuos, es decir, 1.385,35 árboles/ha de densidad total.
 - Los árboles vivos que conformaron la cortina perimetral norte, fueron representados por Eucaliptus (14 %) y de replantes de Quillay (86 %).
 - Del análisis comparativo de los prendimientos logrados los años anteriores, se evidencia que estuvieron en rangos similares, logrando el 2016 un 88,4 %, el 2017 un 85,4 %, el 2018 también un 85,4% y el 2019 un 88,2 %.
- En la Discusión, **Numeral 6.4,** el titular indica que para el año 2016 se realizó un replante con Eucalyptus, con cerca de 1.111 pl/ha, pero debido a que durante los años 2017 y 2018 se vieron disminuidas por la sequedad de la zona.
- Dado a que en el año 2018 disminuyó la sobrevivencia (menor al 70 %), y el 2019 se logró un promedio por las tres granjas del 57 %, se indica que se hace necesario una evaluación de las actividades futuras a modo de cumplir las metas.
- Respecto a la cortina perimetral norte, se indica que se han mantenido similares los años 2017 y 2018, con un 85,4 %, y para el presente período se logró un prendimiento del 88,2 %.
- Se concluye, que respecto al año 2018, las barreras vegetales han aumentado de un 47 % a un 57 % promedio entre las 3 granjas productivas.

m. A su vez, según se indica en la carta SOPRAVAL S/N°, de fecha 11 de Junio de 2020, en el Capítulo III, numeral 3.-, el titular declara que “con la finalidad de fomentar un uso racional del recurso hídrico, se han implementado medidas alternativas para el control de olor, mediante inversiones en el mejoramiento del sistema de ventilación de los pabellones. Este sistema consiste en la incorporación de ventilación automática (LUMINIA 35), que tiene como efecto garantizar el confort de las aves, pero además permitir, una mejor ventilación y renovación del aire al interior de los pabellones manteniendo las camas más secas y logrando así una disminución en la concentración de gases que se generan al interior de los pabellones lo que resulta en una medida efectiva para control en la generación y dispersión de olores molestos desde los pabellones. Esto, por cuanto las cortinas se levantan automáticamente, en función de las curvas de temperatura ambiental de los pabellones, seteada en el equipo, junto a las condiciones climáticas existentes en la zona (...), permitiendo una ventilación adecuada, lo que va siendo ajustado permanentemente de acuerdo a las condiciones meteorológicas y del interior del pabellón”.

Como resultado de la actividad de inspección ambiental y, la verificación de la materia objeto comprometida en la RCA N° 47/2008, se constata que el titular mantiene el compromiso de las medidas de mitigación para la mitigación de olores mediante las cortinas vegetales en los perímetros Oeste y Norte de cada sector productivo del plantel, lo cual fue evidenciado en terreno. Si bien, se verificaron franjas perimetrales con plantaciones adultas de poca densidad y frecuencia en ciertos tramos,

esto resulta motivo de la actual situación de escasez hídrica que presenta la zona central, para lo cual, se constató que el titular mantiene replantes de ejemplares juveniles de Eucaliptus como medida de acción permanente, los cuales, en su conjunto, cubren en su extensión las franjas perimetrales de las granjas.

En relación a lo indicado en el Considerando 6.4.3 y Adenda 1 (figura 14), que consideraba una densidad total de cortina vegetal que bordea todo el predio de 1.250 árboles/ha aproximadamente, se constató de acuerdo a los registros presentados en dichos Informes de Seguimiento los años 2017, 2018 y 2019, que estos han logrado una densidad poblacional del orden de 939 a 1.385 arboles/ha, lo que se traduce en una sobrevivencia de las plantaciones de un rango entre un 85 % y un 88 %.

Del examen realizado a los Informes de Seguimiento Ambiental de los años 2017 y 2019, se evidenció que a contar de la plantación inicial de la cortina vegetal de eucaliptus el año 2016, la densidad de la cobertura fue decreciendo hasta el año 2019 en función de su porcentaje (%) de sobrevivencia, no obstante, se observa que este hecho se vio directamente condicionado por la falta del recurso hídrico disponible en la zona.

Sin embargo, en el último período reportado correspondiente al año 2019, se aprecia un repunte progresivo en su porcentaje de prendimiento de los ejemplares y por ende, en la densidad de cobertura alcanzada, tanto en la cortina vegetal de los sectores productivos como en la cortina del perímetro norte total del predio.

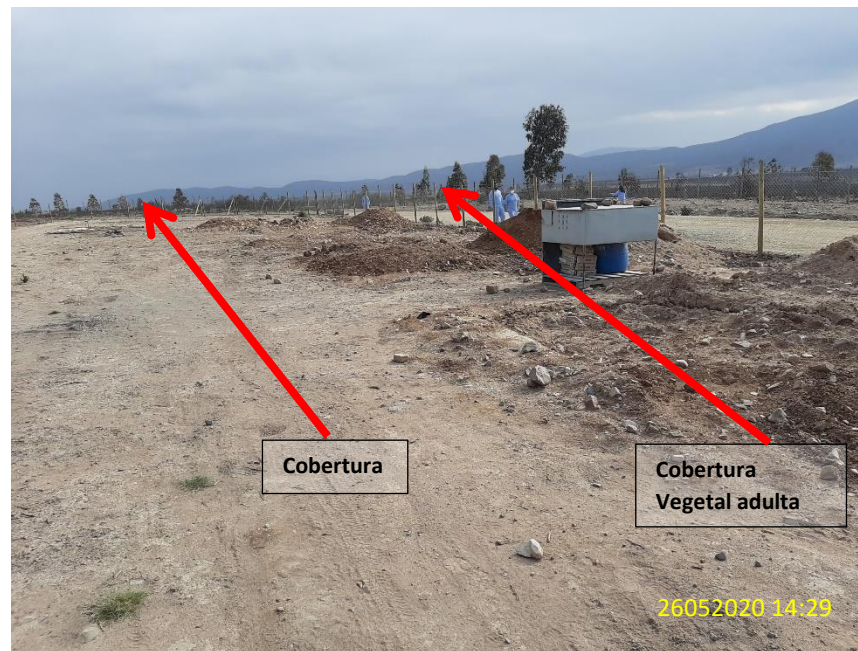
Finalmente, se evidencia que el titular mantiene el compromiso de reportar anualmente las gestiones y el monitoreo anual de la mantención, riego y replante de ejemplares comprometidos para lograr una mitigación en la generación de posibles olores molestos.

Registros

Fecha	Orden de Trabajo	Razón Social	Sector	Glosa
25-04-2017	62129	Sebastián Arriagada	Trapiche	Riego y entutorado de eucalyptus en tres sectores de granja (cortinas)
25-05-2017	62528	Sebastián Arriagada	Trapiche	Roce y limpieza cortina eucalyptus granja los Guanacos y riego cortinas en los tres sectores
13-07-2017	63210	Sebastián Arriagada	Trapiche	Riego Abril Cortina Perimetral de Eucalyptus (30lts/planta)
23-10-2017	64753	Sebastián Arriagada	Trapiche	Aplicación de herbicida en cortina perimetral eucalyptus
21-11-2017	65509	Sebastián Arriagada	Trapiche	Desmalezado manual de tocones de eucalyptus en cortina perimetralo y limpieza de eucalyttus en sectores Los Chaguales, Los guanacos y El Pulmahue
09-02-2018	67636	Sebastián Arriagada	Trapiche	Riego de cortinas en sectores de engorda según compromiso. Riego manual 5, 20 y 30 litros por arbol

	23-05-2018	69873	Sebastián Arriagada	Trapiche	Riego de Cortinas Granjas, Perimetral Eucalyptus y plantación nativos en cerro	
	04-10-2018	72914	Germán Antonio Lopez Reyes	Trapiche	Desbroce, Limpia Manual, Aplicación de herbicida y riego de cortina perimetral Quillay, cortinas, eucaliptus sectores granjas y chaguales	
	12-11-2018	73509	Germán Antonio Lopez Reyes	Trapiche	Raspa Maleza mecanica y manual, confección taza y riegos plantacion compromisos compensación y cortinas eucalyptus sectores granjas	
	07-12-2018	73913	Sebastián Arriagada	Trapiche	Plantación de chagualkes por compromiso, incluye doble malla y estaca para protección contra liebres y aplicación herbicida replatación. Plantación segundo tramo cortina perimetral quillayes trapiche.	
	18-02-2019	74758	Germán Antonio Lopez Reyes	Trapiche	Riego de Cortinas Granjas	
	19-07-2019	4800610206	Germán Antonio Lopez Reyes	Trapiche	Mantenciones cortinas vegetales por compromiso ambiental y mitigación Trapiche	
	27-08-2019	4800623252	Germán Antonio Lopez Reyes	Trapiche	Trabajos Agrícolas	
	24-09-2019	48000634117	Germán Antonio Lopez Reyes	Trapiche	Riego cortinas perimetral eucaliptos sectores granjas Trapiche	
	19-12-2019	4800664647	Germán Antonio Lopez Reyes	Trapiche	Rose cortina Quillay mas rose sectores. Riego cortina de quillay desde portería hasta guanera. Riego plantación Chaguales	
	24-12-2019	4800664759	Germán Antonio Lopez Reyes	Trapiche	Corresponde a replante de cortinas de eucalyptus en sectores Los Chaguales, Los Guanacos y el Pulmahue en trapiche (incluye materiales y riego)	
	31-01-2020	Correo	Germán Antonio Lopez Reyes	Trapiche	Corresponde a replante de cortinas de eucalyptus en sectores Los Chaguales, Los Guanacos y El Pulmahue en Trapiche. (incluye materiales y riegos)	
	25-02-2020	4800686278	Germán Antonio Lopez Reyes	Trapiche	Riego sectores granjas trapiche	
	23-04-2020	4800706089	Germán Antonio Lopez Reyes	Trapiche	Corresponde a riego enero y febrero PMG nativos Trapiche, riego de cortinas de quillay compromisos RCA, cortinas de eucalyptus en sectores Los Chaguales, Los guanacos y El Pulmahue.	
Tabla N° 1					Fecha: 2017 - 2020	
Descripción del medio de prueba: Registros de Ordenes de Trabajo y de Compra, de trabajos de plantación, riego y mantención de cortinas vegetales, realizados en sectores de fundo Trapiche, según compromisos de RCA N° 47/2008.						

