

PROPUESTA

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO

AGRÍCOLA AASA LTDA.



ROL D-001-2024

12 de junio de 2024

EN LO PRINCIPAL: Cumple lo ordenado presentando programa de cumplimiento refundido **PRIMER OTROSÍ:** Acompaña documentos.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

JAIME BASCUÑAN NOGUERA, RUT: [REDACTED], en representación de **Agrícola AASA LTDA.**, Rol Único Tributario N° 79.580.160-k, ambos domiciliados para estos efectos en calle Los Conquistadores 1730 Of. 2802, Providencia, Santiago, Región Metropolitana de Santiago, a la fiscal instructora de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**SMA**"), Sra. Javiera Acevedo Espinoza, respetuosamente digo:

Que, por este acto, y de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**LOSMA**"), vengo, dentro de plazo, en cumplir lo ordenado por RES. EX. N°1/ ROL D-001-2024 de fecha 05 de enero de 2024, y la RES. EX. N°3/ ROL D-001-2024 de fecha 23 de abril de 2024 notificada a esta parte con fecha 14 de mayo del presente año, a presentar un programa de cumplimiento refundido, en el marco del procedimiento administrativo sancionatorio ROL D-001-2024 por eventuales incumplimientos asociados a la operación de "Planteles Pirámide de Mallarauco", (en adelante el "proyecto").

Este programa de cumplimiento refundido (en adelante, indistintamente "PDC") se presenta sobre la base de lo señalado en el artículo 42 de la LOSMA, los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N°30/2012, del Ministerio de Medio Ambiente ("**Reglamento**"), así como en lo expresado en la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental, actualizada en julio de 2018 ("**Guía**"), y en los términos que se exponen a continuación:

I. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO.

Los "Planteles Pirámide de Mallarauco", se dividen en dos planteles de producción de cerdos, siendo el primero el "Plantel Campesino" el cual cuenta actualmente con un total de 79 pabellones, distribuidos entre maternidad, gestación, recría/crianza y engorda. Además, cuenta con sistema de tratamiento de purines, entre otros aspectos (DIA Ampliación II - Plantel de cerdos Campesino, 2005).

Luego, respecto al "Plantel Basal", se puede señalar que corresponde al plantel donde se encuentran los cerdos reproductores de Agrícola AASA (DIA Basal, 2015).

La zona en donde se encuentran insertos los planteles corresponde a un área rural de producción agrícola dentro del contexto regional, conocida como Valle de Mallarauco. De esta forma, el entorno próximo al sitio del Proyecto ha sido objeto de una permanente intervención antrópica, vinculada principalmente a la actividad pecuaria, a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Entre las principales empresas pecuarias cercanas a la Agrícola AASA, corresponden a Agrícola Chorombo S.A., Sociedad Agrícola Pahuilmo Limitada, Productos Lácteos Medalla de Oro, entre otros.

Para más detalles, y la revisión de los Instrumentos de Carácter Ambiental que aplican al proyecto, revisar link de Unidad Fiscalizable: <https://snifa.sma.gob.cl/UnidadFiscalizable/Ficha/22614>

En relación con el número de pertinencias ambientales, se puede señalar que el proyecto cuenta con una Pertinencia, N° 1760 del 17 de agosto de 2012, asociada a modificaciones de la Planta de Tratamiento de Purines del plantel Campesino.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.

Debido a lo indicado en la RES. EX. N°1/ ROL -D-001-2024, la SMA realizó actividades de fiscalización por motivo de denuncias, constatando los hechos descritos en los expedientes de fiscalización, DFZ-2016-859-XIII-RCA-IA, DFZ-2020-2528-XIII-RCA, DFZ-2021-2237-XIII-RCA y DFZ-2022-296-XIII-RCA.

Debido a lo anterior, con fecha 05 de enero de 2024, la SMA formuló cargos por los siguientes hechos, actos u omisiones detallados en el resuelto primero de la RES. EX. N°1/ D-001-2024, que se reproducen a continuación:

- **Hecho infraccional 1:** “Producción de cerdos gordos por sobre lo autorizado.”
- **Hecho infraccional 2:** “El volumen diario y mensual de purines que ingresa al biodigestor desde la planta de procesamiento del plantel Campesino y del plantel Basal se encuentra por sobre lo autorizado durante el periodo comprendido entre abril de 2021 y mayo de 2023.”
- **Hecho infraccional 3:** “La proporción de purín tratado del fertirriego se encuentra por sobre lo autorizado durante el periodo comprendido entre diciembre de 2020 y julio de 2023.”

