



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

AVÍCOLA GONZÁLEZ HERMANOS

DFZ-2021-442-V-RCA

SEPTIEMBRE 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Ana María Gutiérrez Espinoza	 Firma recuperable  XXXX Jefe X Firmado por: 6e2397bb-d350-4cb4-9b63-696377242ace
Elaborado	Gabriel Moraga Olivos	 Firma recuperable  XXXXX Fiscalizador DFZ Firmado por: 926e4fc5-ffb8-4f6a-8af6-6867b1cc97a5

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	7
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	7
4.3.1	Ejecución de la inspección	7
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	Estado operacional del proyecto.....	13
5.2	Control y Mitigación de olores	23
5.3	Manejo de mortalidad de aves.....	62
5.4	Manejo de Residuos Sólidos.....	68
5.5	Manejo de aguas servidas	74
6	CONCLUSIONES.....	80
7	ANEXOS.....	83

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada en marzo de 2021 por la Superintendencia del Medio Ambiente, en adelante SMA, a la unidad fiscalizable “Avícola González Hermanos” de la empresa Avícola González Hermanos Ltda., localizada en el sector Las Peñas, Comuna de Llay-Llay, Región de Valparaíso.

El proyecto Avícola González Hermanos Ltda. consiste en un plantel avícola con 70.000 aves de postura, actualmente en operación, para la producción y distribución de huevos en el mercado local y alrededores.

El plantel cuenta con 3 pabellones para fase de postura, según tipo de tecnología: FACCO, ARUAS y SALMET.

El objetivo del presente Proyecto es la calificación ambiental de un plantel avícola, actualmente en operación, que cuenta con 70.000 aves de postura, además de la construcción y operación de un galpón de 640 m², para el Manejo Integral de Gallinaza (excremento o estiércol de gallinas).

Las materias relevantes objeto de la fiscalización, correspondieron a la verificación de Estado de Operación del Proyecto, Control y Mitigación de olores, Manejo de mortalidad de aves, Manejo de Residuos Sólidos y Manejo de aguas servidas del proyecto, conforme a lo establecido en la RCA N° 221/2017 del 17 de julio de 2017.

Además, se abordan las denuncias presentadas ante la SMA relacionadas con el manejo irregular de guano del proyecto, 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 se constataron los siguientes hallazgos asociados al Instrumento de Gestión que regula el proyecto fiscalizado, y a los episodios en que se registraron denuncias por la comunidad:

- El titular no realiza el manejo y disposición del guano y de aves muertas de acuerdo a lo establecido en la autorización ambiental, lo que podría generar eventos de olores molestos y afectación a la salud de la población, asimismo, no ha regularizado las autorizaciones sectoriales de las instalaciones asociadas a los aspectos ambientales fiscalizados.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Avícola González Hermanos	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Región de Valparaíso	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Parcela N° 10, sector Las Peñas, Ruta E-426, Comuna de Llay Llay.
Provincia: San Felipe	
Comuna: Llay Llay	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Avícola González Hermanos Ltda.	RUT o RUN: 88.863.400-2
Domicilio titular(es): Parcela N° 10, sector Las Peñas, S/N° Llay Llay.	Correo electrónico: rgonzalez@aghl.cl
	Teléfono: 983602661
Identificación representante(s) legal(es): Ricardo González Arévalo	RUT o RUN: 3.932.690-6
Domicilio representante(s) legal(es): Balmaceda N° 563, Comuna de Llay Llay.	Correo electrónico: rgonzalez@aghl.cl
	Teléfono: 983602661

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2021).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19

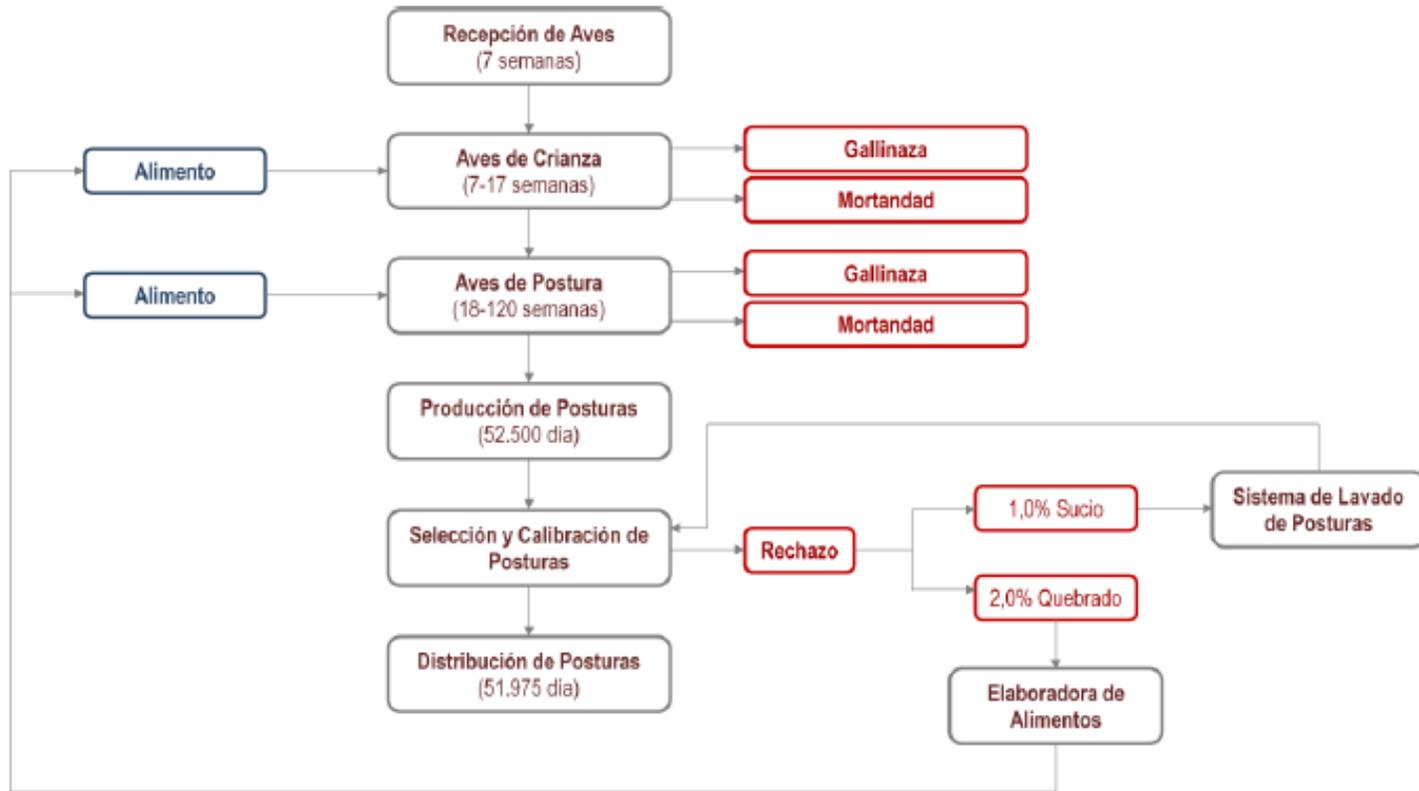
UTM N: 6.360.636 m

UTM E: 319.300 m

Ruta de acceso:

Desde Viña del Mar, dirigirse hacia Concón por camino internacional, vía aeropuerto, Ruta 60, y continuar directo por ruta Los Andes, hasta empalmar con enlace con Ruta 5 norte. Luego, virar hacia la derecha en dirección a San Felipe, avanzar por la ruta 60 CH, y acceder hacia la derecha, por la vía E-26 en dirección al sur.

Figura 3. Diagrama flujo (DIA-Descripción de proyecto “Avícola González Hermanos Ltda.”)



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	221	17.7.2017	Comisión de Evaluación Región de Valparaíso	"Avícola González Hermanos Ltda"	-----

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Res. Ex. SMA N° 2.583, de fecha 31 de diciembre de 2020, que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2021.
	No programada	X Denuncia
		Autodenuncia
		De Oficio
		Otro
		En el marco de la actividad programada, además se abordaron las denuncias 9-V-2018 (olores) y 90-V-2018 (olores) recibidas en la SMA, y referidas al manejo de guano y las instalaciones de "Avícola González Hermanos Ltda.".

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> • Estado de operación del proyecto. • Control y mitigación de olores. • Manejo de mortalidad de aves. • Manejo de residuos sólidos. • Manejo de aguas servidas.

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 inspección general al proyecto.



N° 2: Estaciones de inspección a instalaciones del proyecto.



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
5	Sala de reuniones, Planta Avícola.
6	Pabellones de aves crianza
7	Galpón de materiales sólidos varios
8	Fosa de aves muertas
9	Bodega de fabricación de alimentos
10	Sistema de tratamiento de aguas servidas
11	Bodega de Packing y lavado de huevos
12	Pabellones de postura FACCO-ARUAS-SELMET
13	Galpón de gallinaza
14	Predio agrícola de titular, sector Las Peñas
15	Sitio de acopio residuos y materiales varios
16	Predio externo de titular, aledaño a ruta E-426
17	Contenedores almacenamiento residuos sólidos domiciliarios
18	Predio agrícola de titular, sector El Porvenir

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta Avícola González S/N°	Res. Ex. N° 29/2021 SMA VALPO	SMA	Documento conductor, de fecha 5 de abril de 2021, por el cual el titular adjuntó antecedentes requeridos.
2	Mapa Satelital.kmz	Res. Ex. N° 29/2021 SMA VALPO	SMA	Mapa satelital remitido por el titular, con detalle de localización de plantel avícola y predio.
3	Extracción de guano pabellones convencionales	Res. Ex. N° 29/2021 SMA VALPO Inspección Ambiental de fecha 19 de marzo de 2021	SMA	Fichas de terreno, por el cual el titular registros los retiros de guano desde pabellones de crianza, remitidas por el titular.
4	Registro Eliminación aves muertas	Res. Ex. N° 29/2021 SMA VALPO Inspección Ambiental de fecha 19 de marzo de 2021	SMA	Planillas de terreno, por el cual el titular mantiene registros de retiro de aves muertas y disposición en fosas, remitidas por el titular.
5	Resolución N° 19.342	Res. Ex. N° 29/2021 SMA VALPO Inspección Ambiental de fecha 19 de marzo de 2021	SMA	Copia de resolución otorgada por SEREMI de Salud, por la cual autorizó el plan de manejo integrado de la gallinaza.
6	Carta Respuesta_Acta Inspección Ambiental	Inspección Ambiental de fecha 19 de marzo de 2021	SMA	Carta conductora de fecha 9 de abril de 2021, por la que el titular detalla y adjunta los antecedentes solicitados.
7	Plano Planta Fase Construcción	Inspección Ambiental de fecha 19 de marzo de 2021	SMA	Imagen de plano planta con dimensiones y detalle técnico de galpón de manejo del GAP, remitido por el titular.
8	Ficha Técnica ECOSORB	Inspección Ambiental de fecha 19 de marzo de 2021	SMA	Copia de ficha técnica de producto químico ECOSORB, utilizado como neutralizador de olores en la planta, remitida por el titular.

9	Resolución N° 427 SEREMI de Salud	Inspección Ambiental de fecha 19 de marzo de 2021	SMA	Resolución de la SEREMI Salud, Oficina Provincial de Aconcagua, del 26 de febrero de 2019, que aprobó el proyecto de alcantarillado particular, remitido por el titular.
10	Resolución N° 1290 SEREMI de Salud	Inspección Ambiental de fecha 19 de marzo de 2021	SMA	Resolución de la SEREMI Salud, Oficina Provincial de Aconcagua, del 14 de junio de 2019, que autorizó la puesta en funcionamiento del sistema de alcantarillado particular con dren de infiltración, remitido por el titular.
11	Plano diseño PTAS	Inspección Ambiental de fecha 19 de marzo de 2021	SMA	Plano con detalle y diseño técnico de componentes de la PTAS, aprobado por la SEREMI de Salud el 26.2.2019, remitido por el titular.
12	Ord. N° 843 SEREMI de Salud	Ord. N° 186/2021 SMA VALPO	SMA	Ordinario con reporte técnico de la SEREMI de Salud, de fecha 11.6.2021, en respuesta a encomendación solicitada de examinación de antecedentes obtenidos de inspección y remitidos por el titular.
13	Carta Avícola González S/N°	Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO	SMA	Documento conductor, remitido el 30 agosto, por el cual el titular remitió los antecedentes requeridos, mediante requerimiento adicional de información.
14	Informe Documentos Solicitados	Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO	SMA	Informe del 27 de agosto de 2021, por el cual el titular detalla y aclara respecto a los antecedentes solicitados.
15	Mapa Avícola y Nogales.kmz	Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO	SMA	Mapa satelital con localización de plantel avícola y predio de nogales, sector Las Peñas, remitido por el titular.
16	Parcela 1 Las Peñas (maíz).kmz	Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO	SMA	Mapa satelital con ubicación de predio de maíz, en sector Las Peñas, remitido por el titular
17	Porvenir 1 (Nogales).kmz	Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO	SMA	Mapa satelital con localización de predio de nogales, en sector El Porvenir, remitido por el titular

18	Porvenir 2 (maíz).kmz	Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO	SMA	Mapa satelital con ubicación de predio de maíz, en sector El Porvenir, remitido por el titular
19	Lo Campo (maíz).kmz	Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO	SMA	Mapa satelital con localización de predio de maíz, sector Lo Campo, remitido por el titular.
20	Resolución N° 1138	Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO	SMA	Resolución sanitaria, de fecha 16 de agosto de 2021, por el cual se otorgó autorización de funcionamiento a bodega RESPEL.
21	Registro extracción guano (automáticos)	Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO	SMA	Fichas de terreno por las que el titular registra los retiros de gallinaza desde los pabellones de postura FACCO, ARUAS, y SALMET, remitidas por el titular.

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 N° 1), se incluyen el resto de los hechos constatados durante la actividad de fiscalización realizada.

5.1 Estado operacional del proyecto

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 5 - 17										
Documentación Revisada: ID 1, ID 2, ID 6, ID 7											
Exigencia (s): RCA N°221/2017											
Considerando 4.3.2 Fase de Operación Ciclo producto de aves <i>El Plantel Avícola cuenta con dos (2) Pabellones de Aves de Crianza, donde se reciben aves de siete (7) semanas de edad, con capacidad de albergar a 9.000 aves, contando de este modo con una capacidad máxima total de 18.000 unidades por cada ciclo de crianza.</i> <i>Las aves son dispuestas en jaulas galvanizadas ordenadas en filas a lo largo del pabellón; bajo estas se dispone la Gallinaza que cae por gravedad sobre una superficie de concreto. La permanencia de las aves será hasta la semana 17 de vida, momento en el que pasarían a la fase de postura.</i> <i>La fase de postura cuenta con 3 pabellones, aquí se reciben las aves que permanecerán hasta las 120 semanas. La diferencia entre los tres pabellones se da en el tipo de tecnología: FACCO, ARUAS y SALMET.</i> <i>Al interior son expuestas a fotoperíodos de 16/08 horas, Luz/Oscuridad, respectivamente, apoyado por un sistema de iluminación artificial. Cada pabellón cuenta con una capacidad individual máxima, diferenciada según tipo de tecnología; donde el pabellón FACCO puede albergar 32.000 aves, el pabellón ARUAS 30.000 aves y 35.000 aves en el pabellón SALMET. De este modo, se tiene una capacidad máxima de 97.000 aves.</i> El plantel alberga 70.000 aves, distribuidas de la siguiente manera:											
<table border="1"><thead><tr><th>Pabellones de postura</th><th>N° aves postura</th></tr></thead><tbody><tr><td>Pabellón Postura FACCO</td><td>21.500</td></tr><tr><td>Pabellón Postura ARUAS</td><td>21.500</td></tr><tr><td>Pabellón Postura SALMET</td><td>27.000</td></tr><tr><td>Total aves postura</td><td>70.000</td></tr></tbody></table>		Pabellones de postura	N° aves postura	Pabellón Postura FACCO	21.500	Pabellón Postura ARUAS	21.500	Pabellón Postura SALMET	27.000	Total aves postura	70.000
Pabellones de postura	N° aves postura										
Pabellón Postura FACCO	21.500										
Pabellón Postura ARUAS	21.500										
Pabellón Postura SALMET	27.000										
Total aves postura	70.000										

Las aves que han cumplido su vida útil, después de 120 semanas, serán retiradas por una empresa externa, la cual se encargará de su manejo y su destino.

Considerando 4.4.2 Fase de Operación

Fecha estimada de inicio: *En cuanto a las nuevas obras (galpón de manejo integral de gallinaza), la fase de operación se iniciará aproximadamente en noviembre de 2017.*

Hecho(s) :

- a. Mediante Resolución Ex. N° 29/2021 SMA VALPO de fecha 25 de febrero de 2021 (Anexo N° 2), se requirió al titular remitir **“Mapa satelital y layout con detalle de las distintas unidades que componen el plantel de aves, junto con las instalaciones de la planta de tratamiento de Riles y de aguas servidas, en formato pdf y KMZ. (Con coordenadas en UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S)”**. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 24 de marzo de 2021, el titular solicitó una ampliación de plazo, lo cual, mediante Res. Ex. N° 61 SMA VALPO del 25 de marzo, se otorgó una extensión de plazo requerido. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 5 de abril de 2021, el titular remitió los antecedentes requeridos.
- b. El titular presentó el archivo “Mapa satelital. Kmz”, por el cual se indican las distintas instalaciones que componen el plantel avícola, con detalle de cada uno de ellas. Al respecto, se verifica que mayormente las instalaciones señaladas forman parte del proyecto evaluado y aprobado ambientalmente. (Ver imagen N° 1)
- c. Con fecha 19 de marzo de 2021, se realizó una inspección ambiental junto a personal de la SEREMI de Salud (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), en la que se realizó una visita por todas las instalaciones del plantel avícola, incluyendo los pabellones de crianza y pabellones de aves de postura existentes. (Fotografías N° 1 a N° 4)
- d. Según indicó el titular y se constató en la inspección, el Pabellón de Crianza N° 5 se encontraba en proceso de inicio de traslado de aves hacia pabellones de postura, habiéndose retirado hasta el momento de la inspección unas 2.000 aves aproximadamente
- e. Posteriormente, de la visita al Pabellón de Crianza N° 4, se constató que este se encuentra operando, con aves a su interior y cuenta con cortinas manuales en sus tramos laterales, observando acopios de guano y aserrín bajo las jaulas.
- f. **En la fiscalización, el titular indicó que se cuenta con planillas de control con llenado manual, donde se registra información de la cantidad de guano retirada desde todos los pabellones (crianza y postura), con fechas y horarios. EN OTROS HC (CONTROL)**
- g. Luego, se visitaron los tres pabellones existentes de aves de Postura (FACCO, ARUAS y SALMET), los que se constataron que estos se encontraban operando con normalidad al momento de la inspección. (Fotografías N° 5 a N° 7)
- h. Respecto a los niveles de producción, según señaló el titular y se constató en la inspección, el pabellón “FACCO” se encontraba aproximadamente a un 90 % de producción, el pabellón “ARUAS” entre un 75 y 80 % de capacidad y el pabellón “SALMET”, que operaba cercano a un 80 % de su capacidad máxima.