Registros



Fotografía N° 7

Fecha: 26-05-2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.419.089 m

Este: 286.126 m

Descripción de medio de prueba:

Registro fotográfico de la cortina vegetal y replantes, en sector perimetral Oeste del Sector Chaguales.

Fotografía N° 8

Fecha: 26-05-2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.419.237 m

Este: 286.147 m

Descripción de medio de prueba:

Vista panorámica, de disposición de la cortina vegetal en sector perimetral Norte, del Sector Chaguales.

Registros



Fotografía N° 9		Fecha: 26-05-2020		Fotografía N° 10		Fecha: 26-05-2020	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.420.117 m	Este: 285.693 m		Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.420.151 m	Este: 285.747 m	
Descripción de medio de prueba: Condición de cortina vegetal con Eucaliptus, en terreno perimetral Norte, del Sector Guanaco.				Descripción de medio de prueba: Registro fotográfico de replantes y plantación de eucaliptus como cortina vegetal, en sector perimetral NE del Sector Guanaco.			

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 12
Documentación Revisada: ID 1, ID 9, ID 10, ID 11	
Exigencia (s): RCA N°47/2008	
Considerando N° 6, Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación Considerando 6.1.2 Calidad del aire – Olores	
<p>El Imp. N° 3 “Percepción de olores desde localidades pobladas”, (...) medidas que se implementarán en el Plantel respecto del tema, a objeto de minimizar este efecto sobre los receptores potenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El retiro y acopio de GAC se realizará en horarios adecuados, regidos en función de las condiciones climáticas existentes. Esta actividad se realizará en período diurno, y de acuerdo a lo señalado en Adenda 3, se realizará en horario diurno, comenzando las actividades a partir de las 8 AM. - Para el transporte del GAC serán utilizados sólo vehículos que cuenten con carrocería sellada en fondo y costado del área de cara, así como la disposición de una carpa impermeable con sujetadores de dimensión adecuada para cubrir todo el material a transportar. - Se efectuará una limpieza de los camiones que transporten GAC y material estabilizado, los cuales serán barridos a fondo con palas y escobillones al finalizar la descarga. - Para un adecuado manejo de la fosa de aves muertas, se dispondrán filtros vegetales, como hojas de eucaliptos, en el ducto de salida. - Aplicación de cal en aves dispuestas en fosas, mediante sistema de “trompo” para asegurar contacto del producto con el interior. - Plantación de cortina vegetal de eucaliptos en torno al perímetro de Centros de Acopio de GAC, al Norte de cada sector y en el perímetro de los centros de acopio. 	
Considerando N° 7, Medidas de Prevención de Riesgos y Control de Accidentes Considerando 7.3 Control de Olores 7.3.1 Pabellones de Engorda de aves	
<p>(...) la disposición de una cortina vegetal en el entorno del plantel que enfrenta al valle de Petorca, reducirá la dispersión de los olores generados, dado que la presencia de estas disminuirá localmente la velocidad del viento, obstruyendo del paso del aire y el transporte de olores.</p>	
Hecho(s) :	
<p>a. En el acta de inspección ambiental (Anexo N° 1), en el Numeral 9, se solicitó al titular remitir “Registros y procedimiento general, con medidas de mitigación y control de olores en plantel”, en un plazo 8 días hábiles. Mediante carta SOPRAVAL S/N° de fecha 28 de mayo de 2020, recepcionada en la oficina regional de la SMA el 29 de mayo, el titular solicita ampliación de plazo para dar respuesta a la inspección. Finalmente, mediante Res. Ex. N° 30 SMA VALPO del 4 de junio de 2020, la SMA resolvió otorgar a la empresa 4 días hábiles adicionales. (Documentos, en Anexo N° 2).</p>	

El titular mediante carta SOPRAVAL S/N°, de fecha 11 de Junio de 2020, presentó los antecedentes requeridos. (Anexo N° 2, “Ex. Información Acta Inspección”).

b. De la revisión de los antecedentes del Anexo N° 9 de la carta, se puede constatar que el titular adjuntó los siguientes documentos:

- **Registros de Manejos de Camas** (PA-BPPA-R-01-34-001)
- **Registros de Retiro de Residuos** (SIG-AMB-R-04-01-002)
- **Instructivo Plan de Control de Olores** (SIG-AMB-I-01-04)

c. Del análisis de la documentación “Registros de Manejos de Camas (PA-BPPA-R-01-34-001)”, se tiene lo siguiente:

- Del contenido del “Registro Manejo de Camas **Los Guanacos**” (lote 4184), se observa que se realizaron actividades de mejoramiento de camas en 5 ocasiones entre marzo y abril de 2020, según se indica en siguiente detalle:
 - El día 25.3.2020: Se aplica viruta, en pabellones 1 y 2. (150 fardos por pabellón)
 - El día 26.3.2020: Se realiza reposición de viruta, en pabellones 3 y 4. (150 fardos por pabellón)
 - El día 27.3.2020: Se realiza reposición de viruta, en pabellones 5 y 6. (150 fardos por pabellón)
 - El día 1.4.2020: Se realiza reposición de viruta, en pabellones 7 y 8. (150 fardos por pabellón)
 - El día 2.4.2020: Se realiza reposición de viruta, en pabellones 9 y 10. (150 fardos por pabellón)
- Del contenido del “Registro Manejo de Camas **Pulmahue**” (lote 4183), se constata que se realizaron actividades de mejoramiento de camas, en 4 ocasiones, efectuadas durante marzo de 2020, según se indica a continuación:
 - El día 17.3.2020: Se aplican fardos 525, en pabellones 1, 2 y 3. (175 fardos por pabellón)
 - El día 20.3.2020: Se aplican fardos 525, en pabellones 4, 5 y 6. (175 fardos por pabellón)
 - El día 21.3.2020: Se aplican fardos 350, en pabellones 7 y 8. (175 fardos por pabellón)
 - El día 24.3.2020: Se aplican fardos 350, en pabellones 9 y 10. (175 fardos por pabellón)
- Del contenido del “Registro Manejo de Camas **Los Chaguales**” (lote 4182), se constata que se realizaron actividades de mejoramiento de camas, en 5 ocasiones, efectuadas todas durante marzo de 2020, según se indica a continuación:
 - El día 23.3.2020: Se aplica viruta en fardos, en pabellones 1 y 2. (175 fardos por pabellón)
 - El día 24.3.2020: Se aplica viruta en fardos, en pabellones 3 y 4. (175 fardos por pabellón)
 - El día 25.3.2020: Se aplica viruta en fardos, en pabellones 5 y 6. (175 fardos por pabellón)
 - El día 26.3.2020: Se aplica viruta en fardos, en pabellones 7 y 8. (175 fardos por pabellón)
 - El día 27.3.2020: Se aplica viruta en fardos, en pabellones 9 y 10. (175 fardos por pabellón)

d. Respecto a procedimientos establecidos para las medidas de mitigación y control de olor, se realiza revisión del documento “**Instructivo Plan de Control de Olores**” (SIG-AMB-I-01-04), observando que en este se describen los manejos de las actividades identificadas como fuentes de emisión de olores y las medidas preventivas que se deban adoptar.

Se observa lo siguiente:

- Se identifican como fuentes de olor, los siguientes procesos: Proceso de engorda de aves, manejo de mortalidades, retiro de GAC, transporte de GAC, limpieza de pabellones.