- **Hecho infraccional 4:** “Incumplimiento del Plan de Gestión de Olores (PGO) en el plantel Basal, en tanto, la fracción sólida (guano) no se almacena en contenedores estancos y no se retira con frecuencia diaria.”
- **Hecho infraccional 5:** “Falta de construcción de tubería adicional de transporte de purines de cerdos procesados desde el plantel Basal hacia el plantel Campesino para situaciones de contingencia.”

Conforme a lo expresado en la RES. EX. N°1/ ROL D-001-2024, los hechos infraccionales fueron imputados conforme al artículo 36, cuatro como graves y uno como leve, respectivamente.

Posteriormente mediante la RES. EX. N°3/ ROL D-001-2024, se realizan una serie de observaciones al Programa de Cumplimiento Presentado por Agrícola AASA Ltda, donde se detallan en el apartado “II” Observaciones al Programa de Cumplimiento, desde generales y específicas, las que son abordadas en la presente propuesta de programa refundido.

III. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE OPORTUNIDAD, DE CONTENIDO Y CRITERIOS DE APROBACIÓN.

El programa de cumplimiento constituye uno de los instrumentos de incentivo al cumplimiento que contempla la LOSMA, cuyos requisitos y contenidos se encuentran establecidos en el Reglamento.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 42 de la LOSMA, el programa de cumplimiento corresponde al *“plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que, dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique”*.

Así, para que éste sea aprobado por la SMA, debe cumplir con requisitos de oportunidad y de contenido, así como ajustarse a los criterios de aprobación, cuyo cumplimiento se acredita a través de la entrega de información precisa, verídica y comprobable, según se pasa a exponer.

a. El programa de cumplimiento se presenta en la oportunidad legal.

El presente programa de cumplimiento se presentó, en una primera instancia, dentro de plazo, en consideración al término original de 10 días hábiles, que fue ampliado en 5 días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original, de acuerdo con lo resuelto en la Resolución Exenta N°2/Rol D-001-2024 del 11 de enero de 2024.

Adicionalmente, respecto al actual programa de cumplimiento refundido, éste también se entrega en plazo, de acuerdo con lo indicado en la Resolución Exenta N°3/Rol D-001-2024, en su resuelvo III, donde se otorgó un plazo de 15 días hábiles, los que luego fueron extendidos mediante la Resolución Exenta N°4/Rol D-001-2024 por 15 días hábiles adicionales, quedando con fecha de presentación a la SMA del 12 de junio de 2024.

b. Ausencia de impedimentos para presentar programa de cumplimiento.

El artículo 42 de la LOSMA, como asimismo el artículo 6º del Reglamento, contemplan los impedimentos para la presentación de un programa de cumplimiento, los cuales no concurren en el presente caso, en atención a las siguientes circunstancias:

- **Agrícola AASA LTDA.** no se ha sometido a un programa de gradualidad de la normativa ambiental respecto de las infracciones imputadas.
- **Agrícola AASA LTDA.** no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
- **Agrícola AASA LTDA.** no se ha sometido a un programa de cumplimiento con anterioridad.

c. Cumplimiento de los requisitos del programa de cumplimiento.

Para dar cabal cumplimiento a los requisitos del programa de cumplimiento, se expone y acredita, sistematizadamente la información y antecedentes en que se funda esta presentación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA, el Reglamento y la Guía.

Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del programa de cumplimiento a que se refiere el artículo 9º del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad.

Los antecedentes de contenido del programa de cumplimiento que se presentan mediante este acto se refieren a:

- Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones.
- Ausencia de efectos negativos derivados de la infracción para cuatro cargos (1, 4 y 5), y reconocimiento parcial para dos cargos (2 y 3).

- Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.
- Plan de seguimiento con el cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, e informes de cumplimiento.
- Información técnica y de costos estimados relativa al programa presentado.