- i. Posteriormente, se visitó al sitio donde se emplaza el Galpón para el Manejo Integral de la Gallinaza (Galpón GAP), el cual corresponde a un galpón metálico construido para recepcionar el guano proveniente de pabellones de aves ponedoras, no obstante, se constató que se encuentra vacío y sin operar. Dicha instalación cuenta con techo y pilares metálicos, piso asfaltado y muro con base de asfalto. (Fotografía N° 8)
- j. Se observaron en su interior, acopios de residuo de material estructurante, ramas secas y restos de chipeado.
- k. Consultado respecto a su operación, el titular señaló que la instalación fue construida durante el año 2020 y no ha sido utilizada en la actualidad, debido a la falta de un permiso municipal.
- l. En el acta de inspección ambiental (Anexo N° 1), se solicitó al titular lo siguiente: **“Remitir copia de plano con dimensiones de galpón de gallinaza construido”** e **“Informar motivo por el cual el galpón de gallinaza no es operado”**. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 9 de abril de 2021, el titular presentó los antecedentes requeridos. (Anexo N° 2, “Ex. Información Acta Inspección”).
- m. De los antecedentes presentados, el titular remitió un plano del Galpón GAP “Planta Fase de Construcción” de junio de 2017, del que se observa lo siguiente (Imagen N° 2):
- La instalación consta de: Área con galpón de manejo integral de gallinaza, un área de acopio de GAP estabilizado y un área de acopio de material estructurante
 - Las dimensiones del galpón GAP, corresponderían a:
Ancho: 15 metros.
Extensión: 45 metros.
 - El galpón construido se emplaza en mismo sitio evaluado ambientalmente.
- n. En dicha carta, el titular señaló que *“el galpón de gallinaza (GAP) no se encuentra en operación, dado que hasta la fecha no se ha recibido la autorización sanitaria para realizar las actividades de compostaje de GAP y también señalar que hasta el momento no se cuenta con las personas necesarias que se dediquen a realizar el procedimiento de compostaje. Esto se encuentra en proceso de regularización por parte de la empresa”*.
- o. De acuerdo a lo verificado en la inspección y lo establecido en la RCA, el titular no se encuentra operando el Galpón GAP para el manejo integral de la gallinaza generada de los planteles de aves, aplicando de manera directa el guano retirado sobre suelos de predios agrícolas.
- p. De igual forma, en relación a las denuncias ID 9-V-2018 y ID 90-V-2018, presentadas por la comunidad aledaña a predios agrícolas y el plantel avícola del titular, de acuerdo a los hechos obtenidos en terreno y los registros examinados, dan cuenta de que el titular utiliza otros predios agrícolas de su propiedad que no han sido evaluados ambientalmente, como sitios de disposición final para mejoramiento de suelos.

Registros



Vértice	Coordenadas UTM	
	X	Y
VE-1	319410.45	6360709.09
VE-2	319219.07	6360470.81
VE-3	318978.71	6360666.29
VE-4	319014.30	6360708.00
VE-5	319074.46	6360659.48
VE-6	319212.00	6360865.00

Imagen N° 1

Fecha: Abril de 2021

Descripción del medio de prueba:

Registros de localización de instalaciones que componen la planta avícola Gonzalez.
(Fuente: Información remitida por titular Avícola Gonzalez Hermanos Ltda.)

Registros

N°	Nombre instalación
1	Galpón Convencional
2	Galpón de gallinas de crianza colores
3	Galpón de gallinas de crianza blanco
4	Galpón materiales (varios)
5	Molino
6	Clasificadora
7	Galpón gallinas de postura (FACCO)
8	Galpón gallinas de postura (ARUAS)
9	Galpón gallinas de postura (SALMET)
10	Galpón GAP
11	Oficina-Casino-Baños
12	Oficina-Bodega-Grupo Electrónico
13	Planta de Tratamiento Aguas Servidas (PTAS)
14	Fosas Aves muertas
15	Predio de Nogales (Disposición final GAP)

Tabla N° 1

Fecha: Abril de 2021

Descripción del medio de prueba:

Detalle de cada punto de localización de instalaciones que componen el plantel Avícola Gonzáles Hermanos.

(Fuente: Antecedentes remitidos por titular Avícola Gonzáles Hermanos).

Registros



Fotografía N° 1

Fecha: 19-03-2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.360.684 m

Este: 319.355 m

Descripción de medio de prueba:

Exterior de lado sur de pabellón de crianza N° 5, del plantel Avícola González. (11:27 horas)

Fotografía N° 2

Fecha: 19-03-2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.360.670 m

Este: 319.341 m

Descripción de medio de prueba:

Visita por interior de instalaciones del pabellón de crianza N° 5. (11:46 horas).

Registros



Fotografía N° 3	Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 4	Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.684 m	Este: 319.355 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.670 m	Este: 319.341 m
Descripción de medio de prueba: Vista externa de pabellón de crianza N° 4, por su costado norte. (12:09 horas).			Descripción de medio de prueba: Estado de pabellón de crianza N° 4, visitado en inspección ambiental. (12:18 horas)		

Registros



Fotografía N° 5	Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 6	Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.602 m	Este: 319.265 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.586 m	Este: 319.255 m
Descripción de medio de prueba: Nivel de producción de pabellón de postura FACCO (13:48 horas)			Descripción de medio de prueba: Pasillos con jaulas de aves de postura, pabellón ARUAS (14:09 horas)		

Registros



Fotografía N° 7

Fecha: 19-03-2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.360.569 m

Este: 319.239 m

Descripción de medio de prueba:

Vista desde pasillo sur, de pabellón SALMET. (14:24 horas)

Fotografía N° 8

Fecha: 19-03-2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.360.671 m

Este: 319.033 m

Descripción de medio de prueba:

Estado de galpón manejo de GAP, construido y sin operar. (Fuente: Registro capturado por el titular, el 1 de abril de 2021).

5.2 Control y Mitigación de olores

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 6, 12																
Documentación Revisada: ID 1, ID 3, ID 6, ID 12, ID 13, ID 14, ID 21																	
Exigencia (s): RCA N°221/2017																	
Considerando 4.3.2 Fase de Operación Manejo Integral de gallinaza																	
Anexo K.3 “Emplazamiento Manejo Integral”, Adenda.																	
<i>La recolección de la gallinaza se mantendrá sin modificaciones, no obstante, el manejo se realizará al interior del galpón que será construido, y consistirá en un proceso de secado por medio de compostaje.</i>																	
<i>Al interior del galpón por medio de una volteadora, se mezclará la gallinaza con material estructurante formando pilas de compostaje. Respecto a la frecuencia de volteo, esta dependerá del estado del material (diario al inicio del proceso de pre-compostaje, y semanal posteriormente); manteniendo las condiciones de humedad, temperatura y pH. Una vez transcurrido el tiempo de maduración completa del compost, se obtendrá un producto conocido como GAP (Guano Avícola de Postura), el cual será utilizado como mejorador de suelo en terrenos agrícolas del Titular.</i>																	
<i>En relación a los parámetros de control serán: la temperatura y la humedad, (...) estos parámetros serán registrados por instrumentos idóneos y digitales, como es un termómetro láser.</i>																	
<i>Se mantendrá en el predio un registro del manejo integral por medio de planillas diarias para el control de los parámetros de control.</i>																	
<i>Las cantidades generadas por los distintos pabellones, y su correspondiente sub-producto estabilizado, serán las siguientes:</i>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Periodo</th> <th>Pabellones ave postura Gallinaza (m³)</th> <th>Pabellones ave crianza Gallinaza (m³)</th> <th>Sub producto Estabilizado GAP (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Día</td> <td>4,5</td> <td>0,1</td> <td>10,2</td> </tr> <tr> <td>Mes</td> <td>139,5</td> <td>3,1</td> <td>285,2</td> </tr> <tr> <td>Año</td> <td>1.642,5</td> <td>36,5</td> <td>3.358</td> </tr> </tbody> </table>	Periodo	Pabellones ave postura Gallinaza (m³)	Pabellones ave crianza Gallinaza (m³)	Sub producto Estabilizado GAP (m³)	Día	4,5	0,1	10,2	Mes	139,5	3,1	285,2	Año	1.642,5	36,5	3.358	
Periodo	Pabellones ave postura Gallinaza (m³)	Pabellones ave crianza Gallinaza (m³)	Sub producto Estabilizado GAP (m³)														
Día	4,5	0,1	10,2														
Mes	139,5	3,1	285,2														
Año	1.642,5	36,5	3.358														
<i>El proceso de bioestabilizado contempla las siguientes etapas:</i>																	

1) Mezcla con material estructurante: en donde el proceso se inicia con la mezcla de gallinaza con material estructurante (restos de poda, hojas secas) en una relación 70/30 (en volumen) en el galpón de manejo integral de gallinaza. La gallinaza será retirada en una tolva tres veces a la semana desde las cintas transportadoras ubicadas en los pabellones de ave de postura.

2) Formación de pilas: una vez homogeneizada la mezcla, se distribuiría conformando pilas por medio de una volteadora.

3) Volteo de pilas: Las pilas conformadas serán volteadas por medio de la acción de una volteadora la que además airea y homogeniza la mezcla para la realización del proceso de bioestabilizado.

Para la aplicación del “GAP estabilizado”, se llevará un registro de su producción y aplicación, con información de fechas, volumen, cultivo, entre otros, tal como se observa en la tabla referencial de tipo de registro, Tabla 5 de la Adenda

Considerando 4.3.2 Fase de Operación

Residuos sólidos

La generación de Gallinaza diaria en los pabellones de Ave postura es de 4,5 m³/día, mientras que en los pabellones de Ave Crianza es de 0,1 m³/día

Considerando 7.2 y 7.3 - Componente/Materia: Residuos

Norma: D.F.L. N° 1/89 MINSAL, “Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa”.

Norma: D.S. N° 594/99 MINSAL, “Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.

Forma de Cumplimiento: El proyecto cuenta con Autorización Sanitaria para utilizar la gallinaza como mejorador de suelos, por medio de Resolución N° 19.342/2013 SEREMI de Salud (Anexo E, Adenda Complementaria)

Indicador: Contar con permiso de la Autoridad Sanitaria y copia de la resolución de la autorización sanitaria.

Hecho(s):

- a. Mediante Resolución Ex. N° 29/2021 SMA VALPO de fecha 25 de febrero de 2021 (Anexo N° 2), se solicitó al titular “**Indicar y acreditar mediante registros de verificación, las actividades de limpieza y retiro de gallinaza (estiércol de aves) desde el interior del galpón, con registros desde la operación de esta instalación a la fecha. (fecha, hora, frecuencia, volúmenes retirados, disposición final)**”. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 24 de marzo de 2021, el titular solicitó una ampliación de plazo, lo cual, mediante Res. Ex. N° 61 SMA VALPO del 25 de marzo, se otorgó una extensión de plazo requerido. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 5 de abril de 2021, el titular remitió los antecedentes requeridos. (Anexo N° 3, “Respuesta de titular”)
- b. En dicha carta, el titular indicó que la gallinaza generada en los pabellones es retirada con una frecuencia de 3 veces por semana, la que es descargada mediante unas cintas transportadoras hacia una tolva, la cual se mantiene cubierta con una cubierta protectora para compost, para protegerla de condiciones de calor, viento y lluvia, y con esto, además controlar posibles olores molestos que puedan emitirse.

- c. En respuesta, el titular señaló lo siguiente en relación al manejo del GAP, (...) *“recolectado de los pabellones es estabilizado por medio de una volteadora, la cual mezcla la gallinaza con material estructurante formando pilas de compostaje con una frecuencia diaria y semanal, manteniendo las condiciones de humedad, temperatura y pH. Luego, el GAP estabilizado es llevado al terreno (predio de Nogales) para su aplicación incorporándose de forma homogénea al predio”*.
- d. Además, se informó que luego de mezclar la gallinaza con material estructurante y la formación de pilas de compost, se realiza un proceso de maduración del compost de donde se obtiene el producto de Guano Avícola de Postura (GAP).
- e. De la revisión de los antecedentes presentados, se verifica que el titular cuenta con planillas de terreno denominadas *“Extracción Guano Pabellones Convencionales”*, en las cuales registra el control de las actividades de retiro de gallinaza desde octubre de 2014 (Detalle, en tabla N° 2). De la revisión de los registros de los pabellones convencionales, se verifica lo siguiente:
- De los registros presentados hasta diciembre de 2020, se verificó que todas las operaciones se iniciaron mayormente desde las 08:00 horas, y a más tardar desde las 09:30 horas.
 - Los retiros de gallinaza fueron aplicados en predios agrícolas del sector Las Peñas, en las parcelas 8, 9, 10, 12 y 13.
 - Las cantidades diarias retiradas fluctuaron entre 5 y 11 m³/día.
 - El año 2015, los volúmenes retirados fluctuaron entre 6 y 11 m³/día; el año 2016 entre 5 y 10 m³/día; el 2017 entre 5 y 9 m³/día; el 2018 entre 6 y 9 m³/día; el 2019 entre 6 y 9 m³/día y el año 2020 entre 6 y 8 m³/día.
 - Los volúmenes mensuales para los años 2019 y 2020 se mantuvieron entre 58 y 71 m³.
 - Las actividades de retiro fueron realizadas generalmente cada 3 meses, y con una frecuencia diaria.
- f. En la inspección ambiental realizada junto a SEREMI de Salud (Anexo N° 1, *“Acta de Inspección”*), con fecha 19 de marzo de 2021, se realizaron recorridos y verificación de las instalaciones tanto de los pabellones de aves de crianza como de pabellones para aves de postura.
- g. De la visita a los pabellones de *“Crianza”*, se constató la existencia de acopios de guano y material estructurante mezclado (arena, aserrín y plumas) sobre el piso de los pasillos, los que estaban acumulados bajo las filas de jaulas de las aves. (Fotografías N° 9 a N° 12)
- h. En algunos acopios de guano, se evidenciaron focos de humedad, con presencia de larvas, pupas y moscas adultas al interior de estos, observando además, dos roedores en los guanos del pabellón; los cuales, no corresponde a las medidas indicadas en el numeral 6° de la Resolución Sanitaria N° 19.342/2013 existente.
- i. En relación a lo anterior, el titular informa que para el control de plagas se cuenta con producto larvicida, que mediante una bomba manual de 15 lt, se aplica sobre los acopios de guano cada 15 días.
- j. Consultado al titular respecto al retiro y limpieza de material de guano realizada, se señaló que la gallinaza que se genera y acopia es retirada manualmente de los pabellones mediante pala y carretilla, al término del ciclo de crianza de las aves y en horarios diurnos, desde las 08:00 hasta 12:00 horas aproximadamente, y de acuerdo a un monitoreo de las condiciones meteorológicas que se presenten.

- k. El titular informó que a la fecha el guano no es estabilizado ni acopiado en Galpón de gallinaza (GAP), siendo retirado con una mayor frecuencia desde los pabellones, en forma de mezcla de guano con material estructurante, evitando acopios de guano de gran volumen, húmedo y en períodos extensos de tiempos. Una vez retirados de los pabellones, estos son transportados en camiones tolva hacia predios de propiedad del particular en sector Las Peñas, aledaños al plantel avícola, donde son descargados y aplicados en terrenos agrícolas con plantaciones de Nogales.
- l. En la inspección, el titular señaló que la limpieza del guano de los pabellones, se realiza de la siguiente forma:
- Al término de cada ciclo de crianza, luego del traslado de las gallinas a la fase de postura (cada 1 mes aproximadamente), se realiza una limpieza total del pabellón.
 - La limpieza general consiste en el retiro manual de todo residuo y guano existente, mediante pala, escobilla y carretilla.
 - Se realiza aplicación de larvicida cada 15 días.
 - Se realiza la carga de material en maquinaria tipo Bobcat, desde el acceso del pabellón, y seguidamente la descarga a camión tolva de 7-8 m³.
 - Finalmente se realiza aseo y desinfección de jaulas, con aplicación de producto “Creolina” con bomba de 15 lt y uso de soplete para quemado de restos de plumaje.
- m. De la visita a los pabellones de crianza, se observó la existencia de proliferación de moscas y olores característicos al manejo de gallinas y guano, los que se mantenían dentro de las instalaciones del pabellón.
- n. Seguidamente, se visitaron las instalaciones de los Pabellones de postura “Facco”, “Aruas” y “Selmet” (Fotografías N° 13 a N° 18), donde se constataron los siguientes aspectos:
- Los pisos de los pasillos, entre las filas de jaulas, se encontraban limpios y sin acopios de guano y material estructurante.
 - En sitios traseros de pabellones, se constatan acopios de restos de aserrín, plumilla y guano seco, como producto de las limpiezas diarias que se realizan manualmente en los pasillos.
 - En el pabellón “ARUAS”, se observaron trabajos de limpieza manual realizado en las filas por operario, además, en secciones posteriores del pabellón, algunas jaulas vacías, sin uso, con restos de plumaje y guano, y cintas con residuos de guano y pluma.
 - No se constataron operaciones de descarga de guano desde las cintas transportadoras y piso de los pabellones.
- o. En la inspección, el titular indicó que los residuos de guano contenidos en las cintas, son retirados 3 veces por semana (días lunes, miércoles y viernes), y el procedimiento de la carga y disposición final del guano, consta de lo siguiente:
- Desde la cinta transportadora (transversal) de pabellones de postura, es retirado y descargado el material de mezcla con guano, a un camión tolva, a costados del pabellón.
 - Luego, el camión se desplaza al predio seleccionado, y con el apoyo de máquina Bobcat, se realiza la descarga y es aplicado el material sobre el terreno.
 - La descarga se realiza con una rampla de volteo, y seguidamente, se utiliza un tractor con rastrillo para la mezcla y cubierta final con tierra.
- p. De las visitas a los pabellones de postura, se percibieron olores característicos a producción avícola, los que se mantuvieron acotados al interior de las instalaciones de los pabellones.