- Se observa que las medidas adoptadas para cada área y actividad, son las siguientes:
 - **Proceso de engorda de aves:**
 - Movimiento de cortinas y ventilación. De acuerdo a condiciones ambientales en pabellones, según Instructivo Manejo de Ambiente en los Pabellones (PA-ENG-SOP-01-07);
 - Actividades de mitigación en cama como movimientos en esta, aireación y de ser necesario, aplicación de fertiyeso u otro, según instructivo “*Manejo de Camas*” (PA-BPPA-R-01-34-001);
 - Control de condiciones de recepción de material de cama, según instructivos “*Recepción y Manejo de Cama*” (PA-REP-SOP-01-05) y “*Recepción de Material para Cama*” (PA-ENG-SOP-01-04);
 - Manejo y mantención de bebederos, realizando revisión diaria para correcto funcionamiento y mantención a los que presenten desperfectos, según instructivos “*Manejo de Bebederos*” (PA-REP-SOP-01-13) y (PA-ENG-SOP-01-01) y (PA-GEN-I-09-06).
 - Ante derrames de agua en el pabellón, se realizará retiro de las camas mojadas, tapando con plástico evitando malos olores, según instructivo “*Retiro Camas Mojadas por Derrame de Agua*” (PA-BPPA-SOP-01-34), y se llevará control en registros “*Manejo de Camas*” (PA-BBPA-R-01-34-001).
 - Manejo de Residuos Domiciliarios, provenientes de oficinas, cocinas, casino, baños e interior de sectores. Se manejarán según procedimiento “*Gestión de Residuos*” (SIG-AMB-P-04). Se dispondrán los residuos en depósitos señalizados “*Residuos Asimilables a Domésticos*”, además de mantener registro de retiro de la basura en documento “*Retiro de Residuos*” (SIG-AMB-R-04-01-002), evitando acumulación por períodos prolongados. El retiro de la basura de los contenedores, será realizado de acuerdo a contrato vigente con empresa autorizada o Municipal.
 - **Manejo de mortalidades:**
 - Se realizarán de acuerdo a instructivos “*Eliminación de Aves Muertas*” (PA-ENG-SOP-01-05) para sectores de Engorda, y “*Eliminación de Aves Muertas y Huevos No Incubables en Fosas*” (PA-REP-SOP-01-12), para los sectores de reproductores. Para Fosas, las siguientes medidas:
 - Las fosas son chicoteadas, es decir, serán cubiertas en su base y paredes laterales con malla y Shotcret (revestimiento de concreto), o bien, otro material impermeabilizante como membrana geotextil. Contará con tapa y respiradero, con filtro vegetal en la salida de ducto, y solo se abrirá cuando se depositen las aves.
 - Se deberá mantener las tapas de fosas de aves muertas cerradas, solo se abrirán cuando las mortalidades sean depositadas.
 - Luego, será aplicada cal sobre ellas, debiendo cubrirse completamente. Se busca momificar el cadáver, absorber la humedad y evitar malos olores.
 - Se colocarán filtros vegetales, con hojas de eucaliptus, en los ductos de ventilación de gases de las fosas, debiendo ser cambiados según inspecciones visuales periódicas.
 - Ante eventos de precipitaciones, se colocarán plásticos sobre las fosas para evitar el ingreso de aguas lluvias.
 - En los sectores de engorda, se deberá realizar el cambio de filtro vegetal del ducto.
 - **Retiro de GAC:**
 - El retiro del guano en los pabellones, se realiza como máximo 15 días después de terminado el ciclo productivo, y de acuerdo al instructivo “*Vaciado, Transporte y Disposición de GAC*” (PA-BPPA-SOP-01-07). Se consideran las siguientes condiciones y medidas:
 - Se debe retirar la totalidad del GAC, dentro del horario definido.
 - Se evitará derrame y no se puede acopiar el material en las afueras del pabellón.
 - Se debe mantener registro en el formato “*Retiro de GAC*” (PA-BPPA-R-01-07-001), con la hora de inicio y término de la carga de guano.

- Previo a la salida de camiones, estos deben ser chequeados en portería: Altura adecuada de carga, cubierta con carpa impermeable, camión limpio al momento de la salida, y requerimientos del APL como evitar derrames, escurrimiento y olores desagradables, sino, camión no podrá salir.
- En caso que se retire GAC con días de lluvia, se evitará que el material tome contacto con el agua, cargando el camión y cubriéndolo inmediatamente con la carpa impermeable.
- En casos de alguna emergencia o eventualidad, el GAC se deberá mantener al interior del pabellón con cortinas cerradas, según lo establecido en el “*Plan de Manejo de GAC ante Eventualidades que Impliquen Almacenamiento sobre 15 días*” (PA-AMB-D-02-75).
- Adicionalmente, para el retiro del GAC se deberá cumplir como condición, realizarlo en horarios favorables y dirección predominantes del viento, para minimizar la dispersión de olores en zonas sensibles, realizándose en horario diurno, hasta las 18:00 horas.

- **Transporte de GAC:**

- Deberá dar cumplimiento con el instructivo “*Vaciado, Transporte y Disposición de GAC*” (PA-BBPA-SOP-01-07), según estas condiciones:
- Camión con un máximo antigüedad de 20 años, según “*Listado de camiones autorizados*” (PA-BBPA-D-07-01).
- Carrocería será sellada de fondo y costado del área de la carga.
- Se utilizará pala y escobillón para limpieza de GAC.
- Se usará carpa impermeable con sujetadores, y que cubra toda el área de carga.
- En el despacho, la carga deberá estar a una altura adecuada y cubierta con dicha carpa.
- El camión deberá encontrarse limpio al momento de la salida, evitando derrames, escurrimientos y olores molestos, siendo registrado en “*Retiro de GAC*” (PA-BPPA-R-01-07-001)
- Para el Plantel Santa Ana, todo camión deberá pasar por portería general, ser aplicado un neutralizador de olores a la carga y quedar registrado en el documento “*Aplicación Neutralizador de Olores*” (PA-BPPA-R-01-07-002).
- El viaje deberá ser directo a la zona de destino, no debiendo realizar detenciones en lugares públicos.
- El transporte se realizará en carretera u otras rutas adecuadas, respetando velocidad máxima y mantener una conducción responsable, para evitar movimientos de la carga que puedan provocar caída de material.
- Ante alguna emergencia en el trayecto, se cuenta con “*Guía de Respuesta ante Derrames por Volcamiento o Colisión del Transporte de GAC*” (PA-AMB-D-02-77).

- **Limpieza de pabellones:**

- Para sectores de Reproductores: Instructivo “*Lavado y Sanitización de Pabellones y Equipos en Reproductores*” (PA-BPPA-SSOP-01-17), y para su ejecución y acciones correctivas, el instructivo “*Lavado y Desinfección de Pabellones y Equipos*” (PA-BPPA-R-01-00-007)
- Para sectores de Engorda: Instructivo “*Lavado y Desinfección de Pabellones Comerciales*” (PA-BPPA-SSOP-01-25), y su ejecución, según “*Lavado y Desinfección de Pabellones y Equipos*” (PA-BPPA-R-01-00-007).

e. Se constata, que además, en el **Numeral 2.2.6 “Otras Medidas de Control y Mitigación”**, el titular cuanta con medidas adicionales para el control de olores:

- **Cortinas Vegetales:**

El titular señala que se han implementado barreras lineales con árboles o arbustos para dispersar los flujos de olores, en puntos de impacto de los vientos predominantes hacia los sectores poblados, mediante árboles o arbustos aromáticos, según lo indicado en la RCA respectiva.

- **Estaciones Meteorológicas:**

El titular indica que se cuenta con estaciones meteorológicas en las granjas donde se haya requerido por RCA. En dichas estaciones, se puede realizar las mediciones en forma continua, se podrán descargar los datos mensualmente, y en las que no se pueda, se medirán en forma puntual quedando registrados los datos en “*Lectura Central Meteorológica*” (SIG-AMB-R-01-00-003)

Este control, monitorea condiciones ambientales como, temperatura, humedad, velocidad y dirección del viento; siendo de utilidad para efectuar acciones para mitigar y controlar olores.

- f. En el Numeral 2.3. “Quejas por Olores”, se observa que el titular indica que ante quejas por olores molestos por parte de personas o comunidades cercanas, estas serán recibidas mediante el equipo de comunidades, libros de portería, vía telefónica o mail general de la empresa (sopraval@sopraval.cl), la cual será canalizada para su atención y entrega de respuesta; evaluando la necesidad de activar un Plan de Acción. En su Numeral 2.4. “Plan de Contingencia”, se hace alusión a que la empresa cuenta con procedimientos establecidos en un Plan de Contingencia, ante alguna eventualidad por olores molestos.
- g. De acuerdo al manejo de reclamos o denuncias que reciban en la planta, durante la inspección, el titular indicó que si bien se cuenta con un libro “Registro de Reclamos” al interior de la portería principal del plantel, este no cuenta con registros de ingreso formal a la fecha, dado que no se han recibido denuncias directas hacia el plantel, no así, en otros Centros de Acopio de la zona. Así también, y según se indicara en el acta de inspección, en la Estación 12 “Sala de reuniones (oficina de acceso portería)”, al consultar a Sra. Bernardita Wichmann, aclara que todo reclamo o denuncia son recibidas y canalizadas de manera única y central a nivel zonal y regional, para todos los plantel y centros de acopio; los que se registran en una planilla Excel.
- h. Al respecto, según se indicó en la carta SOPRAVAL S/N°, de fecha 11 de Junio de 2020, el titular aclara que *“si bien existe un registro central, también existe un registro en la portería del plantel el cual no registra denuncias a esta fecha, porque efectivamente no se han efectuado en dicho lugar”*.

Del análisis de los registros presentados, se tiene que el titular realizó cambio y mejoramiento en las camas de los pabellones productivos de pavos, los que se evidencian que estos con efectuados con una debida secuencia de pabellones en cada día de actividad.

Como resultado de la actividad de inspección ambiental y, de la materia objeto comprometida en la RCA N° 47/2008, se constata que existe una correlación entre los procedimientos que posee el titular y lo observado durante la inspección, observando que estos se implementan a cabalidad respecto a las medidas y condiciones de trabajos, establecidos para la mitigación y control permanente de olores molestos hacia sectores poblados.