Estos antecedentes se presentan en el formato establecido y recomendado por la SMA conforme a lo expresado en la sección 4 (página 27 y siguientes) de la Guía¹.

Respecto al monto de inversión del programa de cumplimiento, en base a las acciones propuestas, se estima en **\$625.101.000.- aproximado**.

IV. RESPUESTA OBSERVACIONES DE SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

En relación con las observaciones de la SMA, se puede señalar que, en primer lugar se desarrolló la modelación de olores solicitada por la autoridad, la cual presenta modificaciones a las minutas de efectos del Cargo 2 y 3 respectivamente.

En relación a los considerandos 13 y 14, de la Resolución Exenta N°3/Rol D-001-2024, sobre aclarar las diferencias de los promedios mensuales de producción semanal de cerdos gordos presentados en el Apéndice 1 del informe, respecto del promedio mensual indicado en la Tabla 3 de la Formulación de Cargos, se puede señalar que la diferencia se debe a que en el apéndice 1 de la minuta de efectos del cargo 1, se informó que la producción semanal de cerdos gordos (cerdos que cumplen 22 semanas) y en la tabla 3 de la formulación de cargos, se informó los cerdos vendidos (facturados). Por lo anterior, existen diferencias que se producen porque eventualmente en algunas semanas se venden más o menos cerdos que los cerdos producidos.

La venta responde a las fluctuaciones de oferta y demanda. Los cerdos pueden estar producidos, pero no vendidos por la baja demanda del momento y viceversa. Llevándolo a un extremo, si no tenemos compradores, puede que esa semana no vendamos los cerdos y si tenemos muchos compradores, podríamos vender cerdos que estaban en inventario y que fueron producidos en semanas distintas, como sucede en la semana antes del 18 de septiembre, que se vende la producción de varias semanas. Esto sin exceder nunca el inventario autorizado en la RCA.

¹ En dicha sección se recomienda en general presentar el programa únicamente a través de este formato y no duplicar esfuerzos en la presentación adicional en formato de texto plano.

Al respecto del considerando 14, se requiere aclarar sobre los aspectos declarados sobre la producción pareja. En relación a ello, el proceso de producción de animales por ser un proceso biológico no es exacto debido a diversos factores. Lo anterior, ya que puede ser afectado por la fertilidad, la mortalidad, enfermedades, entre otros. Cuando se mencionó que la producción es pareja, lo que se quiso indicar es que la producción obedece a factores productivos más estable que la venta, la cual responde a factores de oferta y demanda.

El resto de las observaciones indicadas en la Resolución Exenta N°3/Rol D-001-2024, se abordan en las respectivas minutas de efectos ambientales.

Finalmente, se hace presente que, no obstante de presentar en este acto un programa de cumplimiento refundido, Agrícola AASA LTDA. se reserva el derecho a presentar descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, su clasificación y circunstancias aplicables, en la oportunidad procedimental indicada en la formulación de cargos, considerando que este programa de cumplimiento no constituye un reconocimiento de responsabilidad, conforme lo ha señalado expresamente el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, en causa rol R-75-2015, en el considerando decimoséptimo de la sentencia.