- q. En el acta de inspección se requirió al titular respecto a **“Documentación con registros de control de retiro y limpieza de guano (gallinaza) desde pabellones de crianza y postura, hace 6 meses”** y los **“Registros y/o documentación por el cual se acrediten las operaciones de disposición y aplicación de guano de pabellones realizadas en predios agrícolas, los últimos 6 meses”**. Mediante carta S/N de fecha 9 de abril de 2021, el titular dio respuesta a lo requerido.
- r. De la revisión de dichos registros, se constata que el titular cuenta con planillas únicas (Pabellones Convencionales), en las cuales el operador registra en fichas de terreno, datos de las actividades de retiro, limpieza y aplicación del guano de aves desde pabellones convencionales. En dichas planillas, se indican las fechas, hora de retiro, destino del guano, parcela donde es aplicado y cantidad de guano retirado de pabellones.
En los años 2019 y 2020, se retiraron mensualmente volúmenes entre 58 y 71 m³, y volúmenes diarios entre 6 y 9 m³/día. Como lugar de disposición final, el guano fue aplicado en parcelas del sector Las Peñas. (Ver tabla N° 2)
- s. Mediante Ord. N° 186 SMA VALPO de fecha 19 de abril de 2021, se encomendó a la SEREMI de Salud realizar un examen de información a los antecedentes presentados por el titular y al acta de inspección. Por lo anterior, mediante oficio Ord. N° 843 SEREMI de Salud de fecha 11 de junio de 2021, el Organismo remitió sus observaciones técnicas realizadas a la actividad encomendada. (Anexo N° 4, “Reporte técnico SEREMI Salud”).

Al respecto, dicho Organismo constató lo siguiente:

- A la fecha, el Galpón GAP para compostaje y estabilizado de la gallinaza no se encuentra autorizado para operar.
 - El titular está realizando el retiro de la gallinaza en mayores cantidades desde los pabellones, y la disposición en forma directa en predios agrícolas del titular, en relación a lo establecido en la RCA.
 - Al respecto, se constató que el titular no ha iniciado las gestiones administrativas para tramitar la regularización de la autorización sectorial mediante la Autoridad Sanitaria.
- t. Mediante Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO de fecha 26 de agosto de 2021 (Anexo N° 2, “Req. Información”), se requirió al titular lo siguiente: **“En relación a los registros de control de las actividades de limpieza y retiro de gallinaza desde pabellones, deberá incorporar documentación con registros de limpieza desde pabellones automáticos de producción”**. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 27 de agosto de 2021, dio respuesta a los antecedentes requeridos.
- u. De la revisión y análisis de la documentación “Registro Extracción Guano”, se constata que el titular cuenta con planillas de terreno, con registros de tipo pabellón de postura, fecha, cantidad (en m³) y destino (Detalle, en tabla N° 3), de los cuales se obtuvieron los siguientes datos de retiros desde pabellones automáticos:
- Los retiros de guano efectuados entre mayo de 2020 y marzo de 2021, fueron realizados cada 2 a 3 días.
 - Para el año 2020, se registró un retiro máximo de 24 m³/día y un mínimo de 7 m³/día.
 - Para el año 2021, se registró un máximo de 14 m³/día y un mínimo de 8 m³/día.

v. De la actividad de inspección y la examinación de los registros documentales, se verificó que el titular realiza las actividades de retiro de guano de los pabellones convencionales dentro de los horarios establecidos en la evaluación ambiental del proyecto.

De acuerdo a los antecedentes obtenidos en la inspección, se verificó que el titular realiza un manejo general de la gallinaza de forma irregular, de una forma distinta a lo evaluado ambientalmente, y no acreditando un control de los parámetros indicadores mediante instrumentación digital, como la temperatura y humedad.

Al respecto, se constató que a la fecha el titular no opera el “Galpón GAP” (evaluado como área donde se realizaría acopio de materiales, el compostaje, volteos y estabilización de la gallinaza), por lo que el guano avícola está siendo retirado en mayores volúmenes y aplicado de forma directa en suelos de predios agrícolas del particular, sin ser previamente estabilizado y secado en instalaciones de dicho galpón.

Por otra parte, se verificó que actualmente el guano está siendo aplicado mayormente en predios agrícolas del sector Las Peñas, que fueron evaluados ambientalmente. No obstante, según información proporcionada en la inspección, se constata que el titular utiliza predios con plantaciones de maíz localizados en el sector El Porvenir para la aplicación de guano, los que no forman parte de la evaluación ambiental.

Si bien durante las actividades de testeo de olores efectuadas en sectores poblados aledaños de “El Porvenir” y “Las Peñas”, no se percibieron olores molestos provenientes de predios agrícolas, cabe indicar que al momento de realizarse la inspección y percepción de olores, no se presentaban en la zona las peores condiciones meteorológicas desfavorables, tales como sol y calor.

Respecto de las denuncias ingresadas a la SMA en el Sistema de Denuncias (SIDEN) **9-V-2018 y 90-V-2018**, realizadas por la comunidad y los hechos informados por la SEREMI de Salud, relacionados con la generación de olores molestos en la aplicación irregular de guano en otros predios agrícolas, no evaluados ambientalmente, se constató que existen elementos y factores operativos en el manejo que realiza el titular, que contribuyeron a generar episodios no previstos de olores molestos durante la disposición final del guano aplicado en predios colindantes con la comunidad.

Registros

Período	Tipo de Pabellón	Rango volumen diario retirado (m³/día)	Volumen mensual retirado (m³)	Frecuencia de retiros	N° días retiros (mensual)	Predio
Octubre 2014	Pabellón Convencional	8 – 11	85	Diaria	9	Propio (S/R)
Marzo 2015	Pabellón Convencional	7 - 11	74	Diaria	8	Las Peñas (S/R)
Junio 2015	Pabellón Convencional	8 – 11	93	Diaria	10	Las Peñas (Parcela 9)
Septiembre 2015	Pabellón Convencional	7 – 9	64	Diaria	8	Las Peñas (Parcelas 8 y 9)
Diciembre 2015	Pabellón Convencional	6 – 8	72	Diaria	10	Las Peñas (Parcelas 10, 12, 13)
Febrero 2016	Pabellón Convencional	5 -10	71	Diaria	9	Las Peñas (Parcelas 12, 13)
Mayo 2016	Pabellón Convencional	6 – 8	47	Diaria	7	Las Peñas (Parcelas 8 y 9)
Agosto 2016	Pabellón Convencional	6 – 8	57	Diaria	8	Las Peñas (Parcelas 8 y 9)
Noviembre 2016	Pabellón Convencional	6 – 8	64	Diaria	9	Las Peñas (Parcelas 10, 12, 13)
Febrero 2017	Pabellón Convencional	6 – 8	66	Diaria	9	Las Peñas (Parcelas 12, 13)
Mayo 2017	Pabellón Convencional	5 – 8	46	Diaria	7	Las Peñas (Parcelas 8 y 9)
Julio 2017	Pabellón Convencional	6 – 9	70	Diaria	10	Las Peñas (Parcelas 8 y 9)
Noviembre 2017	Pabellón Convencional	6 – 8	60	Diaria	8	Las Peñas (Parcelas 10, 12, 13)
Febrero 2018	Pabellón Convencional	6 – 8	66	Diaria	9	Las Peñas (Parcelas 12, 13)
Mayo 2018	Pabellón Convencional	6 – 8	66	Diaria	9	Las Peñas (Parcelas 8 y 9)
Agosto 2018	Pabellón Convencional	6 – 8	65	Diaria	10	Las Peñas (Parcelas 8 y 9)
Noviembre 2018	Pabellón Convencional	6 – 9	75	Diaria	10	Las Peñas (Parcelas 10, 12, 13)
Febrero 2019	Pabellón Convencional	6 – 8	64	Diaria	9	Las Peñas (Parcelas 12, 13)
Mayo 2019	Pabellón Convencional	7 – 9	69	Diaria	9	Las Peñas (Parcelas 8 y 9)
Agosto 2019	Pabellón Convencional	6 – 8	58	Diaria	8	Las Peñas (Parcelas 8 y 9)

Noviembre 2019	Pabellón Convencional	6 – 8	63	Diaria	9	Las Peñas (Parcelas 10, 12, 13)
Febrero 2020	Pabellón Convencional	6 – 8	62	Diaria	9	Las Peñas (Parcelas 12, 13)
Mayo 2020	Pabellón Convencional	6 – 8	61	Diaria	9	Las Peñas (Parcelas 8 y 9)
Septiembre 2020	Pabellón Convencional	6 – 8	69	Diaria	10	Las Peñas (Parcelas 8 y 9)
Diciembre 2020	Pabellón Convencional	6 - 8	71	Diaria	10	Las Peñas (Parcelas 10, 12, 13)

Tabla N° 2

Fecha: Febrero de 2021

Descripción del medio de prueba:

Detalle de registros de extracción de guano desde pabellones convencionales, del plantel Avícola Gonzáles Hermanos.

(Fuente: Antecedentes presentados por titular, Avícola Gonzáles Hermanos).

Registros

Período	Tipo de Pabellón	Rango volumen diario retirado (m ³ /día)	Volumen mensual retirado (m ³)	Frecuencia de retiros	N° días retiros (mensual)	Parcela
Marzo 2021	Pabellones de Postura (FACCO-ARUAS-SELMET)	8 - 14	87	Cada 2 a 3 días	8	Las Peñas (Parcela 10)
Febrero 2021	Pabellones de Postura (FACCO-ARUAS-SELMET)	9 - 14	127	Cada 2 a 3 días	12	Las Peñas (Parcela 10)
Enero 2021	Pabellones de Postura (FACCO-ARUAS-SELMET)	9 - 14	123	Cada 2 a 3 días	13	Las Peñas (Parcela 10)
Diciembre 2020	Pabellones de Postura (FACCO-ARUAS-SELMET)	9 - 15	147	Cada 2 a 3 días	13	Las Peñas (Parcela 10)
Noviembre 2020	Pabellones de Postura (FACCO-ARUAS-SELMET)	9 - 17	141	Cada 2 a 3 días	13	Las Peñas (Parcela 10)
Octubre 2020	Pabellones de Postura (FACCO-ARUAS-SELMET)	7 - 19	142	Cada 2 a 3 días	12	Las Peñas (Parcela 10)
Septiembre 2020	Pabellones de Postura (FACCO-ARUAS-SELMET)	7 - 21	157	Cada 2 a 3 días	13	Las Peñas (Parcela 10)
Agosto 2020	Pabellones de Postura (FACCO-ARUAS-SELMET)	9 - 18	167	Cada 2 a 3 días	13	Las Peñas (Parcela 10)
Julio 2020	Pabellones de Postura (FACCO-ARUAS-SELMET)	7 - 21	196	Cada 2 a 3 días	14	Las Peñas (Parcela 10)
Junio 2020	Pabellones de Postura (FACCO-ARUAS-SELMET)	10 - 24	236	Cada 2 a 3 días	13	Las Peñas (Parcela 10)
Mayo 2020	Pabellones de Postura (FACCO-ARUAS-SELMET)	15 - 24	222	Cada 2 a 3 días	11	Las Peñas (Parcela 10)

Tabla N° 3

Fecha: Agosto de 2021

Descripción del medio de prueba:

Detalle de registros de extracción de guano desde pabellones automáticos (Postura), del plantel Avícola Gonzáles Hermanos.

(Fuente: Antecedentes presentados por titular, Avícola Gonzáles Hermanos).

Registros

Fotografía N° 9

Fecha: 19-03-2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.360.684 m

Este: 319.355 m

Descripción de medio de prueba:

Fotografía N° 10

Fecha: 19-03-2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.360.684 m

Este: 319.355 m

Descripción de medio de prueba:

Presencia de acopios de guano de ave, mezclado con residuos de aserrín, arena y plumaje, verificados en pabellón de crianza N° 5. (11:46 horas)

Estado general sanitario en manejo de residuos en pasillos e instalaciones de crianza, en pabellón de crianza N° 5. (11:47 horas)

Registros



Fotografía N° 11	Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 12	Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.670 m	Este: 319.341 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.670 m	Este: 319.341 m
Descripción de medio de prueba: Acopios de gallinaza en cada pasillo mantenidos bajo de jaulas de aves, Pabellón de crianza N° 4. (12:18 horas)			Descripción de medio de prueba: Presencia de plumas, mezclado con aserrín y acopios guano, en pasillos del Pabellón de crianza N° 4. (12:19 horas)		

Registros



Fotografía N° 13

Fecha: 19-03-2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.360.602 m

Este: 319.265 m

Descripción de medio de prueba:

Fotografía N° 14

Fecha: 19-03-2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.360.586 m

Este: 319.255 m

Descripción de medio de prueba:

Acopios de residuos de gallinaza, en tramos traseros de pasillos, en pabellón de postura FACCO (13:57 horas)

Registros de trabajos de recolección y limpieza de gallinaza, en Pabellón ARUAS (14:10 horas)

Registros



Fotografía N° 15	Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 16	Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.586 m	Este: 319.255 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.586 m	Este: 319.255 m
Descripción de medio de prueba: Estado general de limpieza de jaulas, con y sin aves en pabellón ARUAS (14:15 horas)			Descripción de medio de prueba: Residuos de guano y restos de plumaje, existentes en jaulas en desuso en Pabellón ARUAS (14:15 horas)		

Registros



Fotografía N° 17	Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 18	Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.569 m	Este: 319.239 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.569 m	Este: 319.239 m
Descripción de medio de prueba: Acopios de gallinaza recolectada en pasillos, en tramo trasero de pabellón de crianza SALMET (14:27 horas)			Descripción de medio de prueba: Nivel de limpieza general en pasillos laterales, pabellón SALMET (14:27 horas)		

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 1, 2, 3, 4, 6, 12, 18, 19, 20
Documentación Revisada: ID 6, ID 8	
Exigencia (s): RCA N°221/2017	
<p>Considerando 4.3.2 Fase de Operación Ciclo producto de aves <i>“El Plantel Avícola cuenta don dos (2) Pabellones de Aves de Crianza (...)</i> <i>El control de temperatura, se realiza de manera manual por medio de cortinas que se cierran o abren permitiendo la aireación natural en ventanas recubiertas con malla pollera”.</i> <i>“La fase de postura (...)</i> <i>El control de la temperatura se realiza de manera mecánica por medio de ventiladores suspendidos y dispuestos sobre las filas de producción en cada uno de los pabellones”.</i></p> <p>Considerando 4.3.2 Fase de Operación Emisiones y efluentes – Emisiones a la atmósfera <i>Las emisiones de olores serán generadas principalmente en la etapa del Manejo Integral de Gallinaza debido al origen orgánicos de los residuos, por lo cual se considerará, dentro del Plan de prevención y control de contingencias y emergencias, diversas medidas asociadas a las emisiones de olores (Detalle en Anexo G “Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia – Actualizado” de la Adenda Complementaria)</i></p> <p>Considerando 7.7 - Componente/Materia: Aire <u>Norma:</u> D.S. N° 144/61 MINSAL, establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. <u>Indicador de cumplimiento:</u> Los indicadores son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periodicidad de remoción del guano (cada dos a tres días) y acopio en el galpón de manejo integral de gallinaza, más alejado de las viviendas aledañas. - Frecuencia de volteo durante la primera semana (diaria). - pH entre 5 y 8,5. - Temperatura entre ambiente y 45 °C como máximo. - Ausencia de olores en una distancia de 243 m. 	

Forma de Control y Seguimiento: Para el Manejo Integral de la Gallinaza, la operación del sistema de estabilización aeróbica de la gallinaza contempla los siguientes controles diarios (durante días hábiles):

- pH
- Temperatura
- Ausencia de olor

Se tendrá en portería un libro de reclamos y/o sugerencias para todos aquellos receptores sensibles quieran comunicar lo que se encuentra experimentando.

Considerando 9.1 Emisión de Olores

Acciones o medidas para prevenir la contingencia/Acciones o medidas de control:

1) Transporte de gallinaza.

- El retiro de gallinaza se realizará en horario diurno y dirección predominante del viento, para minimizar la posibilidad de surgimiento de olores.
- Se minimizará el potencial de emisión a través del retiro frecuente de la gallinaza (3 veces por semana en el caso de pabellones de postura).
- Si a pesar de ello, durante el retiro de gallinaza ocurre un evento de mal olor que pueda alterar la calidad de vida de los vecinos, se tomarán las siguientes medidas:
 - Aplicación de algún neutralizador de olores.
 - Durante su traslado la carga se cubriría mediante una lona y/o material impermeable, evitando su emanación al medio ambiente.

2) Manejo Integral gallinaza (Manejo Integral).