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 6, 12
Documentación Revisada: ID 1, ID 12	
Exigencia (s): RCA N°47/2008 Considerando 4.10.1.3, Manejo de Guano de Ave Carne (GAC) Letra c) Retiro del GAC desde los Pabellones <i>(...) La recolección del GAC considera las siguientes medidas de manejo:</i> <i>El retiro de GAC se realizará en horarios adecuados, recogidos en función de las condiciones climáticas existentes. Esta actividad se realizará siempre en período diurno, cuando hay menor influencia de los vientos que es entre las 08:00 y 18:00 horas.</i> Considerando 7.3 Control de Olores 7.3.1 Pabellones de Engorda de aves <i>(...) En cuanto a las actividades de extracción, carga y descarga del GAC, (...) Sólo se efectuarán dichas labores en horario diurno.</i>	
Hecho(s): a. Durante la actividad de inspección del 26 de mayo de 2020 (Anexo N° 1), previo al ingreso del sector “Pulmahue”, se consulta al titular respecto a las medidas y acciones para el control de generación de olores, a lo cual, Sr. Álvaro Rivera, Jefe Ambiental de SOPRAVAL S.A., indica que constantemente el Área de Medio Ambiente realiza monitoreo y seguimiento de las condiciones meteorológicas, en especial de la dirección y velocidad del viento existente. b. Indica además, que dicha información es utilizada mediante un software “ENVIROSUITE” que se encuentra instalado en la estación meteorológica existente en el Centro de Acopio Mariano Alfonso, el cual se basa en una modelación, y desde donde extraen los datos necesarios para poder analizar el pronóstico meteorológico existente en la zona y posibles riesgos asociados en las actividades operativas que se realizan, tanto en el Centro de Acopio como en los pabellones del Plantel, en especial, en las operaciones de retiro de GAC. Se indica, que dicha información es utilizada de manera referencial para los sectores del plantel de producción. c. Al respecto, Sr. Rivera, indica que principalmente la toma de decisiones en cuanto a las frecuencias y horarios en que se realizan las operaciones más críticas con posibles impactos en la emisión de olores, se relaciona en mayor medida con el “Centro de Acopio Mariano Alfonso”, el cual se encuentra más expuesto a condiciones de vientos predominantes del Oeste y NO, por lo que afectaría a la dispersión de olores generados hacia la población de La Ligua. d. Respecto al manejo de Guano de Carne “GAC” en los pabellones del sector, el Sr. Aguilera indica que estas operaciones se realizan desde las 08:00 hasta las 17:00 horas generalmente. e. Mediante acta de inspección ambiental (Anexo N° 1), se solicitó al titular remitir los “ Reporte meteorológico, con registros gráficos y datos minutales de condiciones de viento (Dirección y velocidad), entre las 09:00 y 17:00 horas del 26 de mayo de 2020 (Software ENVIROSUITE) e informar forma en que se vincula dicha información con las características operacionales del plantel de pavos para el control de olores ”, en un plazo 8 días hábiles. Mediante carta SOPRAVAL	

S/N° de fecha 28 de mayo de 2020, recepcionada en la oficina regional de la SMA el 29 de mayo, el titular solicita ampliación de plazo para dar respuesta a la inspección. Finalmente, mediante Res. Ex. N° 30 SMA VALPO del 4 de junio de 2020, la SMA resolvió otorgar a la empresa 4 días hábiles adicionales. (Documentos, en Anexo N° 2).

- f. El titular mediante carta SOPRAVAL S/N°, de fecha 11 de Junio de 2020, presentó los antecedentes requeridos. (Anexo N° 2, “Ex. Información Acta Inspección”).
- g. Se observa según lo indicado en dicha carta, en Capítulo II “Aclaraciones Previas”, Ítem N° 2. Numeral 3.-, que el titular aclara respecto al uso del software Envirosuite para la gestión de olores en el Plantel Santa Ana, indicando que *“corresponde a un sistema de carácter preventivo y referencial, cuyos informes entregan un pronóstico por hora de riesgo de olor, basado en la modelación de dispersión atmosférica, utilizando información meteorológica de pronóstico y topografía, cuyos resultados son incorporados junto a otra variables a la toma de decisión de operaciones como el volteo de pilas”*.
- h. Del examen de los antecedentes adjuntos en Anexo N° 8, con los registros meteorológicos, se constata lo siguiente:
 - De la revisión de la gráfica extraída del software “Envirosuite”, se tiene que el informe presentado entrega información meteorológica entre las 00:01 horas del 26 de mayo hasta las 00:01 horas del 27 de mayo de 2020, asociados al Plantel de Pavos Quebradilla, Centro de Acopio Mariano Alfonso y Plantel de Pavos Talanquén.
 - Dichos registros, de acuerdo a lo indicado por el Sr. Aguilera, cabe hacer mención que son utilizados en el Plantel de Pavos Santa Ana de manera referencial, dado que el centro de monitoreo meteorológico más cercano, se localiza en el Centro de Acopio GAC Mariano Alfonso.
 - En dicho período de monitoreo, en dicho centro, se observa que el viento presentó un bajo porcentaje (%) de velocidad y predominando el viento desde el NE en la mañana, y luego variando desde el S y SW por la tarde.
 - De acuerdo a los registros de la gráfica observada, con la dirección del viento (en grados (%) de cuadrantes), se observa que desde el Centro Mariano Alfonso, a las 12:00 horas del 26 de mayo, se presentaban vientos desde el S y SW, la cual se mantuvo en esta última dirección hasta las 16:00 horas. Asimismo, durante el mismo período de tiempo, se observa que inicialmente se registró una velocidad de viento entre 2 y 2,5 m/s, variando luego a 0,5 y 1 m/s, para finalmente aumentar progresivamente a 2 m/s, y finalizar con un rango entre 2,6 y 2,8 m/s para el sector; lo anterior corroborando los vientos débiles percibidos en terreno.
 - Lo anterior, se relaciona en alguna medida con las condiciones presentadas en los horarios en que se realizaron las vistas en los pabellones, entre las 12:15 y 15:20 horas, en que se presentaron vientos muy débiles, inicialmente desde el N variando a NO, para luego, soplar y mantenerse con dirección desde el Oeste y SO.
 - De acuerdo a los registros minutales descargables, se constata que de acuerdo a planilla Excel con los datos meteorológicos, el titular entrega siguiente información: Dirección del viento (°), Humedad (%), precipitaciones (mm), Presión (k/pa), Radiación (W/m²), Temperatura (°C) y Velocidad (m/s). Los datos analizados, concuerdan con las gráficas presentadas por el titular, en atención a la dirección e intensidad del viento durante el período de inspección.

5.2 Manejo de mortalidad de aves

Número de hecho constatado: 5	Estación N°: 6, 7, 8
Documentación Revisada: ID 1, ID 13, ID 14, ID 15	
Exigencia (s): RCA N°47/2008 Considerando 4.10.1.4 Biodegradación de Mortalidades de Aves Muertas Adenda 1, punto 1.2.10.1 <i>Para al manejo de las aves muertas se privilegiará el sistema de Biodegradación. Sin perjuicio de lo anterior, como en la primera etapa de operación no habrá disponibilidad de material voluminoso para el procedo de biodegradación (guano fresco o estabilizado para biofiltro), se emplearán las fosas de aves muertas.</i> <i>(...) se debe destacar que conforme lo establece el SAG para los Planteles PABCO, cada sector productivo debe mantener una fosa (según diseño aprobado en proyectos anteriores) en la cual poder disponer animales en caso de ser necesario.</i> Considerando 4.10.1.4, Letra b) Retiro de Transporte de Aves Muertas desde los Pabellones <i>Diariamente el encargado de los pabellones revisará el estado sanitario de las aves y en forma manual retirará los pavos muertos, depositándolos temporalmente en bins ubicados en el límite de cada sector, que tendrán doble acceso y serán retiradas diariamente 1 a 2 veces/día según volumen. El material será llevado en contenedor cerrado al sitio de biodegradación de mortalidades de aves muertas sin producir derrames en el trayecto. El contenedor se transportará sobre un camión o carro específico para tal efecto, de modo de asegurar la estabilidad de la carga.</i> Carta N° 312/2013, del 25.4.2013, Dirección Regional del SEA. Resuelve Consulta Pertinencia de ingreso al SEIA, del proyecto “Modificación de disposición final de mortalidades de pavos en Plantel de Pavos Santa Ana”. Considerando 8.2, Resumen de Principales Aspectos del Plan de Seguimiento Ambiental Componente: Olores Medida: <i>Registros diarios de las actividades generadoras de olores.</i> <i>(...) SOPRAVAL cuenta con un Representante ante la Comunidad, a través del cual mantendrá un canal de información con la comunidad y vecinos en general.</i>	
Hecho(s):	