1. DETALLE DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

I. CARGO 1

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS																														
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1																													
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Detalle de Hecho Infraccional:</p> <p>“Producción de cerdos gordos por sobre lo autorizado.”</p>																													
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°5932006/2006, Considerando 3.2</p> <p>Descripción del Proyecto (Fase de operación) “[...] El resumen de la cantidad de animales existentes y proyectada se presenta en la siguiente Tabla.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Estado Desarrollo</i></th> <th><i>Tipo Animal</i></th> <th><i>Operación Actual</i></th> <th><i>Variación debida a la Modificación del Proyecto</i></th> <th><i>Total para la Operación futura</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"><i>Maternidad y Gestación</i></td> <td><i>Hembras</i></td> <td><i>700</i></td> <td><i>+2.500</i></td> <td><i>3.200</i></td> </tr> <tr> <td><i>Lechones</i></td> <td><i>1.560</i></td> <td><i>+3.500</i></td> <td><i>5.060</i></td> </tr> <tr> <td><i>Recrianza</i></td> <td><i>Cerdos</i></td> <td><i>13500</i></td> <td><i>+11500</i></td> <td><i>25.000</i></td> </tr> <tr> <td><i>Engorda</i></td> <td><i>Cerdos</i></td> <td><i>17.000</i></td> <td><i>+17000</i></td> <td><i>34.000</i></td> </tr> <tr> <td><i>TOTAL</i></td> <td></td> <td><i>32.760</i></td> <td><i>+34.500</i></td> <td><i>67.260</i></td> </tr> </tbody> </table> <p>La cantidad final total de animales será de aproximadamente 67.260 cerdos (en sus distintos estados de desarrollo), distribuidos en 79 pabellones. Ello supondrá un aumento en la producción de cerdos gordos, que pasará de 1.400 cerdos gordos a la semana a 2.600 cerdos gordos a la semana.</p>	<i>Estado Desarrollo</i>	<i>Tipo Animal</i>	<i>Operación Actual</i>	<i>Variación debida a la Modificación del Proyecto</i>	<i>Total para la Operación futura</i>	<i>Maternidad y Gestación</i>	<i>Hembras</i>	<i>700</i>	<i>+2.500</i>	<i>3.200</i>	<i>Lechones</i>	<i>1.560</i>	<i>+3.500</i>	<i>5.060</i>	<i>Recrianza</i>	<i>Cerdos</i>	<i>13500</i>	<i>+11500</i>	<i>25.000</i>	<i>Engorda</i>	<i>Cerdos</i>	<i>17.000</i>	<i>+17000</i>	<i>34.000</i>	<i>TOTAL</i>		<i>32.760</i>	<i>+34.500</i>	<i>67.260</i>
<i>Estado Desarrollo</i>	<i>Tipo Animal</i>	<i>Operación Actual</i>	<i>Variación debida a la Modificación del Proyecto</i>	<i>Total para la Operación futura</i>																										
<i>Maternidad y Gestación</i>	<i>Hembras</i>	<i>700</i>	<i>+2.500</i>	<i>3.200</i>																										
	<i>Lechones</i>	<i>1.560</i>	<i>+3.500</i>	<i>5.060</i>																										
<i>Recrianza</i>	<i>Cerdos</i>	<i>13500</i>	<i>+11500</i>	<i>25.000</i>																										
<i>Engorda</i>	<i>Cerdos</i>	<i>17.000</i>	<i>+17000</i>	<i>34.000</i>																										
<i>TOTAL</i>		<i>32.760</i>	<i>+34.500</i>	<i>67.260</i>																										
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O	A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre los hechos infraccionales del cargo 1, del procedimiento sancionatorio iniciado por medio de la Res. Ex. N°1/D-001-2024, es posible concluir que durante el periodo del hecho infraccional, correspondiente																													