- Mantención de la cortina vegetal (pitósporo).
- Correcto manejo del proceso de compostaje.
- Adición de un neutralizador de olores en el área del galpón más el uso de la volteadora al inicio de la mezcla.
- El transporte de la gallinaza se realizará en tolvas cubiertas.
- Galpón techado lateralmente abierto y suelo impermeabilizado (asfalto)
- Se contempla la mezcla frecuente con material estructurante, la aireación y estabilización aeróbica.
- Si a pesar de ello hubiese un evento de malos olores en área del galpón de manejo integral, se procederá a realizar las siguientes acciones:
 - Adición de un neutralizador de olores atmosféricos.
 - Adición de material con mayor contenido de carbono (restos de poda, hojas secas y entre otros).
 - Se efectuará un volteo adicional de la mezcla y así evitar procesos anaeróbicos.

En caso de ser necesario, se efectuaría una cobertura de las pilas de estabilización con material maduro y/o "compost cover", además de una vez al día se efectuaría con control visual y se controlarían los parámetros de proceso y ausencia de olores en el entorno del galpón.

3) Pabellones ave crianza y ave postura (Aireación).

- Los pabellones de crianza cuentan con cortinas que se abren y cierran, permitiendo de este modo una aireación natural.
- Los pabellones de ave crianza, cuentan con ventiladores mecánicos que renuevan el aire, impidiendo de esta manera la concentración de una posible generación de olores proveniente de esta actividad.

4) Pabellones aves crianza y ave postura (Interior de pabellones de aves).

5) Manejo Integral gallinaza (Guano entre pabellones).

- No habrá acopio transitorio propiamente tal de guano de ave entre pabellones; la gallinaza se retira automáticamente (3 veces por semana), descargando por medio de cintas transportadoras hacia una tolva, cual será transportada hasta el Galpón.
- La gallinaza retirada de los Pabellones de Crianza y Postura es acopiada en una tolva, la que se cubre con una cubierta protectora para compost, reduciendo la emisión del mal olor al mínimo y protegiéndolo del sol, viento y lluvia.
- En caso de un evento de malos olores, se utilizaría un neutralizador de olor atmosférico ECOSORB o equivalente.

6) Ciclo productivo Aves (Fosas de Aves Muertas).

- La fosa de mortalidad es hermética, y para prevenir los malos olores se agrega cal, de este modo se emplea como medida de bioseguridad. Cabe señalar que la fosa cuenta con un respiradero con malla mosquitera y cierres que aseguran su inviolabilidad por parte de terceros.
- Una vez empleada la capacidad total de la fosa de mortalidad, es reemplazada por una nueva fosa de las mismas características.

7) Packing y Clasificación de huevos (Manejo de residuos orgánicos-huevos rotos).

- Los huevos rotos o trizados son dispuestos en un contenedor y llevados a la elaboradora de alimentos al final del día.
- El sector de Packing y Clasificación de huevos cuenta con cortinas de aislamiento de PVC, las cuales aíslan los olores y ruido.

8) Elaboración de alimento.

- El sector de la Elaboradora Automatizada de Alimento cuenta con cortinas de aislamiento de PVC, las cuales aíslan los olores y ruido con zonas exteriores.

Anexo G “Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia – Actualizado”, Adenda Complementaria

Hecho(s):

- En la inspección ambiental realizada junto a SEREMI de Salud (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), con fecha 19 de marzo de 2021, se realizaron recorrieron los interiores de los pabellones de aves de crianza y pabellones para aves de postura.
- De la visita a los pabellones de crianza (Fotografías N° 19 a N° 20), se verificaron las instalaciones para el control de emisión de olores, las que estaban operativas, constatándose lo siguiente:
 - En los ventanales laterales de pabellones, existen cortinas de polietileno de alta densidad dispuestas, las que cuentan con un sistema manual con piolas.
 - Estas cortinas se suben o bajan, con el fin de controlar la temperatura en rangos entre 24 a 26 °C, y además olores que se generen al interior.
 - Al momento de la inspección, se observan cortinas laterales del pabellón con un 80 % de cobertura, con algunos tramos superiores con malla de gallinero donde se genera una aireación natural con el exterior.
 - Al respecto, el titular señaló que las cortinas con control manual son utilizadas hace aproximadamente entre 3 a 4 años.
- De la visita a los pabellones de postura (Fotografías N° 21 a N° 22), se verificaron las siguientes instalaciones para control de olores y temperatura:
 - Los pabellones se encontraban funcionando con sistema de ventilación mecánica con 8 extractores de aire, los que se encontraban operativos y funcionando.
 - Se constatan planchas instaladas en las paredes, que actúan como un sistema enfriador de aire (radiador) y cortinas de plásticos con sistema automatizado, las que cubrían en su totalidad los costados del pabellón.

- Dichas cortinas, según informó el titular, corresponden a un sistema de respaldo que son activadas ante desperfectos que pueda presentar el sistema de ventilación mecánica.
- Se observó espuma aislante en tramos del techo, en el pabellón “Facco”.

El titular indicó que las medidas implementadas en los pabellones, fueron implementadas para lograr rangos de temperatura entre 24 y 26° C.

- d. De igual forma, el titular señaló que se utiliza un Neutralizador de Olores (ECOSORB 606), el cual es aplicado eventualmente en caso se presenten eventos con generación de malos olores durante el transporte del guano hacia los predios.
- e. Mediante el acta de inspección ambiental (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), se solicitó al titular “**Indicar utilización de producto neutralizador de olores, debiendo adjuntar ficha técnica**”. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N°, de fecha 9 de abril de 2021, el titular dio respuesta a lo requerido. (Documentos, en Anexo N° 2 “Respuesta titular”).
- f. De acuerdo a lo informado por el titular, en la planta se utiliza el producto “ECOSORB 606” como medida de contingencia para el control de emisión de olores, sin dejar olores marginales o subproductos odoríferos. De la revisión de la Ficha técnica del producto remitida, se verificó lo siguiente:
- El producto funciona como neutralizador de olores atmosféricos y no contiene desinfectantes u otros ingredientes para el control de la actividad bacteriana.
 - Sus componentes no son peligrosos, según la Federal Hazard Communication Standard (29 CFR 1019-1200).
 - Recomendable para reducir componentes mal olientes como el ácido sulfhídrico y amonio en un 95%, bióxido de azufre, entre otros compuestos.
 - Contiene compuestos orgánicos no volátiles, según lo determinado por la EPA.
 - No es un producto tóxico, de acuerdo a los test de toxicidad aguda y ecotoxicidad.
 - Posee un pH entre un 5,5 y 6, 8.
 - Cuenta con autorización de la USDA para sus compuestos.
 - No contiene sustancias nitrogenadas.
- g. En la inspección realizada a los pabellones, se verificó que el titular opera mecanismos para el manejo de la aireación ambiental y con ventilación mecánica en las instalaciones, y junto con esto, los olores percibidos en estas instalaciones no excedieron el perímetro del plantel avícola.
- h. Adicionalmente, previo y posterior a la inspección ambiental a las instalaciones del plantel avícola, funcionarios de la SMA y SEREMI de Salud realizaron actividades de cata de olores (percepción odorífera), en sectores poblados aledaños a predios agrícolas y plantel avícola del titular, de acuerdo a lo siguiente (Imagen N° 3):
- **Estación 1:** Percepción N° 1, costado ruta 5 Norte.
 - Se realiza prueba de percepción de olores, entre 09:48 y 09:56 horas.
 - Se presentaron vientos débiles, soplando desde el Oeste.
 - Día semicubierto, variando a despajando.

- No se percibieron olores molestos, asociados a guano.
- Coordenadas UTM: 253.243 E 6.294.139 N
- **Estación 2:** Percepción N° 2, costado ruta E-420, km 2.
 - Se realiza prueba odorífera, entre las 10:15 y 10:25 horas.
 - Sitio corresponde a sector rural campestre, población Porvenir, aldeaño con predios de particulares y casas, corrales con animales.
 - Se presenta un viento ligero, y día despejando.
 - Punto seleccionado, se localiza a costado de ruta E-420, con intersección E-422 y acceso a E-426.
 - Rachas débiles e intermitentes, con olores asimilables a corrales y rubro agrícola.
 - No se detectaron olores a guano.
 - Coordenadas UTM: 317.537 E 6.361.635 N
- **Estación 3:** Percepción N° 3, costado ruta E-420, km 1.
 - Se realiza percepción, entre las 10:33 y 10:40 horas.
 - Se presentaba condición de día despejando a soleado.
 - Se presentaron vientos ligeros, con rachas del Oeste.
 - Sitio de observación, correspondiente a camino local con casas y predios particulares.
 - En el sitio, se perciben leves olores a gallinero y corral; no se perciben olores a guano.
 - Coordenadas UTM: 317.920 E 6.362.522 N
- **Estación 4:** Percepción N° 4, costado ruta E-426.
 - Se realiza percepción, entre las 10:58 y 11:07 horas.
 - Se presentó día soleado, con vientos ligeros desde el NW.
 - Sitio de percepción, corresponde a sector aldeaño con casas particulares, predio con corral y medialuna, sector de escuela.
 - En el sitio, no se perciben olores a guano.
 - Coordenadas UTM: 319.878 E 6.361.198 N
- **Estación N° 18:** Percepción N° 5, sector El Porvenir Alto.
 - Se realiza percepción a las 17:05 horas.
 - En tránsito hacia predio del particular, se realiza un punto de observación y testeado de olores, a un costado del camino de conexión entre la ruta E-422 y E-420, cercano a una plaza y casas residenciales.
 - En el sitio, no se percibieron olores molestos a guano.

- **Estación N° 19:** Percepción N° 6, en predio agrícola El Porvenir.
 - A las 17:20 horas, se realizó una visita a terreno al predio agrícola del particular, localizado a costados de la ruta E-420, en sector El Porvenir, uno de los sitios donde es aplicado el guano de aves.
 - En la visita, no se observaron vestigios de aplicación de guano reciente sobre suelos, ni tampoco, fueron percibidos olores molestos asociados a guano aplicado en el sector. En lugar, se presentan rachas ligeras de viento desde el SW y Oeste.
 - Según indicó el titular, hace 3 a 4 años que no es aplicado guano de aves en los suelos de dicho predio agrícola, en atención a los riesgos de romper las raíces al utilizar los respectivos rastrillos para remover el guano en la tierra.

- **Estación N° 20:** Percepción N° 7, sector de Población El Porvenir.
 - Finalizada la inspección ambiental, a las 17:40 horas se realizó última percepción de olores, en sector poblado del sector El Porvenir, en un punto céntrico aledaño a una escuela y casas particulares.
 - Se presentó viento con mayor intensidad, desde el SW.
 - En el sitio, no se perciben olores derivados de guano del plantel.
 - Coordenadas UTM: 317.431 E 6.362.075 N.

De acuerdo a las imágenes N° 4 y N° 5, las estaciones percepción seleccionadas, se localizaban a las siguientes distancias de los predios agrícolas del titular y el plantel avícola:

- Estación 1: A 1,4 km del predio sector El Porvenir.
- Estación 2: A 0,8 km del predio sector El Porvenir.
- Estación 3: A 0,85 km del predio sector El Porvenir.
- Estación 20: A 0,4 kms del predio sector El Porvenir.
- Estación 4: A 0,2 y 0,7 kms de predios sector Las Peñas, y a 0,7 km del plantel avícola.
- Estación 18: A 0,2 y 0,7 kms de predios sector Las Peñas, y a 0,3 km del plantel avícola

Si bien de las actividades de cata de olores en sectores aledaños en EL Porvenir y Las Peñas, no se percibieron en ambiente olores molestos característicos a guano del plantel avícola, y aquellos olores percibidos en los pabellones y fosas habilitadas no sobrepasaron el perímetro externo de los predios visitados, es preciso señalar que al momento de dicha actividad no se presentaban las condiciones meteorológicas más desfavorables que pudieran ser representativas con los hechos

denunciados por la comunidad (altas temperaturas), por tanto, no existían factores ambientales suficientes que pudieron contribuir a la emisión de olores molestos denunciados.

De acuerdo a las denuncias ingresadas en la SMA ,**ID 9-V-2018** y **ID 90-V-2018**, que se relacionan con episodios de generación de olores molestos provenientes de la aplicación de guano en predios del Sector El Porvenir, de acuerdo a los antecedentes obtenidos y la inspección realizada en terreno, se pudo constatar que el titular no acredita la aplicación de los mecanismos y medidas para el control de generación de olores molestos, tales como el control de parámetros de pH y Temperatura, de acuerdo a lo indicado en la RCA.

Por tanto, de los hechos verificados en la inspección y los registros examinados, se constata que existen elementos y acciones operativas que contribuyeron a la emisión de olores molestos por la aplicación de guano en predios agrícolas de propiedad del titular que no forman parte de la evaluación ambiental, y debido a que no le fue aplicado las medidas de control para prevenir la ocurrencia de eventos de mal olor, que afectaron la calidad de vida de la comunidad.

Registros



Fotografía N° 19	Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 20	Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.676 m	Este: 319.342 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.676 m	Este: 319.342 m
Descripción de medio de prueba: Cortinas de lona, dispuestas a media altura en ventanales de pabellón de crianza N° 5, para ventilación. (11:47 horas)			Descripción de medio de prueba: Ventanales con cortinas con ventilación superior, en pabellón de crianza N° 4 (12:18 horas)		

Registros



Fotografía N° 21		Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 22		Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.602 m	Este: 319.265 m		Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.586 m	Este: 319.255 m	
Descripción de medio de prueba: Paredes en pabellones de postura, con ventilación superior y material para regulación de temperatura ambiental. Pabellón FACCO. (13:52 horas)				Descripción de medio de prueba: Ventiladores dispuestos en tramos posteriores, de pabellón ARUAS y restantes de pabellones de postura. (14:17 horas)			

Registros

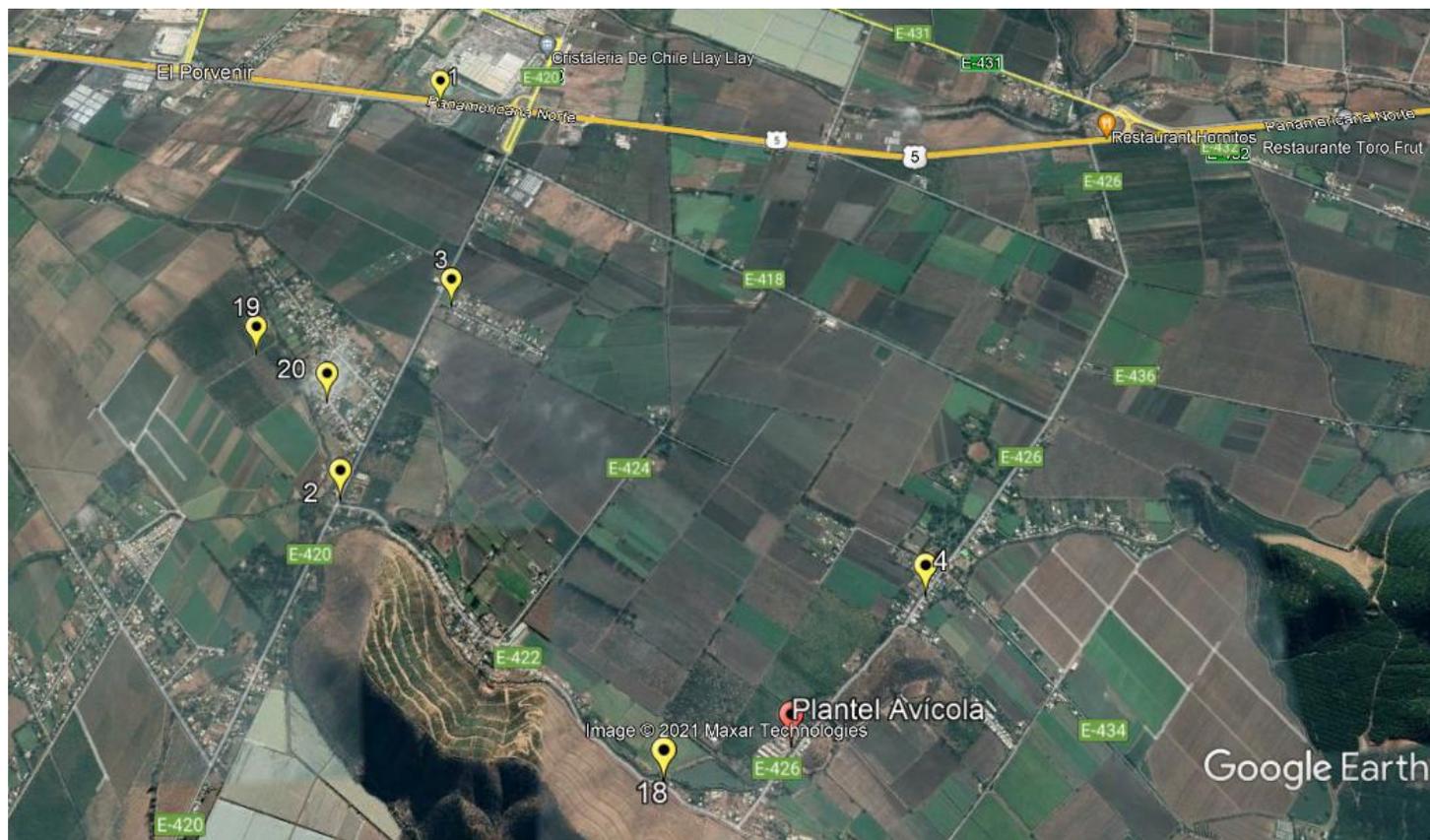


Imagen N° 3

Fecha: 19-03-2021

Descripción de medio de prueba:

Imagen con la localización de los puntos seleccionados para ejercicio de percepción de olores, realizadas en sectores poblados de El Porvenir y Las Peñas.