- a. Durante la inspección ambiental (Anexo N° 1) en los pabellones del sector “**Pulmahue**”, se observa entre los pabellones N° 2 y N° 3 acopios de tierra, a lo cual Sr. Aguilera indica que estos corresponden a fosas de aves muertas. Se constata, que en el sector existe una fosa tapada con tierra y otra fosa recubierta con lona impermeable, la cual cuenta con tubo respiradero de PVC, aclarando que esta fosa se encuentra habilitada
- b. Se constató en el interior de la fosa habilitada, ejemplares muertos cubiertos con cal, los cuales no superan la mitad de la capacidad de dicha fosa. Al costado de esta, se observa contenedor móvil, con tapa y ruedas, que contiene cal.
- c. Situado a un costado de las fosas, se perciben olores localizados de materia orgánica, los cuales son percibidos hasta un costado externo de pabellones, es decir, a una distancia aproximada de 10 metros de distancia de las fosas. Al momento de la visita, se presenta una leve brisa, con rachas de viento débil desde el N y NO.
- d. Se consulta al Sr. Aguilera, respecto a los procedimientos de manejo de las mortalidades y fosas, a lo cual indica que actualmente en el plantel, los operadores inspeccionan diariamente al interior de las naves, recolectando manualmente los ejemplares muertos, que son depositados en una carretilla. Posterior a esto, cada carretilla es descargada en carro-moto (“Moto torito”), para luego ser depositados los ejemplares en las fosas habilitadas.
- e. Una vez dispuestas las fosas para su uso, y encarpetas con lona, a su interior se dispone una primera capa de aves muertas, para luego cubrir con cal como medida para el control de olores, y de esta manera, sucesivamente, hasta lograr una máxima capacidad de las fosas. Una vez, logrado esto, se procede a clausurar la fosa y sellarla con tierra.
- f. Sr. Aguilera indica que actualmente, la empresa cuenta por cada sector de pabellones con 2 a 3 fosas, considerando una clausurada y otra habilitada como disposición final.
- g. Se consulta al Jefe de terreno, en relación a la operación de retiro mediante contenedores y carros de transferencia en camiones, originalmente evaluado y aprobado en la RCA N° 47/2008, a lo cual Sr. Aguilera, aclara que tal procedimiento dejó de ser utilizado a contar del año 2019, debido a la situación de contingencia por influencia aviar que afectó a varios planteles de la empresa, por lo que se adoptó como disposición final solo el uso de fosas al interior de los sectores de planteles, como medida sanitaria y prevención de contaminación con otras especies.
- h. Posteriormente, se realiza visita inspectiva en el sector “**Chagual**”, donde se verifican en el frontis de este, acopios de tierra, constatando 3 fosas tapadas con tierra (clausuradas) y 2 fosas con un tubo ventilador de PVC cada uno, con cubierta de lona impermeable (habilitadas).
- i. Por parte de la empresa, se indica que como medida de mitigación de olores, y plan de contingencia en materia de olores, la empresa cuenta en el sector de pabellones, 2 (dos) ductos de ventilación de PVC, de una altura de 1,8 metros desde suelo, los cuales se encuentran instalados en las fosas existentes, ubicados en el frontis norte del pabellón N° 10, constatándose que de conforme a lo descrito en la RCA N° 47/2008, estos cuenta en sus boquillas de salida, con una malla plásticas de jardín, con hojas de Eucaliptus a su interior.
- j. Desde el sector, se perciben olores difusos entorno al área de las fosas, los cuales no se perciben a una distancia de 5 metros; presentándose vientos moderados desde el Oeste.

- k. Se realiza consulta respecto al manejo actual de la mortalidad de aves en los pabellones, a lo cual Bernardita Wichmann indica que debido a situación de contingencia sanitaria presentada el año 2019, por la detección de virus influenza aviar en los planteles de SOPRAVAL, la empresa determinó no utilizar en adelante los contenedores de transferencia y retiro de mortalidades mediante camiones, con el fin de evitar la propagación del virus y generar contaminación cruzada al interior de la planta de Rendering, que recepcionaba y procesaba dichos residuos orgánicos, según se establecía en la RCA N° 47/008.
- l. En la inspección, se observa que comprobante de aviso Reporte de Incidente y Contingencia, remitida a la SMA el 17 de octubre de 2019, fecha desde la cual el plantel Santa Ana ha utilizado solo las fosas existentes en los sectores de pabellones para el adecuado manejo y disposición final de aves muertas.
- m. De la inspección por el sector “**Guanaco**”, se logra observar a distancia fosas habilitadas con respectivos ductos de ventilación, entre pabellones N° 6 y N° 7, y entre pabellones N° 7 y N° 8.
- n. Se obtuvieron registros fotográficos de fosas en las inspecciones, (Ver fotografías N° 11, 12, 13 y 14)
- o. En el acta de inspección ambiental (Anexo N° 1), en el Numeral 9, se solicitó al titular remitir los “**Registros de manejo actual de fosas: Operatividad, cantidad, procedimientos, desde enero 2020 al 26 de mayo de 2020**”, en un plazo 8 días hábiles. Mediante carta SOPRAVAL S/N° de fecha 28 de mayo de 2020, recepcionada en la oficina regional de la SMA el 29 de mayo, el titular solicita ampliación de plazo para dar respuesta a la inspección. Finalmente, mediante Res. Ex. N° 30 SMA VALPO del 4 de junio de 2020, la SMA resolvió otorgar a la empresa 4 días hábiles adicionales. (Documentos, en Anexo N° 2). El titular mediante carta SOPRAVAL S/N°, de fecha 11 de Junio de 2020, presentó los antecedentes requeridos. (Anexo N° 2, “Ex. Información Acta Inspección”).
- p. Del contenido del Anexo N° 5 adjunto al documento, se realizó revisión del archivo “**Registro Control de Fosa Trapiche**”, el que contiene las Listas “**Control Fosa de Aves Muertas**” (PA-ENG-R-01-05-001), para el sector Los Guanacos (Lote 4184), sector Chaguales (Lote 4182) y sector Pulmahue (Lote 4183), obteniendo los siguientes datos:
- Para el Sector “Los Guanacos” (lote 4184), según los registros control verificados, la empresa realizó retiro y disposición de fosas, entre el 24 de febrero y 22 de abril de 2020. Para dicho sector, se evidencia que se utilizaron las fosas un total de 59 veces.
 - Para el sector “Chaguales” (lote 4182), los registros revisados evidencian que la empresa realizó disposición de aves muertas, entre el 12 de febrero y 25 de mayo de 2020. Para este sector, se constata que el titular utilizó la fosa para disposición final un total de 104 ocasiones.
 - Para el sector “Pulmahue” (lote 4183), de acuerdo a los registros revisados, el titular hizo uso de las fosas para aves muertas, entre el 19 de febrero y el 01 de junio de 2020. Para el sector, se constata que el titular utilizó las fosas como disposición final, un total de 53 veces.
- q. De la revisión del Anexo N° 5, se observa además que el titular cuenta con los siguientes documentos:
- “PA-ENG-R-01-05-001 Control Fosa Aves Muertas” (pdf), correspondiente al formato de lista control, para registros de uso de fosas de aves muertas.
 - “PA-SOP-R-01-05 Manejo y Disposición de Aves Muertas” (pdf), correspondiente al Instructivo del Plan de Prevención y Contingencias.
- r. Del análisis del Instructivo “Manejo y Disposición de Aves Muertas”, se constata lo siguiente:
- Cuenta con: Capítulo 1.- *Objetivo y Alcance*; Capítulo 2.- *Descripción de actividades*, numeral 2.1.- *Equipos y materiales*, numeral 2.2.- *Descripción general de actividades*, y procedimientos para cada caso, numeral 2.2.1.- *Manejo de aves muertas en zonas de transferencia para envío y disposición en digestor externo*



autorizado, numeral 2.2.2.- Manejo y disposición de aves muertas en fosas, y numeral 2.2.3.- Manejo y disposición de aves muertas a través de Biodegradación.

- En el numeral 2.2. Descripción de actividades, el titular indica que si bien las mortalidades serán dispuestas principalmente en zona de transferencia, se mantendrá una fosa en cada sector del plantel, en caso de que se presenten contingencias sanitarias o emergencias.
- Se indica además, que en casos que alguna fosa que cuente con aves dispuestas en su interior, no se esté utilizando, se realizará un cambio semanal del filtro vegetal en los ductos de ventilación, siendo registrado en la lista “Control de Fosa de Aves Muertas” (PA-ENG-R-01-05-001). En caso contrario, ante sectores que tengan alguna fosa nueva, sin aves muertas en su interior, no se realizará cambio del filtro vegetal y aplicación de cal.
- En el numeral 2.2.1, observa que se estable como procedimiento, que las aves muertas que se retiren del pabellón, serán trasladadas mediante carretilla, carro u otro medio de carga, durante el mismo día a la zona de transferencia del sector, para ser depositados en los contenedores estancos con tapa y rueda. Dicha actividad, deberá ser registrada en la “Planilla General de Crianza Mixta” (PA-ENG-R-01-10-001) y “Planilla General Engorda” (PA-ENG-R-01-10-002)
- De la revisión del numeral 2.2.2. “Manejo y Disposición de Aves Muertas en Fosas”, **2.2.2.1 “Características de Fosas”**, se observa que el titular establece que según los requisitos dispuestos por el SAG para la productividad de los planteles, en cada sector se deberá mantener fosas. Además, el titular indica que *“en casos de emergencia sanitaria (contingencia) se utilizarán fosas de emergencia, donde se aplicará cal en las fosas cada vez que se depositen mortalidades, además se procederá a controlar los vectores”*.
- Asimismo, se indica que las fosas serán recubiertas del fondo y paredes por malla y “shotcret” (revestimiento de concreto para impermeabilización), no descartando la aplicación de otro material impermeabilizante, como membrana tipo geotextil o PVC, para lograr el aislamiento del suelo. Además, estas fosas contarán con tapa y respiradero vertical, mediante ducto con filtro vegetal, para el control de posibles emisiones de olores, y solo esta se abrirá en casos de emergencia.
- Posteriormente, el instructivo indica que logrado un 95% de su capacidad en la fosa, se retirará la tapa y ducto de ventilación, y la diferencia restante que queda, será recubierta con cal y extracto de suelo de la misma excavación realizada; siendo la fosa clausurada y sellada.
- De la revisión del numeral **2.2.2.2.- “Manejo y Disposición de Aves Muertas en Fosas”**, el titular establece los siguientes procedimientos:
 - Las aves muertas, serán retiradas mediante carretilla u otro medio, durante el mismo día hacia la fosa del sector.
 - La disposición final de cadáveres de aves, se hará en una fosa que cuente con tapa hermética y ducto respiradero, con filtro vegetal, para el control de olores, la cual, se abrirá a diario, o cada vez que se depositen las aves muertas al interior.
 - El personal a cargo de las actividades, utilizará elementos de protección personal.
 - Se aplicará cal viva, cada vez que se depositen las aves muertas en la fosa, debiendo cubrirlas completamente.