<p>FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>al mes de enero del 2021 a julio de 2023, existieron superaciones puntuales del promedio de la producción semanal de 2.600 cerdos gordos del plantel, autorizado en la RCA N°5932006/2006.</p> <p>Según lo indicado por el titular, la producción de cerdos gordos es un proceso biológico no exacto, que varía por diferentes factores. Por lo cual presenta fluctuaciones en el tiempo, con alzas y bajas de producción a lo largo del tiempo.</p> <p>Adicionalmente, durante el periodo del hecho infraccional, se registraron nueve (9) denuncias que fueron considerados en el proceso sancionatorio ROL D-001-2024. De las cuales, en sólo un (1) caso de estudio (febrero 2022) estas coincidieron con un aumento en la producción autorizada. Sin embargo, no es posible establecer una relación entre el aumento de producción semanal de cerdos gordos y la generación de olores molestos percibidos por los receptores cercanos.</p> <p>En el análisis de la emisión potencial del olor se determinó que la incidencia porcentual en materias de olor debido a la sobreproducción semanal de cerdos gordos del plantel, en el caso más desfavorable (marzo 2023), en el cual se registró una sobreproducción de cerdos gordos del 22,48%, el aumento de la emisión potencial correspondió a un 4,97%. Adicionalmente, se puede inferir que, salvo un par de meses puntuales, en la mayoría (12/14) de los casos en que existió sobreproducción de cerdos gordos no se observa una variación porcentual superior al 2% autorizado del aporte en materia de olor atribuible a la sobreproducción semanal de cerdos gordos del plantel.</p> <p>Por otro lado, y respecto a la generación de purines (vinculado al hecho infraccional N°2 del procedimiento sancionatorio Rol D-001-2024), se tiene que, si bien existió una superación de generación de purines de algunos meses entre abril de 2021 y mayo de 2023, esta situación potencialmente no se tradujo en problemas operacionales del biodigestor y, por tanto, una consecuente generación de olores.</p> <p>Respecto de la intensidad del olor percibido, la respuesta de los receptores identifica el olor en un 52% como “intermedio” y 35% como “suave”; mientras que sólo en 2 instancias la intensidad del olor se identificó como “intenso” representando el 9%. Por lo anterior, el mayor porcentaje de las percepciones se consideran como suaves. Además, la correlación entre las denuncias y la producción de cerdos gordos no es estadísticamente significativa (p-value > 0,05).</p> <p>Por último, de los estudios de estimación de emisiones de olor y dispersión, para plantel Campesinos se obtiene superaciones del valor de referencia utilizado para planteles pequeños y medianos de 8 OUE/m³ en el percentil 95, para 37 de 71 receptores, identificándose que el punto de máxima concentración de olor se encuentra al interior del plantel, cerca de los tranques de acumulación Digestato.</p> <p>De esta manera, y como resultado del hecho infraccional analizado, se rechaza la hipótesis de generación de efectos en receptores sensibles, particularmente en materia de olores, considerando los resultados del análisis de la emisión de olor, y teniendo en consideración las denuncias y percepción de receptores cercanos a través de las encuestas realizadas por la empresa en la implementación de medidas de control adscritas en el Plan de Gestión de Olor del plantel.</p> <p>Para mayores antecedentes revisar Anexo N°1 Cargo 1- Minuta de efectos Cargo N° 1.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y</p>	<p>No aplica</p>

FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Cumplir con la producción autorizada de cerdos gordos establecido en la RCA N°5932006/2006

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR OR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
No Aplica	Acción	No Aplica	No Aplica	Reporte Inicial	No Aplica
	No Aplica			No Aplica	
	Forma de Implementación				

	No Aplica					
						No aplica.

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción	<u>Fecha de Inicio:</u> Febrero 2024 <u>Fecha de Término:</u> Durante toda la vigencia del PdC	Protocolo de control de producción de cerdos gordos desarrollado e implementado en Planteles Campesino y Basal.	Reporte inicial	\$2.825	Impedimentos
	Desarrollo de Protocolo de control de producción de Cerdos Gordos			- Protocolo de control de producción. - Informe de actividades realizadas. - Registro de capacitaciones realizadas del protocolo.		No aplica.
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

<p>Con la finalidad de realizar un control de la producción en el marco de lo definido en la RCA del proyecto (2.600 y 67.260 respectivamente), se desarrollará un protocolo de control de producción de cerdos gordos, el cual contendrá: los alcances del procedimiento, responsables, forma y modo de ejecución de pasos a seguir, para realizar la correcta planificación de reproducción y producción de cerdos gordos.</p> <p>Este protocolo de control se complementa con un sistema informático de registro y control semanal de producción de cerdos gordos en base a la edad de estos (Acción N°2 del presente PDC), el cual si detecta una eventual sobre producción, este exceso se retirará del criadero junto a los cerdos rezagados de forma preventiva, para no sobrepasar la producción autorizada.</p> <p>Al respecto de lo anterior, se considera las siguientes actividades asociadas al protocolo: -Desarrollo del protocolo. -Entrega de protocolo a equipos de la Agrícola.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Informe de las actividades de la acción realizadas en el periodo. - Planilla Excel con valores de producción semanal desde la aprobación del PdC y durante todo el periodo. - Planilla Excel de variables controladas desde la aprobación del PDC y durante todo el periodo. - Registro de capacitaciones realizadas del protocolo <div style="background-color: #ADD8E6; text-align: center; padding: 2px;">Reporte final</div> <ul style="list-style-type: none"> -Informe final de la acción ejecutada. -Protocolo de control de producción. -Registros de gastos realizados. -Planilla consolidada en Excel con valores de producción en la semana 20 de edad desde enero 2024 durante toda la vigencia del PdC. -Planilla consolidada de variables controladas 	<p>No aplica.</p>
--	--	--	--	-------------------