(Fuente: Elaboración SMA)

Registros

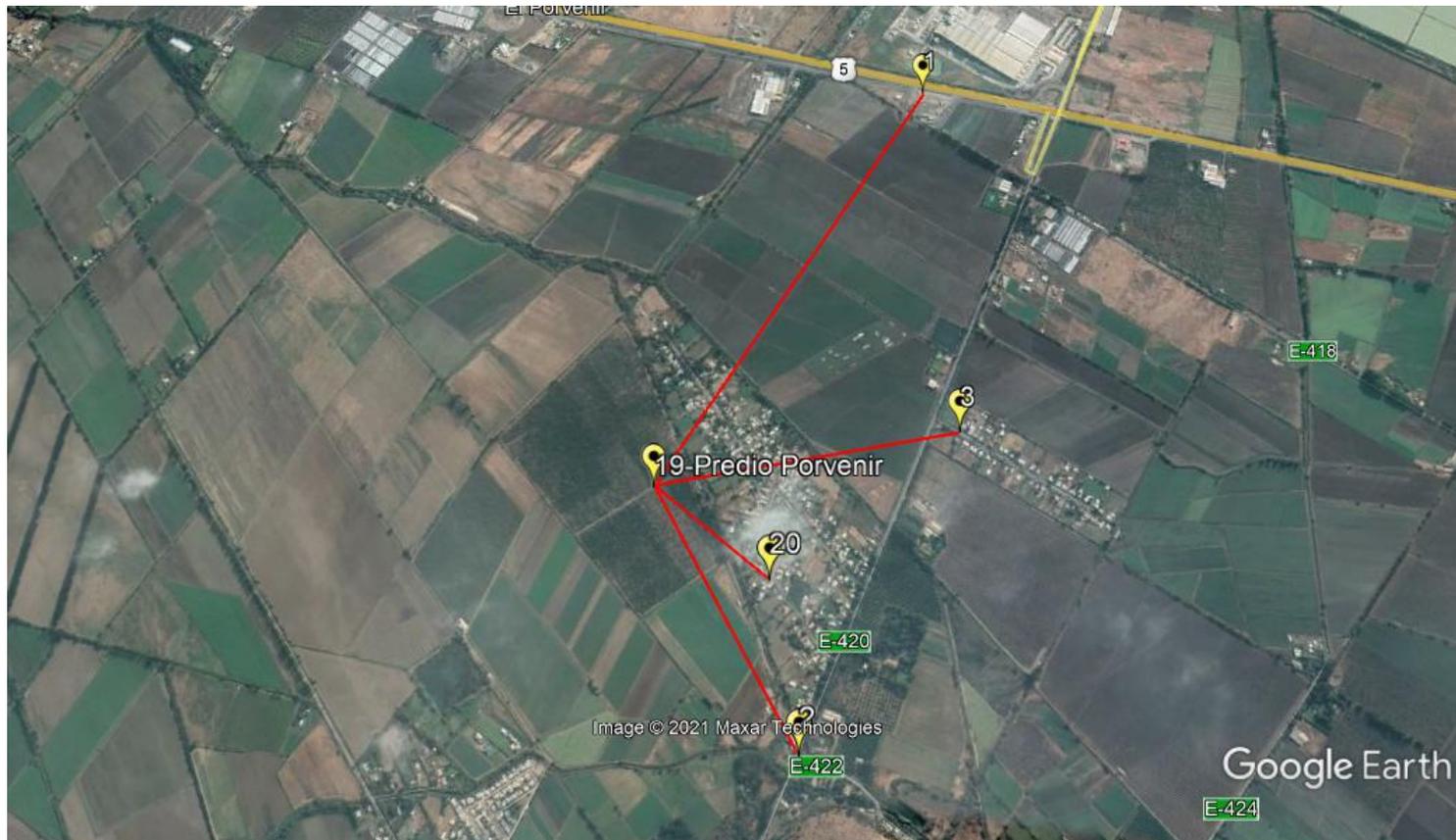


Imagen N° 4

Fecha: 19-03-2021

Descripción del medio de prueba:

Mapa satelital (kmz), con ubicación de sectores con percepción de olores y distancia de estos con el predio del titular, realizados en sector El Porvenir.
(Fuente: Elaboración de SMA, obtenida de inspección ambiental).

Registros



Imagen N° 5

Fecha: 19-03-2021

Descripción del medio de prueba:

Mapa satelital (kmz), con ubicación de sectores con percepción de olores y distancia de estos con plantel avícola y predios del titular, realizados en sector Las Peñas.
(Fuente: Elaboración de SMA, obtenida de inspección ambiental).

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 14,18
--------------------------------------	---------------------------

Documentación Revisada:

ID 1, ID 2, ID 3, ID 5, ID 6, ID, 12 – ID 19

Exigencia (s):

RCA N°221/2017

Considerando 4.3.2 Fase de Operación**Manejo Integral de gallinaza**

(...) una vez obtenido el “GAP estabilizado”, será llevado al terreno para su aplicación. Se incorporará a 15-20 cm de la superficie del suelo y se distribuirá de forma homogénea por medio de la acción de un rastrillo. Este proceso se repite con una frecuencia mensual, realizándose una aplicación sucesiva en los terrenos antes señalados.

Para ello se llevaría un registro de aplicación de cada uno de los cultivos (A al F), con una ficha tipo (numeral 17 de la Adenda).

No se aplicará “GAP estabilizado” durante eventos de lluvia.

Considerando 7.2 y 7.3 - Componente/Materia: Residuos

Norma: D.F.L. N° 1/89 MINSAL, “Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa”.

Norma: D.S. N° 594/99 MINSAL, “Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.

Forma de Cumplimiento: El proyecto cuenta con Autorización Sanitaria para utilizar la gallinaza como mejorador de suelos, por medio de Resolución N° 19.342/2013 SEREMI de Salud (Anexo E, Adenda Complementaria)

Indicador: Contar con permiso de la Autoridad Sanitaria y copia de la resolución de la autorización sanitaria

Hecho(s):

- a. Mediante Resolución Ex. N° 29/2021 SMA VALPO de fecha 25 de febrero de 2021 (Anexo N° 2), se solicitó al titular **“Informar respecto al manejo y disposición final del Guano Avícola de Postura (GAP) generado del proceso de retiro de gallinaza de pabellones y compostaje; indicando lugar de disposición, uso final, registros de volúmenes dispuestos, desde el año 2018 a la fecha, adjuntando fotografías con fechas y georreferenciadas (coordenadas UTM), mapa satelital (kmz) con la localización del lugar de uso y disposición final”**. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 24 de marzo de 2021, el titular solicitó una ampliación de plazo, lo cual, mediante Res. Ex. N° 61 SMA VALPO del 25 de marzo, se otorgó una extensión de plazo requerido. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 5 de abril de 2021, el titular remitió los antecedentes requeridos. (Anexo N° 3, “Respuesta de titular”)

- b. Respecto al manejo de residuos generados en el plantel, el titular informa que cuenta con Autorización Sanitaria mediante Res. N° 19.342 de fecha 18 de diciembre de 2013, otorgada por la SEREMI de Salud, Oficina Provincial Aconcagua, Región de Valparaíso, la cual autoriza el manejo de residuos generados en el Plantel Avícola González ubicada en Las Peñas, Parcela N° 10, comuna de Llay-Llay.
- c. Dicho permiso establece condiciones para: Manejo del retiro de guano desde pabellones convencionales, los almacenamientos transitorios de guanos, a las actividades de mantención y limpieza de los pabellones de aves, uso de sitio transitorio de almacenamiento ante contingencias de precipitaciones, retiro de guanos de ave desde pabellones de postura y aplicación en suelos agrícolas, medidas de control y prevención de vectores, manejo de residuos veterinarios, manejo de productos químicos, manejo de aves muertas mediante fosas, manejo de residuos de huevos rotos y sucios.
- d. En el mapa satelital (kmz) remitido por el titular (Imagen N° 6), se observa la localización del predio de Nogales respecto del plantel avícola utilizado como sitio de disposición final, donde es aplicado el guano para mejoramiento de suelos, el cual corresponde al sector de Las Peñas.
- e. En la fiscalización realizada con fecha 19 de marzo de 2021 (Anexo N° 1), se consultó al titular y encargado de pabellones, respecto al actual manejo y aplicación del guano de aves (gallinaza) que es generado desde los pabellones, a lo cual, el titular aclaró que actualmente no se realiza estabilización, compostaje y acopio de guano de gallinaza (GAP) en el Galpón construido y evaluado ambientalmente, aclarando que esta instalación efectivamente se encuentra construida, pero a la fecha no es operada y utilizada.
- f. Los residuos de guano y material estructurante, una vez que son retirados de pabellones, luego son transportados en camiones tolva hacia predios de propiedad del particular en sector Las Peñas, aledaños al plantel avícola, procediendo a ser descargados y aplicados en terreno agrícolas con Nogales para el mejoramiento de suelo.
- g. En la inspección, se visitaron los predios agrícolas correspondientes a plantaciones de Nogales de propiedad del titular, ubicados en el sector Las Peñas, que se emplazan alrededor del plantel, inspeccionando un terreno al que le fue aplicado guano de pabellones con tres semanas de anterioridad. (Fotografías N° 23 y N° 24)
- Coordenadas UTM (Datum WGS84) del sitio visitado del predio: 319.165 m E 6.361.257 m N.
- h. En el momento de la inspección, no se observaron operaciones de descarga y aplicación de guano de gallinaza en terrenos de predios, ni tampoco, se percibieron olores molestos asociados a guano. Se observan rastros de tierra removida en superficie con maquinaria.
- i. Al respecto, el titular indicó que el guano retirado es aplicado tres (3) veces por semana, los días lunes, miércoles y viernes, entre las 08:00 y 12:00 horas, y con condiciones meteorológicas más favorables. (con menos calor y viento).
- j. Seguidamente, se visitó el predio de propiedad del particular, localizado a un costado de la ruta E-420, en el Sector El Porvenir. (Fotografías N° 25 y N° 26)

- k. En la visita a algunos sectores del predio, se constató que no existen vestigios de guano aplicado en terrenos agrícolas. Respecto de lo anterior, el titular declaró que no se aplica guano en dichos terrenos hace 3 a 4 años, debido a que no es posible utilizar rastrillos para remover el guano sobre tierra, por riesgos de romper las raíces de plantaciones que se encuentran actualmente muy expuestas.
- l. De la visita, no se percibieron olores molestos asociados a presencia de guano avícola en el suelo.
- Coordenadas UTM (Datum WGS84) del sitio visitado: 317.102 m E 6.362.301 m N
- m. En el acta de inspección ambiental (Anexo N° 1), se solicitó al titular remitir **“Registros y/o documentación por el cual se acrediten las operaciones de disposición y aplicación de guano de pabellones realizadas en predios agrícolas, los últimos 6 meses”**. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 9 de abril de 2021, el titular presentó los antecedentes requeridos. (Anexo N° 2, “Ex. Información Acta Inspección”).
- n. De la revisión del documento presentado, se verificó que el titular cuenta con registros de control mediante planillas de terreno, correspondientes a los retiros de guano desde pabellones convencionales.
- Además, los retiros registrados dan cuenta de una disposición final en predios agrícolas de Nogales, en el sector Las Peñas. Dichos retiros, fueron realizados en agosto y noviembre de 2019, febrero, mayo, septiembre y diciembre de 2020, en las parcelas 8, 9, 10, 12 y 13.
- o. Mediante Ord. N° 186 SMA VALPO de fecha 19 de abril de 2021, se encomendó a la SEREMI de Salud realizar un examen de información a los antecedentes presentados por el titular en respuesta al requerimiento de información y a los requeridos en el acta de inspección. Por lo anterior, mediante oficio Ord. N° 843 SEREMI de Salud de fecha 11 de junio de 2021, el Organismo remitió las observaciones técnicas realizadas al examen encomendado. (Anexo N° 4, “Reporte técnico SEREMI Salud”).
- De su análisis, se logró constatar lo siguiente:
- Respecto al manejo y disposición final del guano avícola, no es remitida información de los predios con plantaciones de maíz ni superficie utilizada respecto a lo aprobado sectorialmente. De acuerdo a Resolución Sanitaria, fueron autorizados el uso de 40 há de maíz y 55 há de Nogales.
 - Se verificó en la inspección en terreno, que el titular en la actualidad no está estabilizando y apilando el guano de aves en forma de compost, luego de ser retirado de los pabellones, siendo aplicado directamente desde la tolva hacia los predios agrícolas.
- p. Mediante Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO de fecha 26 de agosto de 2021, se requirió al titular **“Respecto al mapa satelital remitido con las instalaciones generales y parcelas, deberá incorporar la identificación de la totalidad de los predios a los cuales se aplica guano (maíz y nogales)”**. En respuesta, mediante carta Avícola González Hermanos S/N° remitida con fecha 30 de agosto de 2021, el titular presentó lo solicitado.
- q. Al respecto, se revisaron las imágenes satelitales de los predios (kmz) en las cuales se ilustran todos los predios agrícolas de maíz y nogales donde el titular estaría aplicando guano como disposición final, los cuales, corresponden a los siguientes predios (Imágenes N° 7 a N° 10):
- Predios de nogales, sector Las Peñas. (aledaños a plantel avícola)
 - Predios de nogales y maíz, sector El Porvenir.
 - Predio de maíz, sector Las Peñas, parcela N° 1.

- Predios de maíz, sector Lo Campo.
- r. De acuerdo a los registros examinados, lo indicado por el titular y lo constatado en la inspección de terreno, se puede verificar que el titular aplica guano avícola de pabellones en predios del sector “Las Peñas”, que corresponden a parcelas evaluadas ambientalmente; no obstante, se constata que además este sería aplicados en predios del sector “El Porvenir”, que no forman parte de la evaluación ambiental.
- s. Respecto a las denuncias ingresadas en la SMA, por el Sistema de Denuncias (SIDEN) **9-V-2018** y **90-V-2018**, asociadas a la emisión de olores molestos por manejo y aplicación de guanos del plantel Avícola González, en otros predios agrícolas que no fueron parte de la evaluación ambiental (Imagen N° 11), se concluye que de acuerdo a la actividad de inspección ambiental realizada a las instalación del plantel avícola, existen elementos y factores operativos los cuales contribuyeron a la generación de olores molestos percibidos por la comunidad aledaña, y que dan cuenta de los hechos denunciados que se indicaron.
- t. Respecto a las actividades de percepción de olores realizadas en sectores poblados aledaños al área, en el sector de Porvenir y Las Peñas, si bien no fueron detectados olores molestos relacionados con el manejo de guano del plantel, es preciso señalar, que al momento de realizado dicho ejercicio de testeo, no se presentaban en la zona las peores condiciones meteorológicas, que pudieran representar de una manera concreta la emisión de olores molestos que fueron percibidos por la comunidad aledaña.

Registros

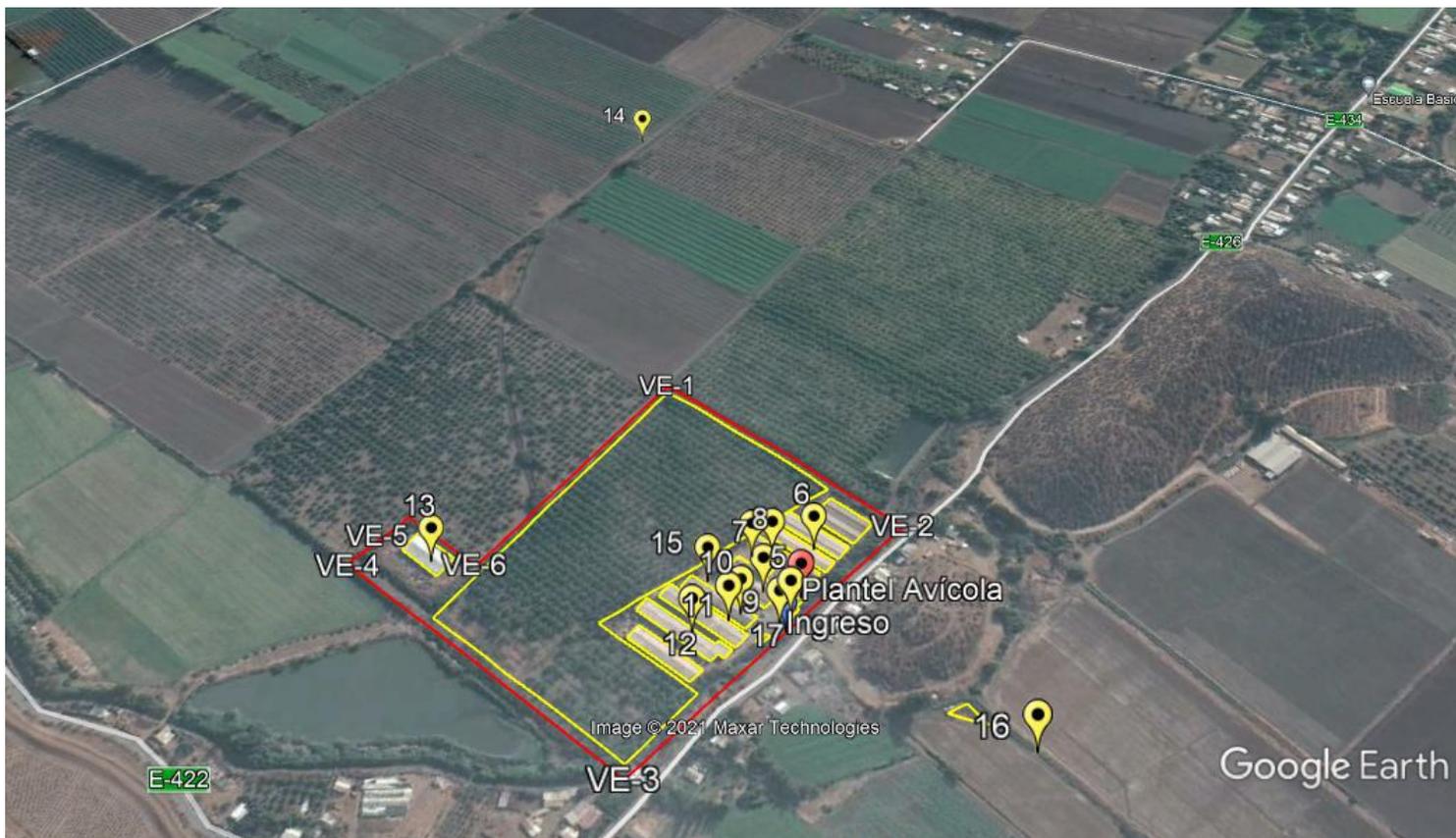


Imagen N° 6	Fecha: Abril de 2021.
Descripción del medio de prueba: Mapa satelital (kmz), con la ubicación de predio de propiedad del titular, ubicado en sector Las Peñas (Punto N° 14), donde es aplicado el guano de gallinaza para mejora de suelos. (Fuente: Imagen remitida por titular Avícola González Hermanos).	