- Se aplicará insecticida al interior de la fosa por una empresa externa autorizada, de acuerdo a los procedimientos para el monitoreo de moscas.
 - El Pabellonero o el Jefe del sector, realizará el registro de “Control de Fosa de Aves Muertas”, por cada vez que se depositen ejemplares en la fosa, además, por cada vez que se realicen los cambios de filtro vegetal en los respiraderos.
- s. De acuerdo a lo manifestado por el titular, tanto en la inspección ambiental como en la carta SOPRAVAL S/N° de fecha 11 de junio de 2020, debido a la situación de contingencia sanitaria en la Región de Valparaíso por los brotes de Influenza Aviar presentados desde el 16 de octubre de 2020, y que fue informado a la Superintendencia del Medio Ambiente mediante reporte de fecha 17 de octubre de 2019, la empresa adoptó como medida preventiva de bioseguridad para el Plantel Santa Ana, en coordinación con el Servicio Agrícola y Ganadero, detener el retiro y despacho de las aves muertas mediante la empresa PROEX, con el fin de evitar la propagación y contaminación cruzada durante el tránsito a otros sectores productivos de la empresa y otras empresas pecuarias de otras regiones (Valparaíso, Metropolitana y O’Higgins)
- t. Respecto a lo anterior, de acuerdo a lo indicado por la empresa, a contar de dicha contingencia, el titular ha mantenido vigente la medida de disponer las mortalidades generadas en las fosas existentes en los pabellones del plantel, en conformidad a lo indicado por el SEA Región de Valparaíso mediante Res. Ex. N° 312/2013 y lo establecido en el **Plan de Prevención de Contingencias y/o Emergencias “PA-ENG-SOP-01-05 Manejo y Disposición de Aves Muertas”**, en el que se indica que *“se mantendrá una fosa en cada sector, en caso de que hubiese eventos sanitarios o emergencias”*.
- u. Por último, en la carta de fecha 11 de junio, el titular además indica que actualmente SOPRAVAL se encuentra evaluando otras medidas a implementar para controlar y disminuir el riesgo ante nuevos brotes o focos en la región; aclarando, que paralelamente está acondicionando las medidas de bioseguridad necesaria para retomar el envío de mortalidades a la empresa PROEX.
- v. Respecto a las denuncias ingresadas a la SMA, mediante el Sistema de Denuncias (SIDEN), **ID N° 574-2015** (olores), **ID N° 1364-2015** (olores) y **ID N° 36-V-2017** (olores) recibidas en la SMA, asociadas al Plantel de Pavos Santa Ana, de SOPRAVAL S.A, se concluye que de acuerdo a la inspección realizada a los recintos de pabellones, en la que se verificaron las actividades rutinarias de manejo de aves muertas en fosas existentes, entre otros, como a su vez, al ejercicio de “Percepción de olores” realizado en sectores poblados de la localidad de Trapiche, al inicio y término de la fiscalización ambiental, se constata que los olores percibidos al interior del predio durante la inspección, se mantuvieron dentro del perímetro del predio del plantel.
- w. Asimismo, de acuerdo a las condiciones meteorológicas de intensidad y dirección de vientos, presentados durante las catas de olores en puntos seleccionados en la Localidad de Trapiche, estos solo se percibieron de manera “sutil y difusa”, olores asimilables a “materia orgánica”, los cuales al ser cotejados con aquellos percibidos en los sectores de los pabellones cercanos a las fosas; estos no guardan relación en sus características odoríferas perceptibles por el fiscalizador. Sumado a lo anterior, cabe considerar que en un sector cercano a uno de los puntos de cata de olores, y así como aclara el titular en su carta de fecha 11 de junio de 2020, existen pequeños predios particulares con ganado, los cuales, acorde con la dirección del viento, pueden haber afectado en la percepción y ser vinculables a la fuente de olor que fueron percibidos en terreno.

Como resultado de la actividad de inspección ambiental y, de la materia objeto comprometida en la RCA N° 47/2008, se constata que el titular mantiene las medidas de mitigación y de olores que asocian al manejo de aves muertas en las fosas existentes en el plantel, lo cual fue evidenciado en terreno.

A su vez, se evidencia que el titular cuenta con procedimientos e instructivos con medidas para el correcto manejo de fosas con mortalidades, los cuales se relacionan con los constatado durante la inspección ambiental.

Registros					
					
Fotografía N° 11	Fecha: 26-05-2020		Fotografía N° 12	Fecha: 26-05-2020	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.418.357 m	Este: 286.652 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.418.357 m	Este: 286.652 m
Descripción de medio de prueba: Registro fotográfico de fosa de aves muertas, en pabellones del Sector Pulmahue.			Descripción de medio de prueba: Registro fotográfico al interior de fosa con aves muertas y cal, en pabellones del Sector Pulmahue.		

Registros



Fotografía N° 13

Fecha: 26-05 -2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.419.222 m

Este: 286.206 m

Descripción de medio de prueba:

Registro fotográfico de fosa de aves muertas, en pabellones del Sector Chaguales.

Fotografía N° 14

Fecha: 26-05-2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.419.222 m

Este: 286.206 m

Descripción de medio de prueba:

Filtro vegetal, al interior de boca salida de ducto de ventilación de fosa de aves muertas, Sector Chaguales.

5.3 Planes de Contingencia

Número de hecho constatado: 6	Estación N°: 5, 6
Documentación Revisada: ID 1, ID 16, ID 17, ID 18	
Exigencia (s): RCA N°47/2008 7. Medidas de Prevención de Riesgos y Control de Accidentes Considerando 7.3. Control de Olores 7.3.4. “Fosa de Aves Muertas” (...) se considera una gestión adecuada para minimizar la generación de olores: <ul style="list-style-type: none"> - Bajo ninguna circunstancia se abrirá completamente la parte superior de la fosa, sino que sólo su tapa de 60 x 60 cm. - Se aplicará cal viva (CaO) cada vez que se depositen aves muertas en ella, en dosis de 5 kg. por aplicación, en función del tamaño de las aves, cubriendo totalmente los cadáveres. - Se dispondrán filtros vegetales (generalmente hoja de eucaliptus) ubicados en salida exterior del ducto de ventilación (PVC de 110 mm y una altura entre 1,8 a 2 m con respecto del nivel del terreno), a fin de mantener su efecto en la disminución de olores. 	
Hecho(s): a. Durante la inspección ambiental, se consultó a la empresa respecto a las nuevas condiciones implementadas debido a la contingencia informada relacionada con el brote de influenza aviar en octubre de 2019, a lo cual, el titular indicó que a contar del 17 de octubre, y de acuerdo a lo informado a la SMA, ha mantenido vigente la medida de disponer las mortalidades generadas en las fosas existentes en los pabellones del plantel, en conformidad a lo indicado por el SEA Región de Valparaíso mediante Res. Ex. N° 312/2013. b. Asimismo, el titular señala que dicho procedimiento se ajustó a lo establecido en el Plan de Prevención de Contingencias y/o Emergencias “ PA-ENG-SOP-01-05 Manejo y Disposición de Aves Muertas ”, en el que se indica que “se mantendrá una fosa en cada sector, en caso de que hubiese eventos sanitarios o emergencias”. c. Mediante acta de inspección ambiental (Anexo N° 1), fue requerido al titular remitir los “ Reportes últimos avisos de contingencias, año 2020 ”. En respuesta a lo solicitado, mediante carta SOPRAVAL S/N°, de fecha 11 de Junio de 2020, presentó los antecedentes requeridos. d. De la revisión del contenido del Anexo N° 7 adjunto, se analizaron los siguientes documentos (Anexo N° 2 “Ex. Información Acta Inspección”): <ul style="list-style-type: none"> - Registro de “<i>Comprobante Reporte de Aviso/Contingencia/Incidente</i>”, Sistema de Seguimiento Ambiental RCA, SMA, con fecha de aviso el 17.10.2019. - Carta N° 312, de fecha 25 de abril de 2013, de la Directora del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso. 	

- Registros de “*Comprobante Reporte Estado Operacional CORONAVIRUS*” Sistema de Seguimiento Ambiental, SMA, en cumplimiento de Res. EX. N° 497, del 19.3.2020 SMA.
- e. Del análisis del “*Comprobante Reporte de Aviso/Contingencia/Incidente*”, Sistema de Seguimiento Ambiental RCA, SMA, se constata que con fecha 17 de octubre de 2019, a las 17:13 horas, el titular dio aviso a la SMA, respecto de la situación de cuadros de influencia aviar presentados en algunos sectores productivos de SOPRAVAL en la región con fecha 16 de octubre, por lo que procedió a adoptar como medida voluntaria de prevención y bioseguridad, detener el procedimiento de disposición final de aves muertas mediante el retiro de aves por la empresa PROEX desde los sectores de engorda, del Plantel de Pavos Santa Ana. Además, se informa que todos los procedimientos adoptados corresponden a instrucciones impartidas por la Autoridad Sanitaria y en conjunto con el SAG.
- f. Asimismo, como medidas implementadas, el titular indica que con el objeto de evitar la propagación y contaminación cruzada al resto de los planteles, se decidió por restringir el acceso a los sectores productivos. Por lo tanto, se informó que se detuvo todo retiro de aves muertas mediante empresa externa, para proceder a utilizar las fosas existentes en los pabellones, contempladas a utilizar en caso de contingencias sanitarias.
- g. Se hace presente, que la empresa declara adoptar los procedimientos ante mortalidades, conforme al instructivo “*Manejo y Disposición de Aves Muertas*” cargado en la plataforma electrónica de RCA de la SMA, de acuerdo a lo establecido en la Res. Ex. N° 1.610/2019 SMA, que “*Instruye sobre el deber de actualizar los Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de Antecedentes de Competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente*”. Se observa que el titular adjuntó: Carta N° 312 Santa Ana (pdf) y documento “RV-Planes preventivos reforzamiento de la Bioseguridad” (msg)
- h. De la revisión de las documentaciones “*Comprobante Reporte Estado Operacional CORONAVIRUS*” cargados al Sistema de Seguimiento Ambiental, se constata que el titular reportó un total de 10 veces, en las siguientes fechas: 26.3.2020, 2.4.2020, 9.4.2020, 16.4.2020, 23.4.2020, 30.4.2020, 7.5.2020, 14.5.2020, 20.5.2020, 28.5.2020.
- i. En la Tabla N° 2, se señalan todos los reportes presentados por el titular con el estado operacional de la Unidad Fiscalizable, relacionados al COVID-19.