	<p>-Desarrollo de capacitación al equipo de la agrícola. -Registro de capacitación. -Revisión trimestral del Protocolo, para identificar e implementar oportunidades de mejora.</p> <p>Para mayor detalle ver Anexo N°2. denominado <i>“Protocolo para regularizar la cantidad de cerdos gordos”</i>.</p>			durante toda la vigencia del PdC.		
2	Acción	<p><u>Fecha de Inicio:</u> Enero 2024</p> <p><u>Fecha de Término:</u> Durante toda la vigencia del PdC</p>	Herramienta desarrollada e implementada en las operaciones del Plantel Campesino y Basal.	Reporte inicial	\$5.895	Impedimentos
	Desarrollo de sistema informático de registro y control de producción de Cerdos Gordos de Planteles Campesino y Basal.			<p>-Diseño y explicación de Sistema informático. -Informe de actividades realizadas. -Registro de vistas de la herramienta informática (medio de verificación). Registros de gastos realizados.</p>		No aplica.
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	<p>El desarrollo de la actividad considera diseñar e implementar una herramienta de carácter informática de forma interna, que permita el registro y control semanal de producción de “Cerdos gordos” en el marco de lo establecido en la RCA N°5932006/2006, y en lo definido en la acción N°1 del presente PdC. Esta herramienta informática comenzó su implementación desde el mes de junio de 2024.</p> <p>Adicionalmente la herramienta deberá generar alertas de carácter preventivo, en la semana 20, y en caso que se supere la producción comprometida, antes de llegar a los límites establecidos en los instrumentos de carácter ambiental (2.600 cerdos gordos producidos semanalmente y 67.260 cerdos totales en inventario en el plantel Campesino), se deberán aplicar las medidas de retiro de animales</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Registro de vistas de la herramienta informática (medio de verificación) durante el periodo. - Planilla Excel de variables controladas durante el periodo. <p>Reporte final</p>		<p>No aplica.</p>
--	---	--	--	---	--	-------------------

	<p>del Criadero. Lo anterior, mediante medidas de seguimiento y control de la variable (N° cerdos nacidos, mortalidad e inventario) de producción para evitar la superación de la cantidad máxima de cerdos gordos autorizada.</p> <p>Para ejecutar la acción, se deberá en primer lugar, hacer un diseño de la herramienta, posteriormente generar el desarrollo por parte del equipo de AASA, iniciar la puesta en marcha, y finalmente proceder a su implementación en las operaciones de los Planteles Campesino y Basal.</p> <p>El detalle del diseño de la herramienta se presenta en Anexo N°3.</p>			<p>-Informe final de las actividades realizadas. -Planilla consolidada de variables controladas durante la vigencia del PdC. -Registro de vistas de la herramienta informática (medio de verificación). -Registros de gastos realizados.</p>		
--	---	--	--	---	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENT	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
----------	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

IFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
No Aplica	Acción	No aplica.	No aplica.	Reporte de avance	No aplica.	Impedimentos
	No aplica			No aplica.		No aplica.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento.
	No aplica			No aplica.		No aplica.

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
No aplica	Acción	No Aplica.	No Aplica.	No Aplica.	Reportes de avance	No aplica.
	No Aplica.				No aplica.	

	Forma de implementación				Reporte final		
	No aplica.				No Aplica.		