Registros					
					
Fotografía N° 23		Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 24	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)		Norte: 6.361.257 m	Este: 319.165 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	
				Norte: 6.361.257 m	
				Este: 319.165 m	
Descripción de medio de prueba:			Descripción de medio de prueba:		

Visita a predio agrícola de nogales, en sector Las Peñas. (15:33 horas).

Vista panorámica de terreno agrícola de nogales, en sector Las Peñas. (15:35 horas).

Registros



Fotografía N° 25	Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 26	Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.362.301 m	Este: 317.102 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.362.301 m	Este: 317.102 m
Descripción de medio de prueba:			Descripción de medio de prueba:		

Registro de predio agrícola del titular, ubicado en sector El Porvenir. (17:21 horas)

Predio agrícola de nogales en sector El Porvenir (17:22 horas)

Registros

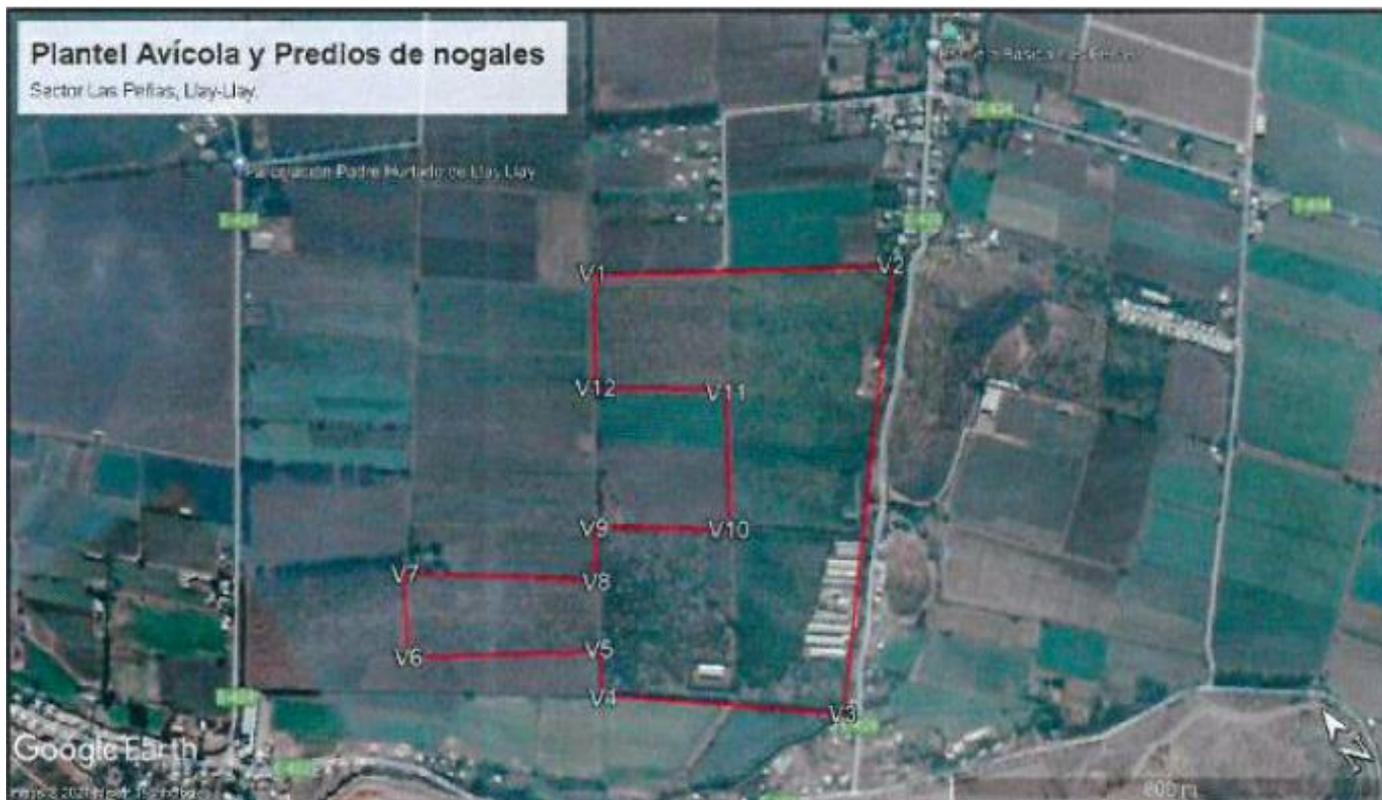


Imagen N° 7

Fecha: Agosto de 2021

Descripción del medio de prueba:

Mapa satelital con la ubicación de predio agrícola de propiedad del titular, ubicado en sector Las Peñas, donde es aplicado el guano de gallinaza para mejora de suelos.
(Fuente: Imagen remitida por titular Avícola González Hermanos).

Registros



Imagen N° 8

Fecha: Agosto de 2021

Descripción del medio de prueba:

Mapa satelital con la ubicación de predios de maíz y nogales de propiedad del titular, ubicado en sector El Porvenir, donde es aplicado el guano en suelo agrícola.

(Fuente: Imagen remitida por titular Avícola González Hermanos).

Registros



Imagen N° 9

Fecha: Agosto de 2021

Descripción del medio de prueba:

Mapa satelital con ubicación de predio de maíz de propiedad del titular, ubicado en sector Las Peñas.

(Fuente: Imagen remitida por titular Avícola González Hermanos).

Registros



Imagen N° 10

Fecha: Agosto de 2021

Descripción del medio de prueba:

Mapa satelital con ubicación de predios de maíz de propiedad del titular, ubicado en sector Lo Campo, donde es aplicado el guano de aves.
(Fuente: Imagen remitida por titular Avícola González Hermanos).

Registros



Imagen N° 11

Fecha: Febrero de 2018.

Descripción del medio de prueba:

Mapa satelital con ubicación de predios de propiedad del titular en sector el Porvenir, sin evaluación ambiental, denunciado por aplicación de guano en suelo agrícola. (Fuente: Imagen remitida por Municipalidad de Llay-Llay, expediente denuncia 9-V-2018).

Registros



Imagen N° 12

Fecha: Febrero de 2018.

Descripción del medio de prueba:

Mapa satelital con ubicación de los predios agrícolas del titular, en sector Las Peñas, evaluados ambientalmente para la aplicación de guanos de aves.
(Fuente: Imagen remitida por Municipalidad de Llay-Llay, expediente denuncia 9-V-2018).

5.3 Manejo de mortalidad de aves

Número de hecho constatado: 5	Estación N°: 8, 16
Documentación Revisada: ID 1, ID 4, ID 6, ID 13, ID 14	
Exigencia (s): RCA N°221/2017 Considerando 4.3.2 Fase de Operación Ciclo productivo de aves <i>La mortalidad será retirada del resto de las aves, y será llevada a disposición final, en una fosa de mortalidad hermética agregando cal como medida de bioseguridad. En este sentido, una vez empleada la capacidad total de la fosa de mortalidad, será reemplazada por una nueva fosa de las mismas características.</i> Considerando 9.1 Emisión de Olores <u>Acciones o medidas para prevenir la contingencia/Acciones o medidas de control:</u> 6) Ciclo productivo Aves (Fosas de Aves Muertas). <ul style="list-style-type: none"> • La fosa de mortalidad es hermética, y para prevenir los malos olores se agrega cal, de este modo se emplea como medida de bioseguridad. Cabe señalar que la fosa cuenta con un respiradero con malla mosquitera y cierres que aseguran su inviolabilidad por parte de terceros. • Una vez empleada la capacidad total de la fosa de mortalidad, es reemplazada por una nueva fosa de las mismas características Anexo G “Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia – Actualizado”, Adenda Complementaria	
Hecho(s): a. Mediante la Resolución Ex. N° 29/2021 SMA VALPO de fecha 25 de febrero de 2021 (Anexo N° 2), se solicitó al titular informar respecto al “Manejo de mortalidades de aves realizadas en el plantel, con registros desde el año 2018 a la fecha, adjuntando respectivos medios de verificación que lo acrediten. (planilla de datos, volúmenes, fechas, medios disposición)” . Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 24 de marzo de 2021, el titular solicitó una ampliación de plazo, lo cual, mediante Res. Ex. N° 61 SMA VALPO del 25 de marzo, se otorgó una extensión de plazo requerido. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 5 de abril de 2021, el titular remitió los antecedentes requeridos. (Anexo N° 3, “Respuesta de titular”) b. En respuesta a lo solicitado, el titular señaló “hasta la fecha se han construido dos fosas de 4 metros de profundidad para disponer las aves muertas, estas ya se encuentran cerradas y neutralizadas con cal (carbonato de calcio) para la emanación de olores” . c. De la revisión de la documentación presentada “Registro Eliminación Aves Muertas” , se observa lo siguiente:	

- La documentación corresponde a fichas simples de terreno, que cuenta con: N° de días, cantidad de aves muertas por pabellón, total de aves por día y total dispuestos al mes.
 - El titular registra las aves muertas retiradas desde los pabellones N° 1 Automático, N° 2 Automático y N° 3 Convencional Pulmón.
 - Los registros presentados, corresponden desde enero de 2018 a marzo de 2021, y las cantidades de aves muertas retiradas y dispuestas en fosa, fluctuaron entre un mínimo de 98 en febrero de 2018 y un máximo de 318 ejemplares en marzo de 2020.
 - Se observa que el titular realiza disposición de aves muertas con una frecuencia diaria.
- d. De igual forma, se solicitó al titular **“Informar las medidas adoptadas, para el control y manejo de emisión de olores generados en la mortalidad de aves, debiendo adjuntar los respectivos medios de verificación y registros fotográficos con fechas y georreferenciadas. (Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19s)”**.
- e. Respecto de lo anterior, el titular informó que para el control de malos olores, la fosa de mortalidad es hermética y a esta se le agrega cal, como medida de bioseguridad. Además, indica que cuenta con un respiradero con malla mosquitera. Aclara, que una vez que la fosa habilitada logre su capacidad máxima, es reemplazada por una nueva de las mismas características.
- f. En la inspección ambiental realizada con fecha 19 de marzo de 2021 (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), se visitó un sector sur de los pabellones de crianza, donde a un costado de galpón de residuos sólidos varios, existían dos (2) fosas las que actualmente se encuentran clausuradas hace aproximadamente 1 año y tapadas con tierra. No fueron percibidos malos olores desde dicha instalación.
- g. Respecto al manejo y disposición de aves muertas, el titular señaló que las aves muertas son retiradas manualmente desde los pabellones, luego transportadas en carretillas o carros móviles (con tapa), para ser depositadas en las fosas, y se cubren con tierra y cal, hasta ser llenadas a su máxima capacidad. Según indicó el titular, se realizaban inspecciones de seguimiento por parte del personal, objeto verificar la existencia de olores molestos.
- h. Además, el titular señaló que las aves son actualmente retiradas y dispuestas todos los días o día por medio, en una fosa habilitada en un predio externo al plantel, (Al oriente de la planta), de propiedad del titular, consistente en dos terrenos de 7 a 8 hectáreas, ubicadas a costados de la ruta E-426. (Imagen N° 13)
- i. De la visita al predio, se evidenció que en uno de los terrenos, existe una fosa irregular, semi hermética, con disposición de aves muertas y restos de huevos a su interior. (Fotografías N° 27 a N° 30)
- j. En la inspección de terreno, se constataron los siguientes aspectos:
- Según informó el titular y se verificó en terreno, la instalación para disposición de aves muertas, corresponde a una fosa rectangular de una extensión aproximada de 3 metros, la que cuenta con 8 agujeros entubados de PVC y con tapas de plásticos.
 - En el sitio de las fosas, existe un tubo vertical de PVC como respiradero, de una altura aproximada de 6 metros.
 - Se evidenció que la fosa no cumple con condiciones de hermeticidad según lo establecido en la RCA, observando tapas semicerradas, dado a la existencia de proliferación de moscas desde el interior y al exterior de esta, a través de sus tapas que no cuentan con cierre total.

- De la inspección a las fosas, se constatan que al interior no existe cantidad suficiente de cal cubriendo las aves, no se verifica malla mosquitera en tubo de ventilación y estas no cuentan con cierre para no manipulación de terceros.
 - Entorno al sitio de las fosas, se aprecia por su costado sur acopios de escombros, y por su costado norte, un cauce de agua correspondiente a canal de regadío.
 - En el sitio, se percibieron olores intensos y característicos a materia orgánica en descomposición, y asimilable a aves muertas, los que fueron percibidos por los funcionarios fiscalizadores a una distancia aproximada de 5 a 10 metros del lugar.
- k. En cuanto al manejo y disposición de aves muertas, se constató que el titular no cuenta con registros de tramitación y obtención de permiso sectorial ante la Autoridad Sanitaria.
- l. Las fosas inspeccionadas, se localizan en las siguientes coordenadas UTM (Datum WGS 84): 319.446 m E 6.360.530 m N.
- m. Mediante el acta de inspección (Anexo N° 1), se solicitó al titular remitir los **“Documentación y/o registros de control de disposición de aves muertas en fosas existentes y habilitadas (últimos 6 meses), en caso contrario, fundamentar el motivo por el cual el titular no cuenta con lo indicado”**. Mediante carta Avícola González Hermanos S/N° de fecha 9 de abril de 2021, el titular presentó los antecedentes requeridos. (Anexo N° 2, “Ex. Información Acta Inspección”).
- n. De la revisión de la documentación **“Registro Eliminación Aves Muertas”**, se verificó que la documentación corresponde a fichas simples de terreno, donde se registran las aves muertas retiradas desde los pabellones del plantel; y de los registros de los últimos 6 meses, dan cuenta que las cantidades de aves muertas retiradas y dispuestas en fosa fluctuaron entre 253 y 285 ejemplares mensuales para dicho período.
- o. Además, se solicitó al titular **“Indicar medidas de acción y gestiones que se adoptarán para regularizar el manejo de la fosa habilitada y operada en predio externo al plantel (costado ruta E-426)”**. Al respecto, el titular indicó que se procederá al cierre definitivo de los pozos habilitados para la mortandad de aves (fosas) en el predio externo, bajo medidas de bioseguridad para su clausura, y contrató servicios de la empresa “Servicios GEA” para realizar los retiros y disposición final de las aves muertas contenidas semanalmente, actividades las cuales serán registradas para acreditar dicha gestión.
- p. En atención a que el titular señala sobre una nueva propuesta técnica para gestión de las aves muertas, se observa un manejo de mortalidad distinto a lo indicado en la RCA y a lo evaluado ambientalmente.
- q. Finalmente, a través de Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO de fecha 26 de agosto de 2021, se requirió al titular **“Respecto al control de olores generados de la mortalidad de aves, se deberá indicar información más detallada del uso y aplicación del neutralizador utilizado. (lugares donde se aplica, forma de aplicación, frecuencia, bajo que circunstancia, stock actual)”**. En respuesta, mediante carta Avícola González Hermanos S/N° remitida con fecha 30 de agosto de 2021, el titular informó lo requerido.
- r. En relación a lo requerido, el titular informó que el neutralizador que se utiliza (marca Soprocal), es aplicado de forma manual y directa a las mallas del respiradero, con una frecuencia de una (1) vez por semana, aplicando una cantidad entre 15 a 25 kg de cal, bajo condiciones controladas.

Lugar de Aplicación	Forma de Aplicación	Frecuencia	Stock Actual
Fosa de Aves Muertas (Predio del titular)	Aplicación de Forma Manual	1 vez a la semana	50 Kg

Registros

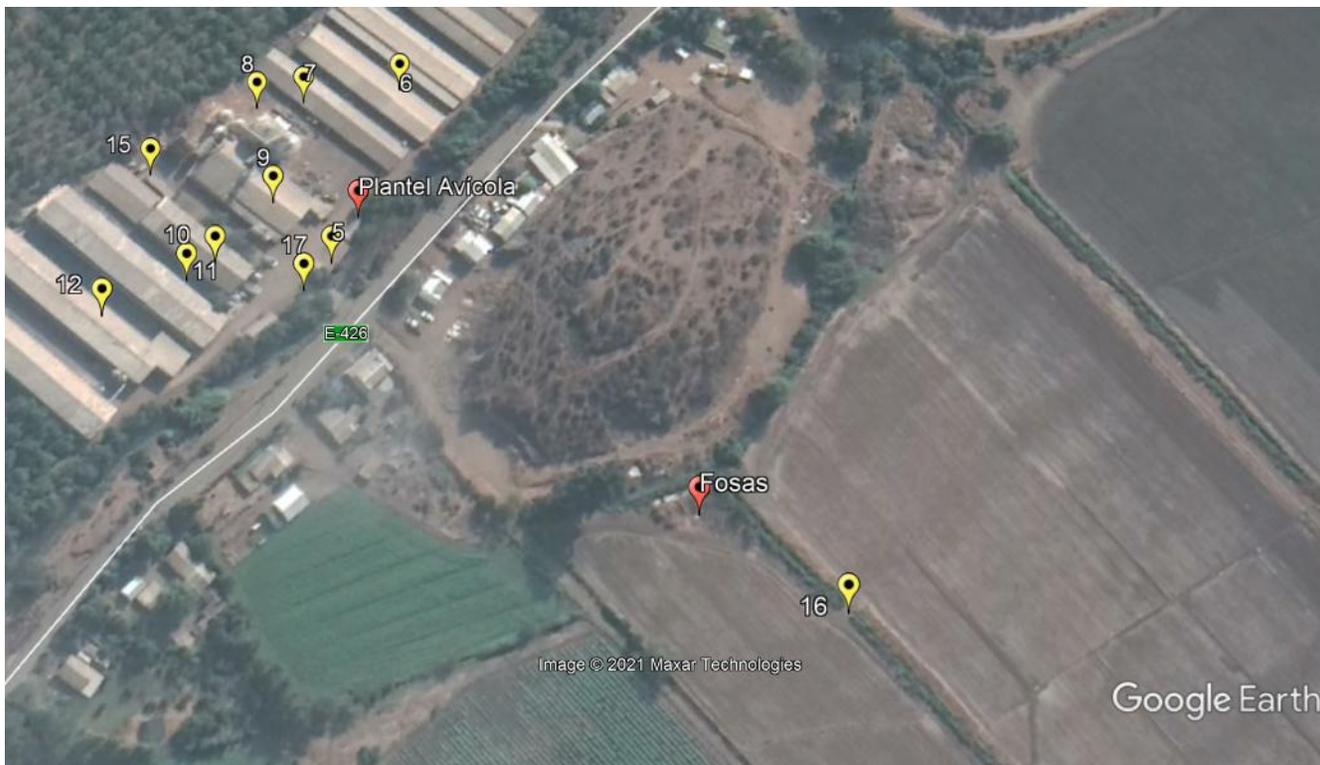


Imagen N° 13

Fecha: 19-03-2021

Descripción del medio de prueba:

Ubicación de predio de propiedad del titular, externo al predio del plantel avícola (E-426) donde se emplazan las fosas habilitadas y utilizadas. (Fuente: Elaboración SMA).