Como resultado de la actividad de inspección ambiental y, del examen de información realizado, se constata que el titular mantiene las medidas y procedimientos activos para actuar ante la ocurrencia de alguna contingencia sanitaria por el manejo de las actividades productivas de pavos y mortalidades asociadas. A su vez, se evidencia que el titular cuenta con procedimientos e instructivos con medidas para el correcto manejo de fosas con mortalidades, los cuales mantiene en constante reporte a través de la plataforma ambiental correspondiente de la SMA.

Registros					
	Fecha de Comprobante	Unidad Fiscalizable reportada	Comuna	Estado Operacional	Observación
	26/03/2020	Centro de Acopio Guano de Carne (GAC) Mariano Alfonso-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	Adjunta: Reporte Medidas COVID 19 Final Huaquén.
		Plantel de Pavos Talanquén-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Santa Ana-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Planteles de Pavos Las Palmas	Quilpué	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Quebradilla-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel Reproductor de Aves Huaquén	La Ligua	Funcionando normalmente	
	02/04/2020	Centro de Acopio Guano de Carne (GAC) Mariano Alfonso-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	S/Adjuntos
		Plantel de Pavos Talanquén-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Santa Ana-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Planteles de Pavos Las Palmas	Quilpué	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Quebradilla-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
	09/04/2020	Plantel de Pavos Talanquén-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	Adjunta: Reporte Semana 3, Medidas COVID 19 Las Palmas, Quebradilla, Santa Ana y Talanquén
		Plantel de Pavos Santa Ana-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Planteles de Pavos Las Palmas	Quilpué	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Quebradilla-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
	16/04/2020	Centro de Acopio Guano de Carne (GAC) Mariano Alfonso-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	S/Adjuntos
		Plantel de Pavos Talanquén-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Santa Ana-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Planteles de Pavos Las Palmas	Quilpué	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Quebradilla-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel Reproductor de Aves Huaquén	La Ligua	Funcionando normalmente	
	Centro de Acopio Guano de Carne (GAC) Mariano Alfonso-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente		

	23/04/2020	Plantel de Pavos Talanquén-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	S/Adjuntos
		Plantel de Pavos Santa Ana-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Planteles de Pavos Las Palmas	Quilpué	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Quebradilla-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel Reproductor de Aves Huaquén	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Casablanca	Casablanca	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos El Melón	Nogales	Funcionando normalmente	
	30/04/2020	Centro de Acopio Guano de Carne (GAC) Mariano Alfonso-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	S/Adjuntos
		Plantel de Pavos Talanquén-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Santa Ana-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Planteles de Pavos Las Palmas	Quilpué	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Quebradilla-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel Reproductor de Aves Huaquén	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Casablanca	Casablanca	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos El Melón	Nogales	Funcionando normalmente	
	07/05/2020	Centro de Acopio Guano de Carne (GAC) Mariano Alfonso-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	S/Adjuntos
		Plantel de Pavos Talanquén-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Santa Ana-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Planteles de Pavos Las Palmas	Quilpué	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Quebradilla-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel Reproductor de Aves Huaquén	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Casablanca	Casablanca	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos El Melón	Nogales	Funcionando normalmente	
		Centro de Acopio Guano de Carne (GAC) Mariano Alfonso-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	

	14/05/2020	Plantel de Pavos Talanquén-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	S/Adjuntos
		Plantel de Pavos Santa Ana-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Planteles de Pavos Las Palmas	Quilpué	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Quebradilla-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel Reproductor de Aves Huaquén	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Casablanca	Casablanca	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos El Melón	Nogales	Funcionando normalmente	
	20/05/2020	Centro de Acopio Guano de Carne (GAC) Mariano Alfonso-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	S/Adjuntos
		Plantel de Pavos Talanquén-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Santa Ana-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Planteles de Pavos Las Palmas	Quilpué	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Quebradilla-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel Reproductor de Aves Huaquén	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Casablanca	Casablanca	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos El Melón	Nogales	Funcionando normalmente	
	28/05/2020	Centro de Acopio Guano de Carne (GAC) Mariano Alfonso-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	S/Adjuntos
		Plantel de Pavos Talanquén-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Santa Ana-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Planteles de Pavos Las Palmas	Quilpué	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Quebradilla-SOPRAVAL S.A.	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel Reproductor de Aves Huaquén	La Ligua	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos Casablanca	Casablanca	Funcionando normalmente	
		Plantel de Pavos El Melón	Nogales	Funcionando normalmente	

Tabla N° 2		Fecha: Marzo - Mayo de 2020
Descripción del medio de prueba:		

OTROS HECHOS

Percepción de Olores

<p>Estación N°: 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11</p>
<p>Exigencia (s): RCA N°413/2016</p> <p>Considerando 5.1.2, Calidad del aire - Olores letra b) Etapa de Operación <i>(...) Plantel Santa Ana podría dar lugar a la generación de olores desde los pabellones de crianza y engorda de pavos, como de los Centros de acopio GAC y biodegradación de mortalidades de aves muertas (...)</i> <i>Para determinar el alcance y dispersión potencial de olores generados por el Proyecto sobre su entorno se procedió a modelar la situación esperada, en términos de recirculaciones, acumulaciones y patrones de dispersión, todo lo cual queda consignado en detalle en el E.I.A., Anexo 7-B y en la modelación actualizada en Adenda 1, Anexo B.</i></p>
<p>Hecho(s):</p> <p>1.- Previo al inicio de la inspección:</p> <p>Previo al inicio de la inspección ambiental, funcionario fiscalizador de la SMA procedió a realizar una cata de olores mediante percepción odorífera, en sectores alrededores de la comunidad de Trapiche y evidenciar algún grado de influencia de olores molestos a la población. (Imagen N° 1)</p> <p>Estación N° 1: Sector Casas Viejas (Intersección camino trapiche y Maricunga)</p> <p>a. Entre las 09:46 y 09:50 horas, se realizó la Estación N° 1 de percepción de olores, ubicado en sector de Casas Viejas, en la intersección de camino Longotoma a localidad de Trapiche y camino a Maricunga.</p> <p>b. Dicho punto, se ubica al NW del Plantel de Pavos de Sopraval, a una distancia de 2,88 km aproximadamente del pabellón más cercano a la población. Se toma registros fotográficos y las coordenadas geográficas de su localización: 32°19'58.14" S, 71°18'28.86" O.</p>

- c. Durante la cata de olores, se presentaron vientos débiles desde el E-SE, provenientes desde el encajonamiento montañoso. Se presenta neblina sobre montañas y cerros.
- d. En un sector cercano a la estación, a una distancia aproximada a 0,17 kms., se observa que existe un predio particular, con animales en el terreno.
- e. Como resultado de la primera estación de percepción, se constata ausencia de olores asimilables a guano de ave de carne, en el horario que se visita.

Estación N° 2: Sector rural, localidad de Trapiche.

(Fotografías N° 14 y N° 15)

- a. Posteriormente, entre las 10:48 y 10:58 horas, junto a la compañía de Sr. Álvaro Rivera, Jefe Ambiental, Sr. Pedro Aguilera, Jefe de terreno, Srta. Daniela Frez, Coordinadora Ambiental y Sr. Alejandro Cárdenas, Analista Ambiental, se procede a realizar una segunda percepción de olores, situado en un punto seleccionado en el sector bajo de Trapiche.
- b. El punto seleccionado, se encuentra a una distancia de 1,9 km aproximado de sectores de plantel, situado hacia el Norte del área de producción, en las siguientes Coordenadas geográficas: 32°19'5.58" S, 71°16'53.40" O
- c. Durante la cata de olores, se presentan vientos y una brisa débiles, en dirección desde el SE, provenientes de cordón montañoso.
- d. Se perciben en el sector, rachas difusas y baja intensidad de olor asimilable a guano y materia orgánica.

Estación N° 3: Sector urbano, localidad de Trapiche

(Fotografía N° 16)

- a. Entre las 11:12 y 11:22 horas, se visita un segundo sector de la población de Trapiche, situado a un costado de una plaza y frente a consultorio. El punto seleccionado para la cata, se localiza en las siguientes Coordenadas geográficas: 32°19'12.84" S, 71°17'23.83" O
- b. El punto seleccionado, situado en zona media de la localidad, se encuentra al NO del área de plantel de pavos, a una distancia aproximada de 2,07 km.
- c. Al momento, se presentan vientos muy débiles, con leve brisa proveniente desde el SE, desde cajón montañoso.
- d. Durante la permanencia, se perciben de manera muy débil, rachas difusas e intermitentes a materia orgánica.

Estación N° 4: Sector rural, camino de acceso a Maricunga.