Registros



Fotografía N° 27		Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 28		Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.530 m	Este: 319.446 m		Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.530 m	Este: 319.446 m	
Descripción de medio de prueba: Estado de fosas de aves muertas con tapas sin hermeticidad total, en predio externo colindante con ruta E-426. (16:06 horas)				Descripción de medio de prueba: Tapa sin cierre ni sellado hermético, con proliferación de moscas al interior y exterior de de fosa construida. (16:06 horas)			

Registros



Fotografía N° 29	Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 30	Fecha: 19-03-021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.530 m	Este: 319.446 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.530 m	Este: 319.446 m
Descripción de medio de prueba: Interior de una de las tapas de fosas, con contenido de huevos rotos y sucios cubiertos con cal en su superficie, sobre las capas de aves muertas. (16:08 horas)			Descripción de medio de prueba: (Vista al sur y suroriente) Entorno de las fosas habilitadas, correspondientes a terreno agrícola de propiedad del titular, y terreno particular colindante. (16:09 horas)		

5.4 Manejo de Residuos Sólidos

Número de hecho constatado: 6	Estación N°: 15															
Documentación Revisada: ID 6, ID 12, ID 13, ID 14, ID 20																
Exigencia (s): RCA N°221/2017																
Considerando 4.3.2 Fase de Operación Residuos, productos químicos u otras sustancias que pueden afectar el medio ambiente																
<u>Residuos Sólidos:</u> El proyecto genera los siguientes residuos:																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Residuo</th> <th>Cantidad</th> <th>Manejo</th> <th>Retiro</th> <th>Disposición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residuos domésticos y asimilables</td> <td>140 kg/mes</td> <td>Contenedor cerrado.</td> <td>Semanal</td> <td>Retirado por servicio de recolección municipal y dispuesto en sitio autorizado.</td> </tr> <tr> <td>Residuos sólidos peligrosos</td> <td>3,6 kg/mes</td> <td>Almacenaje en bodega residuos peligrosos</td> <td>Semanal</td> <td>Retirado por empresa autorizada y dispuesto en sitio autorizado.</td> </tr> </tbody> </table>		Residuo	Cantidad	Manejo	Retiro	Disposición	Residuos domésticos y asimilables	140 kg/mes	Contenedor cerrado.	Semanal	Retirado por servicio de recolección municipal y dispuesto en sitio autorizado.	Residuos sólidos peligrosos	3,6 kg/mes	Almacenaje en bodega residuos peligrosos	Semanal	Retirado por empresa autorizada y dispuesto en sitio autorizado.
Residuo	Cantidad	Manejo	Retiro	Disposición												
Residuos domésticos y asimilables	140 kg/mes	Contenedor cerrado.	Semanal	Retirado por servicio de recolección municipal y dispuesto en sitio autorizado.												
Residuos sólidos peligrosos	3,6 kg/mes	Almacenaje en bodega residuos peligrosos	Semanal	Retirado por empresa autorizada y dispuesto en sitio autorizado.												
Considerando 7.4 BODEGA RESPEL																
Componente/Materia: Residuos																
<u>Norma:</u> D.S. N° 148/03, MINSAL, "Establece Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos".																
<u>Forma de Cumplimiento:</u> El proyecto manejará los residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en el presente decreto, además de ser almacenados en una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL para su posterior retiro por parte de una empresa externa autorizada.																
<u>Indicador de Cumplimiento:</u> Contar con permiso de la Autoridad Sanitaria y copia de las boletas o facturas que certifiquen el transporte de residuos peligrosos.																
Considerando 9.1 Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias																
9.3 Afectación de recursos naturales																
Se tomarán las siguientes medidas (...), presentando el PAS 142 del RSEIA, descrito en Capítulo 4 "Permisos Ambientales Sectoriales" de la DIA:																
<ul style="list-style-type: none"> • Bodega RESPEL transitoria tendrá una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. 																

- Contaría con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros de altura que implica el libre acceso de personas y animales.
- Estaría techada y protegida de condiciones ambientales tales como la humedad, temperatura y radiación solar.
- Garantizaría que se minimizaría la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier mecanismo de contaminación del medio ambiente que puede afectar a la población.
- Tendrá una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.
- Contaría con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 of. 93.

Cabe destacar que dentro de la bodega se contaría con contenedores tapados y debidamente identificados, con el fin de recibir todo tipo de residuos peligrosos Las cantidades de RESPEL (incluyendo el aceite usado proveniente del taller de mantención que se encuentra en dependencias del plantel) serán menores, equivalentes a 44 kg/año.

9.5 Derrames

La bodega RESPEL cumplirá con todos los requerimientos del D.S. N° 148/03 del MINSAL, Establece Reglamento sanitario para Manejo de Residuos Peligrosos, presentados en el PAS 142 del RSEIA, considerando las siguientes medidas a implementar:

- Piso impermeable.
- Pretil anti derrames con capacidad de retención de un derrame equivalente al envase más grande que se maneja (aprox. 200 litros)
- Los aceites usados serán acopiados en recipientes cerrados (tambores metálicos)

Se estima una generación máxima anual de 44 kg/año aproximadamente de RESPEL, los cuales serán almacenados en una bodega. Los cuales permanecerán por un período no mayor a 6 meses. Finalmente serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en un relleno sanitario para residuos peligrosos.

Hecho(s):

- a. Durante la inspección ambiental realizada con fecha 19 de marzo de 2021 (Anexo N° 1 “Acta de Inspección”), se visitó un sector situado al SW de los pabellones de crianza, constatando la existencia de un galpón de madera con materiales varios a su interior, el que no contaba con cierre perimetral, señalética ni puertas, y sin receptáculos con rotulación, constatándose que en su interior se acopian y almacenan distintos tipos de residuos. (Fotografías N° 31 a N° 33).
- b. Al interior del galpón, se observaron los siguientes tipos residuos, dispuestos sin segregación:
 - Bolsas maxisacos vacíos, y un maxisaco con mezcla de residuos asimilables a domiciliarios y peligrosos.
 - Tambores vacíos y bidón menor con restos de aceite (usado de motor de maquinaria).
 - Jaulas en desuso.
 - Cartuchos de spray (silicona).
 - Discos de arado en desuso.
 - Bandejas plásticas.
 - Filtros de aire.

- Pallets.
 - Cartones.
- El galpón visitado, se localiza en las siguientes coordenadas UTM (Datum WGS 84): 319.312 m E 6.360.646 m N
- c. Se observó sobre el suelo, vestigios de manchas de aceite de maquinaria, y receptáculo metálico con aceite de motor usado al interior.
- d. En la inspección, se constató que el titular no cuenta con permiso sectorial para dicha instalación, verificando que este no se encuentra tramitado ni otorgado por la Autoridad Sanitaria para el almacenamiento de residuos sólidos. (residuos no peligrosos y residuos peligrosos).
- e. En atención a lo anterior, el titular informó que los materiales y residuos del plantel se mantienen almacenados sin ser retirados.
- f. Junto con aquello, frente a mencionado galpón, se constató la existencia de una bodega techada, de menor tamaño, con cierre perimetral con rejas metálicas, piso de concreto y plataforma elevada del nivel de suelo (cemento y ladrillo), el cual se constata vacío (sin residuos sólidos a su interior) y sin operar. Al respecto, el titular indica que dicha construcción corresponde a una bodega para acopio de residuos peligrosos (RESPEL), de la que se encuentra pendiente su tramitación ante la Autoridad Sanitaria para obtener el respectivo permiso sectorial para operar. (Fotografía N° 34)
- La bodega RESPEL visitada, se localiza en las siguientes coordenadas UTM (Datum WGS 84): 319.308 m E 6.360.671 m N
- g. Mediante acta de inspección ambiental (Anexo N° 1), fue requerido al titular remitir los **“Copia de Resolución Sanitaria, de la Bodega de Almacenamiento de Residuos Peligrosos (RESPEL)”**.
- h. Asimismo, en el acta se solicitó **“Informar las medidas de gestión a adoptar, para regularizar los acopios y almacenamiento de residuos sólidos varios al interior del plantel, debiendo indicar, el motivo por el cual estos no han sido tramitados ante la Autoridad Sanitaria, para el retiro y disposición conforme a la normativa vigente”**. En respuesta a lo solicitado, mediante carta Avícola González Hermanos S/N°, de fecha 9 de abril de 2021, presentó los antecedentes requeridos. (Anexo N° 3 “Respuesta de titular”)
- i. En relación al permiso sanitario para la bodega RESPEL, el titular informó lo siguiente **“la empresa se encuentra en proceso de regularización para solicitar la Resolución correspondiente al almacenamiento de Residuos Peligrosos (RESPEL), los distintos documentos solicitados en el Formulario de Solicitud Autorización de sitios de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos establecidos en el artículo 29 del D.S. N° 148/03 “Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos” que luego de ser recopilados en su totalidad serán entregados de forma presencial en la Oficina de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso para su aprobación”**.
- j. Respecto a las medidas que se adoptarán para regularizar el manejo de residuos diversos en el galpón existente, el titular informó las siguientes medidas para el retiro periódico, según lo siguiente:

- Sacos de alimentos: Los acopios existentes en el plantel de un total de 400 m³ aproximados, serán retirados de forma puntual por empresa Servicios GEA, mediante un contenedor de la empresa. Se realizarán registros fotográficos y se obtendrá copia de certificado del retiro por la empresa autorizada.
 - Residuos sólidos no peligrosos: Estos residuos serán retirados y manejados de igual forma, a través de la empresa Servicios GEA, con respaldo fotográfico y certificado correspondiente.
 - Residuos sólidos peligrosos: Residuos tales como aceites usados, filtros y aerosoles, serán clasificados y almacenados transitoriamente en la Bodega RESPEL, mientras se encuentre en tramitación la obtención del permiso sectorial por la Autoridad Sanitaria. Luego de regularizada la bodega, los residuos serán declarados en el Sistema de Declaración y Seguimiento Electrónico de Residuos Peligrosos (SIDREP) y posteriormente, retirados por empresa autorizada.
- k. Mediante Ord. N° 186 SMA VALPO de fecha 19 de abril de 2021, se encomendó a la SEREMI de Salud realizar un examen de información a los antecedentes presentados por el titular. Por lo anterior, mediante oficio Ord. N° 843 SEREMI de Salud de fecha 11 de junio de 2021, el Organismo remitió las observaciones técnicas realizadas al examen encomendado. (Anexo N° 4, "Reporte técnico SEREMI Salud").
- l. En relación a la situación sanitaria de la bodega RESPEL y los residuos sólidos varios, con fecha 17 de mayo de 2021, se verifica que el titular ingresó a la oficina de la SEREMI de Salud, las solicitudes a tramitación para autorización sanitaria para el manejo de residuos peligrosos y para el manejo de residuos industriales no peligrosos, los que se encuentran en evaluación por el organismo competente.
- m. Finalmente, en respuesta a la Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO de fecha 26 de agosto de 2021, el titular remitió copia de la Res. N° 1138 SEREMI de Salud, de fecha 16 de agosto de 2021, por la cual dicho Organismo autorizó el funcionamiento del sitio de almacenamiento de residuos sólidos peligrosos al interior del predio del plantel avícola, consistente en una bodega de 5,06 m² de superficie, de estructura metálica con perfiles de acero y cierre perimetral, entre otros detalles técnicos, para el almacenamiento transitorio de RESPEL por un período no superior a 6 meses.

Registros



Fotografía N° 31

Fecha: 19-03-2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.360.646 m

Este: 319.312 m

Descripción de medio de prueba:

Galpón existente con acopios y almacenamiento de residuos sólidos varios a su interior, No Peligrosos y Peligrosos. (12:31 horas)

Fotografía N° 32

Fecha: 19-03-2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)

Norte: 6.360.646 m

Este: 319.312 m

Descripción de medio de prueba:

Almacenamiento de materiales y residuos sólidos varios, sin segregación ni rotulación. (12:38 horas)

Registros



Fotografía N° 33	Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 34	Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.646 m	Este: 319.312 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.671 m	Este: 319.308 m
Descripción de medio de prueba: Presencia de receptáculo con aceite de motor (sin tapa), en galpón con acopio de otros materiales varios. (12:40 horas)			Descripción de medio de prueba: Vista externa de Bodega de RESPEL, construida y no operada, frente a sector de galón de acopio de materiales sólidos varios. (12:59 horas)		

5.5 Manejo de aguas servidas

Número de hecho constatado: 7	Estación N°: 10
Documentación Revisada: ID 6, ID 9 - ID 14	
Exigencia (s): RCA N°221/2017 Considerando 4.3.2 Fase de Operación Emisiones y Efluentes Residuos Líquidos Aguas Servidas: <i>Se generarán aguas servidas provenientes de aguas de utilizadas en baños, duchas, y uso de comedor, las cuales serán tratadas mediante una planta de tratamiento prefabricada tipo INFRAPLAST AQUABLOCK de lodos activados, o similar.</i> <i>Una vez tratadas, estas aguas serán almacenadas en un estanque de acumulación, cuyo uso será como agua para regadío, el efluente tratado dará cumplimiento con la Norma Chilena NCh 1.333.</i> 6.1. Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos 6.1.1. Artículo 138.- <i>El titular deberá presentar sectorialmente, para la obtención final de este permiso mixto, los siguientes antecedentes:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Superficie destinada a riego. • Capacidad de infiltración del terreno. • Distancia al curso superficial más cercano. • Presentar una alternativa adicional de disposición final convencional (...), es decir una unidad de infiltración en suelo o descarga en un cauce superficial, para disponer este efluente, que considere al menos un 50% del caudal del efluente generado. La alternativa no podrá consistir en el retiro del efluente con camión limpiafosa. <i>Además, el agua residual del lavado de huevos, debe descargarse directamente a la planta de tratamiento de aguas servidas.</i> 7.5. Componente/Materia: Residuos <u>Norma:</u> D.S. N° 236/26, MINSAL, que establece Reglamento General de alcantarillados particulares fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias. <u>Forma de control y seguimiento:</u> <i>El proyecto considerará tratar las aguas servidas mediante una planta de tratamiento prefabricada tipo INFRAPLAST AQUABLOCK (...)</i>	

Una vez tratadas, estas aguas serán acumuladas en un estanque de acumulación, cuyo uso será como agua para regadío (de acuerdo a lo indicado por el proveedor, se garantiza que el agua cumple con NCh 1.333). Por otra parte, a este mismo estanque, se descargará el agua del proceso de lavado de huevos, que, de acuerdo a los análisis de calidad de agua, cumplirá con la Norma Chilena NCh 1.333 Of 1978.

Hecho(s):

- a. Durante la inspección ambiental realizada con fecha 19 de marzo de 2021 (Anexo N° 1 “Acta de Inspección”), se visitó el sector entre la bodega de Packing y Pabellón de posturas “Facco”, donde se constató instalada una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) del plantel avícola, la cual se encontraba operando. (Fotografías N° 35 y N° 36).
- b. En la visita, se constató que la PTAS corresponde a un sistema de tratamiento prefabricado, compuesto por 5 cámaras modulares decantadoras, de marca INFRAPLAST AQUABLOCK, con un ducto vertical de PVC como venteo del sistema instalado en la sección final.
 - La Planta de Tratamiento se localiza en las siguientes coordenadas UTM (Datum WGS 84): 319.276 m E 6.360.605 m N
- c. Respecto a la disposición del efluente, el titular indicó que las aguas servidas tratadas son infiltradas en el terreno mediante un dren construido en el terreno.
- d. Se verificó al interior de la instalación de la cámara principal, que receptiona las aguas residuales de lavados de huevos, instalaciones de baños y del pabellón de postura, no observando un caudal de afluentes.
Se evidenció además, que la caseta de la bomba de aireación se encontraba en modo “OFF”, la que al momento de activar la bomba, esta no operó.
- e. El titular indicó que no se han realizado limpiezas con retiro de residuos sólidos decantados (lodos), que se hayan generado de la operación de la planta.
- f. En la fiscalización realizada, se pudo constatar que actualmente el titular cuenta con la PTAS de tipo modular operativa y funcionando, y su efluente es dispuesto mediante infiltración, lo cual, difiere de lo evaluado ambientalmente y establecido en la RCA. Sin perjuicio de lo anterior, según señaló el titular y lo verificado junto con la SEREMI de Salud, el plantel cuenta con autorización sectorial vigente por parte de la Autoridad Sanitaria para operar la planta de tratamiento y realizar la disposición final mediante infiltración.
- g. Consultado al titular respecto al seguimiento ambiental realizado al efluente, el Sr. Guillermo González señaló que al momento de la fiscalización, no se han realizado monitoreos a la descarga, en atención a que el efluente no es dispuesto para regadío.
- h. Mediante acta de inspección ambiental (Anexo N° 1), fue requerido al titular remitir los **“Copia de Resolución Sanitaria, de la Puesta en Funcionamiento del Sistema de alcantarillado particular”** y además **“Copia de plano con diseño y dimensiones de planta de tratamiento de aguas servidas”**.
En respuesta a lo solicitado, mediante carta Avícola González Hermanos S/N°, de fecha 9 de abril de 2021, presentó los antecedentes requeridos. (Anexo N° 3 “Respuesta de titular”)

- i. En relación a los permisos sanitarios, el titular cuenta con Resolución N° 427, SEREMI de Salud Oficina Provincial de Aconcagua, de fecha 26 de febrero de 2019, que aprobó el proyecto de alcantarillado particular consistente en:
- Cámaras de inspección de albañilería de ladrillo; cámara interceptora de grasas rectangular de albañilería de ladrillo de 0,45 m³; planta de tratamiento de polietileno virgen tipo lodos activados con aireación extendida de capacidad de 2.500 l/día; cámara cloradora prefabricada a base de pastillas de hipoclorito de calcio de 240 litros; cámara de cloración prefabricada a base de pastillas de bisulfito de sodio de capacidad de 240 litros, y dren absorbente.
 - El sistema se encuentra diseñado para recibir un caudal medio diario de 2.140 l/día, con descarga de 14 personas, dotación de agua potable de 150 lt/per/día, y descarga de sistema de lavado de huevos con un caudal de 39,6 l/día.
- j. Además, el titular cuenta con la Resolución N° 1290, SEREMI de Salud Oficina Provincial de Aconcagua, de fecha 14 de junio de 2019, que autorizó la puesta en funcionamiento del sistema de alcantarillado particular con dren de infiltración, y en la cual, se estableció la condición de clausura del sistema particular, una vez se habilite y reciba la red de alcantarillado público, debiendo realizar conexión a dicha red.
- k. El titular adjuntó al documento conductor (Anexo N° 3 “Respuesta de titular”) un plano con detalle técnico de los componentes del sistema de tratamiento, el cual se encuentra aprobado por la SEREMI de Salud con fecha 26 de febrero de 2019. Este corresponde a una planta de tratamiento de 3.500 litros (AQBC-010 de INFRAPLAST).
- l. Dicho plano, proporciona información de los siguientes componentes: Detalle de sistema modular de la PTAS (estanque decantación, filtros y estanque aireación, sedimentación de lodos, cámaras cloradora y de cloración, sistema infiltración por dren y PVC sanitario), detalle de estanque de rebase, cámaras de inspección, cámara interceptora de aceites y grasas, detalle de ventilación, detalle de cloración y de cloración, y sistema de dren de absorción.
- m. En respuesta a la encomendación de examen de los antecedentes recopilados, requerida mediante Ord. N° 186 SMA VALPO del 19 de abril de 2021, la SEREMI de Salud en su Ord. N° 843 SEREMI de Salud del 11 de junio de 2021 (Anexo N° 4, “Reporte técnico SEREMI Salud”), indicó que desde un punto de vista técnico la forma de disposición final del efluente tratado mediante infiltración al suelo indicado en el permiso sectorial, si bien corresponde a una forma distinta a lo establecido en la RCA, correspondería a una forma de disposición final más segura y con un menor riesgo a la salud de la población.
- n. Por lo anterior, según la forma de disposición evaluada ambientalmente e indicada en la RCA (por regadío), existiría un mayor riesgo de exposición sanitaria a medio lecho, por lo que la forma de disposición final del efluente instruido y autorizada por la SEREMI de Salud (por infiltración), corresponde a una mejora sanitaria para la zona.
- s. Finalmente, mediante la Res. Ex. N° 219/2021 SMA VALPO de fecha 26 de agosto de 2021, se requirió al titular respecto a, **“En relación al actual manejo de las aguas servidas mediante la planta de tratamiento existente, deberá informar la opción definitiva por la cual se realizará la disposición del efluente final de la planta, ya sea mediante infiltración o por sistema de alcantarillado y regadío”**, la cual, mediante carta Avícola González Hermanos S/N° remitida con fecha 30 de agosto de 2021, el titular informó lo requerido.
- o. Al respecto, el titular indicó que actualmente la descarga y disposición de las aguas tratadas se realiza mediante infiltración al terreno mediante un dren construido, la que cuenta con un tubo PVC de respiradero.

- p. Cabe hacer presente, que la Resolución N° 1290, SEREMI de Salud Oficina Provincial de Aconcagua que autorizó la puesta en funcionamiento de la PTAS, se encuentra actualmente vigente.
- q. Finalmente, se verificó que el titular no realiza un manejo adecuado y oportuno en el retiro de lodos del sistema de tratamiento, en consideración a que declaró que al momento de la inspección no se han realizado limpieza de estos, por lo que, en atención a que la puesta en operación de la planta fue en junio de 2019, esto puede representar algún grado de saturación del dren por introducción de lodos desde la PTAS.

Registros



Fotografía N° 35	Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 36	Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.605 m	Este: 319.276 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.605 m	Este: 319.276 m
Descripción de medio de prueba:			Descripción de medio de prueba:		

Vista panorámica de estanques de decantación, aireación y sedimentación de lodos, de sistema modular de la PTAS. (13:16 horas)	Vista de cámaras cloración y de cloración del sistema modular de la PTAS. (13:20 horas)
--	---

Registros



Fotografía N° 37	Fecha: 19-03-2021		Fotografía N° 38	Fecha: 19-03-2021	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.605 m	Este: 319.276 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Norte: 6.360.605 m	Este: 319.276 m
Descripción de medio de prueba: Vista al interior de cámara de inspección principal, que receptiona aguas residuales de baños, lavado de huevos y pabellón de postura FACCO. (13:28 horas)			Descripción de medio de prueba: Ducto vertical PVC, instalado para venteo en sección final de la PTAS. (13:24 horas)		

Registros

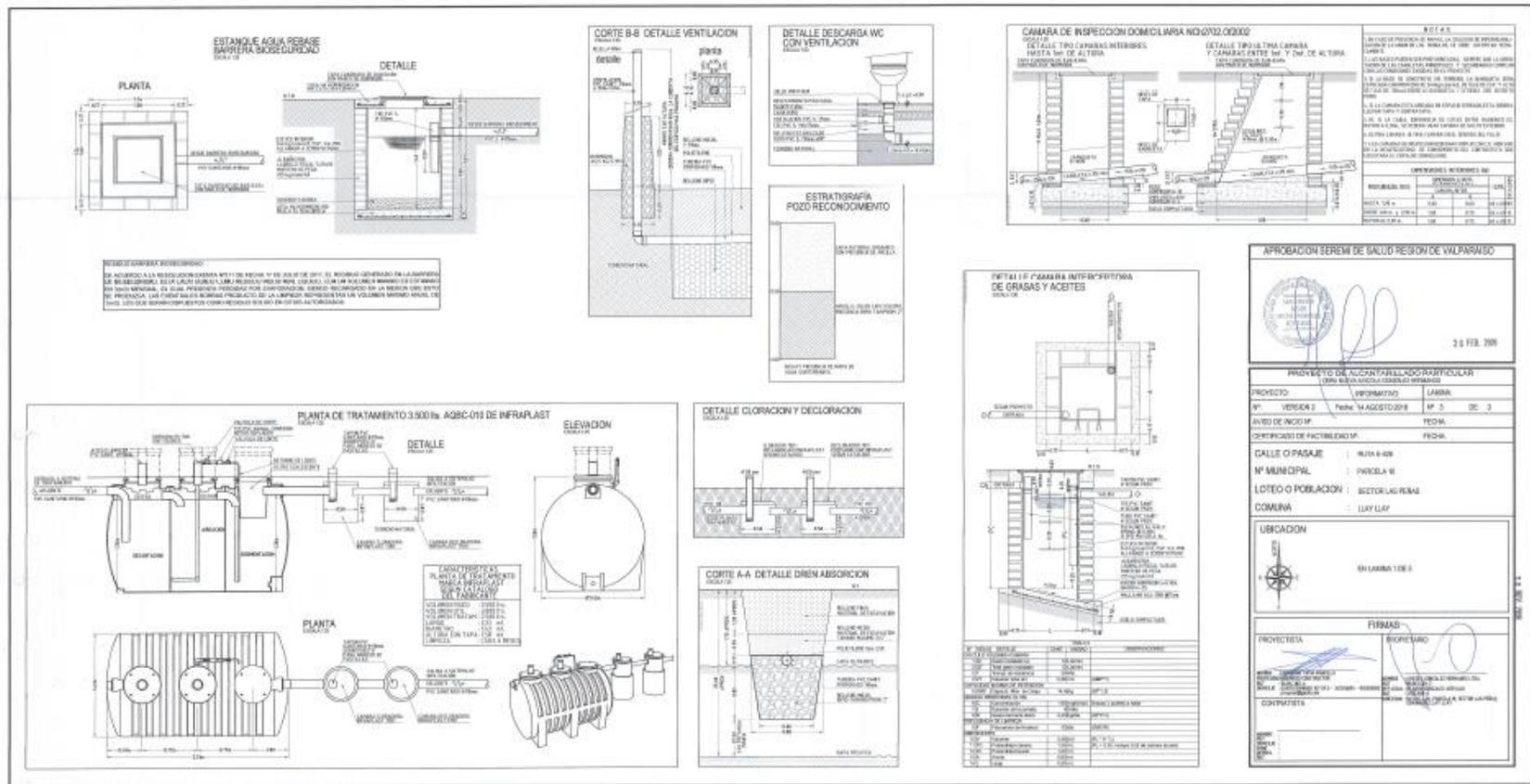


Imagen N° 14

Fecha: Abril de 2021

Descripción del medio de prueba:
 Plano con detalle técnico de componentes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, tipo modular, utilizada en el plantel Avícola González. (Fuente: Antecedente remitido por el titular).

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 que se presentaron los siguientes hallazgos respecto de las materias objeto de la fiscalización ambiental:

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
1	Estado operacional del proyecto	<p>RCA N° 221/2017 Considerando 4.4.2 Fase de Operación Fecha estimada de inicio: <i>En cuanto a las nuevas obras (galpón de manejo integral de gallinaza), la fase de operación se iniciará aproximadamente en noviembre de 2017</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • El titular cuenta con el galpón construido para el manejo integral del GAP, constatando que a la fecha este no ha sido habilitado y operado.
2	Control y Mitigación de olores	<p>RCA N° 221/2017 Considerando 4.3.2 Fase de Operación Manejo Integral de gallinaza</p> <p>Anexo K.3 “Emplazamiento Manejo Integral”, Adenda.</p> <p><i>La recolección de la gallinaza se mantendrá sin modificaciones, no obstante, el manejo se realizará al interior del galpón que será construido, y consistirá en un proceso de secado por medio de compostaje.</i></p> <p><i>Al interior del galpón por medio de una volteadora, se mezclará la gallinaza con material estructurante formando pilas de compostaje. Respecto a la frecuencia de volteo, esta dependerá del estado del material (diario al inicio del proceso de pre-compostaje, y semanal posteriormente); manteniendo las condiciones de humedad, temperatura y pH. Una vez transcurrido el tiempo de maduración completa del compost, se obtendrá un producto conocido como GAP (Guano Avícola de Postura), el cual será utilizado como mejorador de suelo en terrenos agrícolas del Titular.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se constató que posterior al retiro del guano, el titular no realiza compactación, secado y estabilización mediante la formación de pilas, siendo este dispuesto directamente sobre los terrenos agrícolas. • El titular no acredita la tramitación para regularizar el permiso sectorial ante la Autoridad Sanitaria para el funcionamiento del galpón.
		<p>RCA N° 221/2017 Considerando 4.3.2 Fase de Operación Manejo Integral de gallinaza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se constata que el titular realiza el retiro de guano desde pabellones de crianza y postura, y la respectiva

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo																
2	Control y Mitigación de olores	<p>Anexo K.3 “Emplazamiento Manejo Integral”, Adenda</p> <table border="1" data-bbox="579 302 1136 440"> <thead> <tr> <th>Periodo</th> <th>Pabellones ave postura Gallinaza (m³)</th> <th>Pabellones ave crianza Gallinaza (m³)</th> <th>Sub producto Estabilizado GAP (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Día</td> <td>4,5</td> <td>0,1</td> <td>10,2</td> </tr> <tr> <td>Mes</td> <td>139,5</td> <td>3,1</td> <td>285,2</td> </tr> <tr> <td>Año</td> <td>1.642,5</td> <td>36,5</td> <td>3.358</td> </tr> </tbody> </table> <p>Considerando 4.3.2 Fase de Operación</p> <p>Residuos sólidos</p> <p><i>La generación de Gallinaza diaria en los pabellones de Ave postura es de 4,5 m³/día, mientras que en los pabellones de Ave Crianza es de 0,1 m³/día</i></p>	Periodo	Pabellones ave postura Gallinaza (m³)	Pabellones ave crianza Gallinaza (m³)	Sub producto Estabilizado GAP (m³)	Día	4,5	0,1	10,2	Mes	139,5	3,1	285,2	Año	1.642,5	36,5	3.358	<p>disposición final de forma directa en predios agrícolas, en volúmenes diarios mayores a los establecidos en la RCA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Al respecto, se evidenció que para los pabellones de postura, el año 2020 se excedió el máximo diario generado y retirado en más de 5 veces y en el año 2021 en 3 veces.
Periodo	Pabellones ave postura Gallinaza (m³)	Pabellones ave crianza Gallinaza (m³)	Sub producto Estabilizado GAP (m³)																
Día	4,5	0,1	10,2																
Mes	139,5	3,1	285,2																
Año	1.642,5	36,5	3.358																
3	Control y Mitigación de olores	<p>RCA N° 221/2017</p> <p>Considerando 7.7 – Componente/Materia: Aire</p> <p><i>Norma: D.S. N° 144/61 MINSAL, establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.</i></p> <p><i>Indicador de cumplimiento: Los indicadores son:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Periodicidad de remoción del guano (cada dos a tres días) y acopio en el galpón de manejo integral de gallinaza, más alejado de las viviendas aledañas. - Frecuencia de volteo durante la primera semana (diaria). - pH entre 5 y 8,5. - Temperatura entre ambiente y 45 °C como máximo. - Ausencia de olores en una distancia de 243 m. 	<ul style="list-style-type: none"> Respecto al control y mitigación de olores, se constata que no se acredita respecto al control efectivo de parámetros indicadores del guano, como el pH y temperatura, mediante instrumentación respectiva. 																
4	Control y Mitigación de olores	<p>RCA N° 221/2017</p> <p>Considerando 4.3.2 Fase de Operación</p> <p>Manejo Integral de gallinaza</p> <p><i>(...) una vez obtenido el “GAP estabilizado”, será llevado al terreno para su aplicación. Se incorporará a 15-20 cm de la superficie del suelo y se distribuirá de forma homogénea por medio de la acción de un rastrillo. Este proceso se repite con una frecuencia mensual, realizándose una aplicación sucesiva en los terrenos antes señalados.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Se constató que el titular utiliza predios agrícolas de su propiedad para disponer guano de aves, que no fueron evaluados ambientalmente. 																

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
		<p><i>Para ello se llevaría un registro de aplicación de cada uno de los cultivos (A al F), con una ficha tipo (numeral 17 de la Adenda).</i></p>	
5	Manejo de mortalidad de aves	<p>RCA N° 221/2017 Considerando 4.3.2 Fase de Operación Ciclo productivo de aves <i>La mortalidad será retirada del resto de las aves, y será llevada a disposición final, en una fosa de mortalidad hermética agregando cal como medida de bioseguridad. En este sentido, una vez empleada la capacidad total de la fosa de mortalidad, será reemplazada por una nueva fosa de las mismas características.</i></p> <p>Considerando 9.1 Emisión de Olores <u>Acciones o medidas para prevenir la contingencia/Acciones o medidas de control:</u> 6) <i>Ciclo productivo Aves (Fosas de Aves Muertas).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La fosa de mortalidad es hermética, y para prevenir los malos olores se agrega cal, de este modo se emplea como medida de bioseguridad. Cabe señalar que la fosa cuenta con un respiradero con malla mosquitera y cierres que aseguran su inviolabilidad por parte de terceros.</i> • <i>Una vez empleada la capacidad total de la fosa de mortalidad, es reemplazada por una nueva fosa de las mismas características</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se constata que el titular realiza un manejo y disposición irregular de aves muertas, mediante fosas habilitadas que no poseen cierre hermético, generando focos de vectores y malos olores. • Dicha instalación no cuenta con permiso sanitario de funcionamiento, y se emplaza en un terreno del particular no evaluado ambientalmente. • El titular informa de propuesta técnica para la gestión de las aves muertas distinta a lo indicado en la RCA, por lo que representar una eventual modificación de proyecto de acuerdo a lo evaluado ambientalmente.

En relación a las denuncias **ID 9-V-2018** y **90-V-2018**, relacionadas con un manejo irregular de guano avícola y emisiones de olores molestos en la aplicación en predios agrícolas, de acuerdo a los hechos constatados en la inspección ambiental, se evidenciaron elementos y acciones operativas por parte del titular que contribuyeron como fuentes de emisión de olores molestos, y por tanto, se relacionan con los hechos denunciados por la comunidad, generando una afectación a la salud de esta.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección
2	Requerimientos de Información
3	Respuesta de titular
4	Reporte Técnico SEREMI SALUD
5	Antecedentes de denuncia