(Fotografía N° 18)

- a. Entre las 11:30 y 11:40 horas, se visita un punto cercano a la Estación N° 1, en un sector rural que encamina hacia Maricunga, el que se sitúa en las siguientes coordenadas geográficas: 32°19'59.05" S, 71°18'25.38" O.
- b. En el punto, se presentan vientos débiles y con rachas intermitentes, provenientes desde el Este.
- c. A un costado del camino a Maricunga, a una distancia aproximada de 74 metros del punto, se encuentra el predio con uso de corral para animales, invernadero y terreno eriazos.
- d. Durante la prueba odorífera, no se percibieron olores molestos que se asociaran a los procesos productivos y a guano de aves.

2.- Posterior a la inspección:

Estación N° 5: Sector rural, camino de acceso Maricunga.

(Fotografía N° 19)

- a. Entre las 15:40 y 15:45 horas, junto a Sra. Bernardita Wichmann y personal de la empresa, se realiza visita el sector cercano al cruce de intersección, a un costado del camino rural que permite el acceso a Maricunga. Se sitúa en las siguientes coordenadas geográficas: 32°19'59.05"S, 71°18'25.38
- b. Durante el testeo odorífero, se presentan vientos débiles, con dirección desde el SO. Se presenta un día despejado.
- c. En la estación, no se perciben en el ambiente olores molestos asociados a instalaciones y actividades del manejo de guano de aves.

Estación N° 6: Sector urbano, localidad de Trapiche.

(Fotografía N° 17)

- a. Luego, entre las 15:55 y 16:06 horas, se visita nuevamente el sector de la plaza y consultorio de la localidad, el que se encuentra situado en zona media de la localidad, en las siguientes coordenadas geográficas: 32°19'12.84"S, 71°17'23.83"O
- b. Dicho punto, se encuentra al NO del área de plantel de pavos, y a una distancia aproximada de 2,07 km.

- c. Durante la cata odorífera, se presentan vientos débiles rachas de viento intermitentes soplando desde el SO y Oeste.
- d. En la estación, se percibieron olores en ambiente de tipo difuso e inconstantes, semejantes a materia orgánica y aguas servidas domiciliarias,

Estación N° 7: Sector rural bajo, localidad de Trapiche.

- a. Entre las 16:10 y 16:18 horas, se visita el sector bajo de localidad de Trapiche, el mismo sector realizado la prueba de olores en horario diurno. El punto seleccionado, se localiza en las siguientes coordenadas geográficas: 32°19'5.58" S, 71°16'53.40" O.
- b. Al momento de la prueba odorífera, se presentó una brisa débil, que sopla desde el Oeste, y cielo despejado.
- c. En el área, no se percibieron olores a guano ni a materia orgánica, que estuvieran asociados al plantel de pavos.

Siendo las 16:20 horas, se da por finalizado el recorrido en terreno con la cata de olores realizado en sectores de la localidad de Trapiche y Casas Viejas, por lo que se procede a realizar desplazamiento a la sala de reuniones, para el término de la inspección.

Como resultado de las actividades de percepción de olores, en los puntos seleccionados, correspondientes a sectores aledaños a sitios poblados de Trapiche, previo y posterior a la inspección ambiental realizada en el Plantel Santa Ana, se concluye que si bien fueron percibidos de manera difusa e intermitentes, en algunos puntos ciertos olores a materia orgánica, estos no provenían desde la dirección en que se emplaza el proyecto fiscalizado. Asimismo, hacer presente, que en un sitio cercano a uno de los puntos de cata de olores, en la intersección del camino a Trapiche con Maricunga, existe un predio particular con corral con animales, lo cual, es posible que haya influido en las características de los olores percibidos como a “materia orgánica” en el sitio.

En general, de las actividades de percepción de olores, se constata que los olores sentidos al interior del predio y en sitios de sectores de pabellones, no se correlacionan con aquellos que fueron percibidos en sectores poblados de Trapiche, y por lo tanto, se evidencia que aquellos olores percibidos en los pabellones, no sobrepasaron el perímetro externo y lejano al predio del Plantel de Pavos.

Registros



Fotografía N° 14

Fecha: 26-05 -2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.422.004 m

Este: 285.223 m

Descripción de medio de prueba:

Registro fotográfico de Estación N° 2 y N° 7, sector rural bajo Trapiche.

Fotografía N° 15

Fecha: 26-05-2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.422.004 m

Este: 285.223 m

Descripción de medio de prueba:

Registro fotográfico de Estación N° 2 y N° 7, sector rural bajo Trapiche.

Registros



Fotografía N° 16	Fecha: 26-05-2020		Fotografía N° 17	Fecha: 26-05-2020	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.421.764 m	Este: 284.432 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.421.764 m	Este: 284.432 m
Descripción de medio de prueba: Registro fotográfico de Estación N° 3, sector urbano (plaza Trapiche). (inicio).			Descripción de medio de prueba: Registro fotográfico de Estación N° 6, sector urbano (plaza Trapiche). (Término)		

Registros



Fotografía N° 18

Fecha: 26-05 -2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.420.306 m

Este: 282.852 m

Descripción de medio de prueba:

Registro fotográfico de Estación N° 4, sector rural, acceso a camino a Maricunga. (inicio).

Fotografía N° 19

Fecha: 26-05-2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.420.306 m

Este: 282.852 m

Descripción de medio de prueba:

Registro fotográfico de Estación N° 5, sector rural, acceso a camino a Maricunga. (término)

Registros

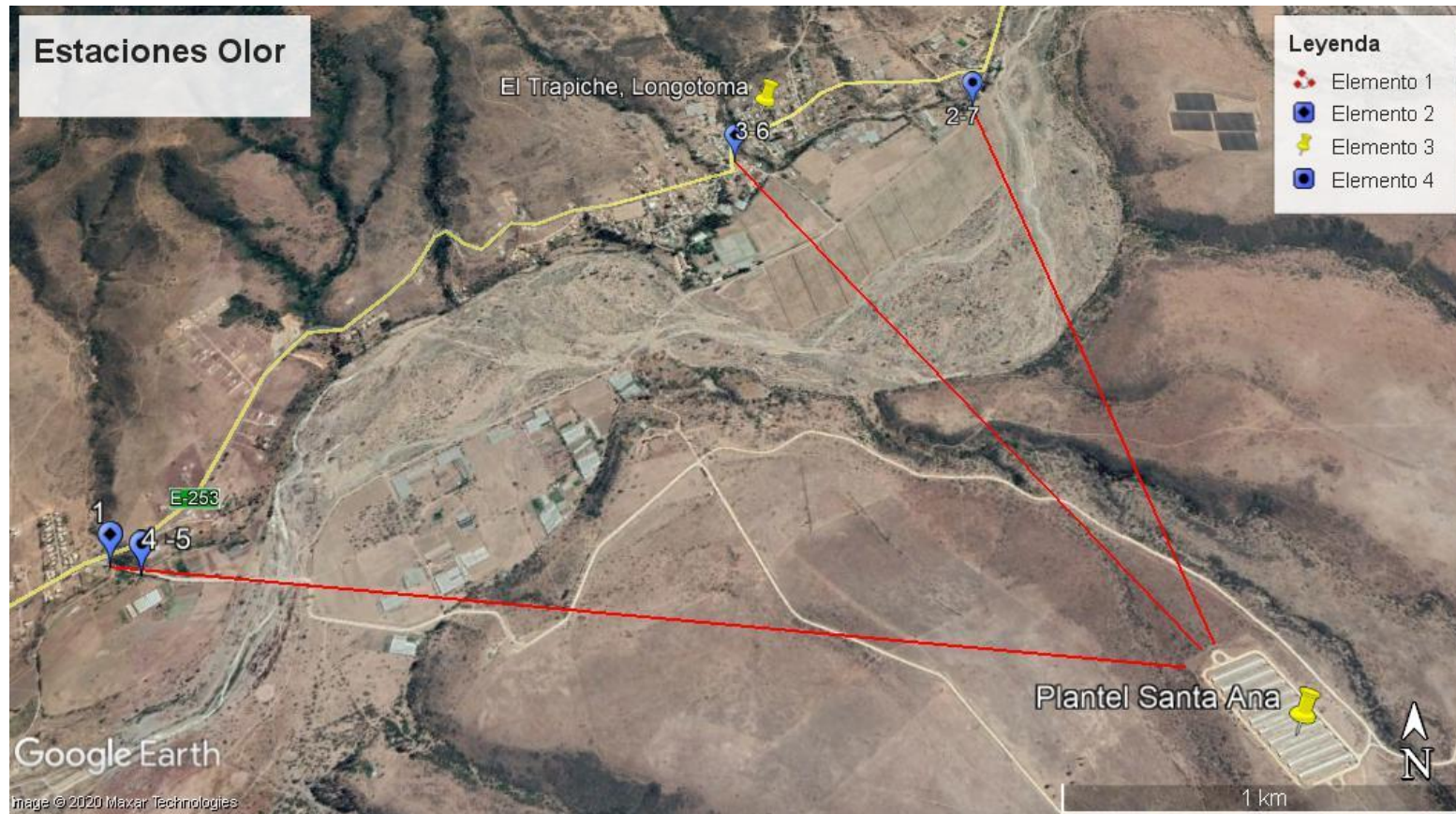


Imagen N° 1

Fecha: 26-05 -2020

Descripción de medio de prueba:

Imagen con la localización de los puntos seleccionados, para la percepción de olores, realizadas en sectores poblados de la localidad de El Trapiche.

6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad respecto de las materias objeto de la fiscalización ambiental.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime 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 actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de fiscalización
2	Ex. Información Acta Inspección
3	Set de fotografías