II. CARGO 2

2. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS								
IDENTIFICADOR DEL HECHO	2							
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Detalle de Hecho Infraccional:</p> <p>“El volumen diario y mensual de purines que ingresa al biodigestor desde la planta de procesamiento del plantel Campesino y del plantel Basal se encuentra por sobre lo autorizado durante el periodo comprendido entre abril de 2021 y mayo de 2023.”</p>							
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°751/2009 ICE, Capítulo I, Considerando 1.7.3.1 Caracterización y Generación de Purines “[...] Los volúmenes de purines no variaran a lo largo del año, a menos que aumente o disminuya la población de cerdos. Para efectos del presente proyecto, se establece un caudal medio de 800 m³/d, valor estimado de generación para cuando se encuentren operativos la totalidad de los 79 pabellones productivos aprobados según la RCA N°593/2006”.</p> <p>ICE, Capítulo VI “El cuadro siguiente muestra los cambios a la RCA 593/2006</p> <table border="1" data-bbox="814 961 1564 1094"> <thead> <tr> <th>Considerando N°</th> <th>Materia</th> <th>Modificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>Volúmenes a tratar: 360 m³/día de Purines</td> <td>Volumen a tratar: 800 m³/día de purines”</td> </tr> </tbody> </table> <p>DIA, Anexo 4 Plan de Aplicación de Purines (PAP) 7.3.2. Plantaciones y sus requerimientos “a) Balance hídrico de las plantaciones [...] Para el cálculo del balance hídrico se tiene los siguientes antecedentes: La generación mensual de aguas tratadas (fracción líquida del purín) es de 24.000 m³ (800 m³/día)”.</p> <p>RCA N°425/2016 DIA, Capítulo I, Sección 1.6.2.1 Transporte de los Purines procesados del plantel Basal al plantel Campesino “[...] Es importante señalar que la generación de Purines en el plantel Basal es de 80 m³/día, mientras que el plantel Campesino genera 700 m³/día y cuenta con un sistema de tratamiento con capacidad para 800 m³/día (RCA N°751/2009). Ambos planteles generan Purines de similares características, incluso Basal con cargas orgánicas menores a Campesino”</p>		Considerando N°	Materia	Modificación	3	Volúmenes a tratar: 360 m ³ /día de Purines	Volumen a tratar: 800 m ³ /día de purines”
Considerando N°	Materia	Modificación						
3	Volúmenes a tratar: 360 m ³ /día de Purines	Volumen a tratar: 800 m ³ /día de purines”						

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre los hechos infraccionales del cargo 2, del procedimiento sancionatorio iniciado por medio de la Res. Ex. N°1/ D-001-2024, es posible concluir que, en el período comprendido entre abril del 2021 y mayo del 2023, de un total de veintiséis (26) meses, doce (12) de ellos presentaron superaciones puntuales en la generación de purín respecto a lo autorizado. Adicionalmente, se reconoce la existencia de superaciones de los máximos permitidos mensualmente, siendo el máximo en abril 2023.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, es relevante indicar que la operación del biodigestor garantiza un tiempo de residencia hidráulico (TRH) en la mayoría de los meses del periodo analizado mayor a 30 días, el cual asegura la conversión superior al 80%. En los casos en que el tiempo de residencia es mayor, la degradación de materia orgánica es mayor y por ende una mejor calidad del digestato, lo cual también se ve reflejado en el análisis de las denuncias con el TRH, donde no existe correlación entre ambas. En complemento a lo anterior, también se debe considerar que el Biodigestor está encapsulado y desde los resultados del estudio de olores, se revela que el biodigestor no forma parte de las unidades que presenta las mayores emisiones de olor dentro del plantel.</p> <p>En este orden de ideas y respecto al comportamiento de la Demanda Biológica de Oxígeno a 5 días (DBO5) efectuado semestralmente, particularmente para los monitoreos comprendidos entre el segundo semestre de 2021 y primer semestre 2023, no se puede establecer una relación directa entre el período de sobre generación de purín y los resultados de concentración, toda vez que durante el período del hecho infraccional, no se produjo una superación de concentración de DBO₅ al compararse con la caracterización de efluente del biodigestor presentados en la evaluación ambiental de las RCA N° 751/2009 y N° 425/2016.</p> <p>De los estudios de estimación de emisiones de olor y dispersión, para plantel Campesinos se obtiene superaciones del valor de referencia utilizado para planteles pequeños y medianos de 8 OUE/m³ en el percentil 95, para 37 de 71 receptores, identificándose que el punto de máxima concentración de olor se encuentra al interior del plantel, cerca de los tranques de acumulación. En este contexto, es que en el presente PdC Refundido se propone como acción a implementar el cubrimiento del tranque de acumulación de digestato N°1, con el objeto de disminuir las emisiones de olor desde el plantel.</p> <p>A partir de lo anterior, del análisis de los antecedentes tenidos a la vista, y considerando los hechos relevados a la fecha, se puede indicar que, si bien existió una superación de generación de purines de algunos meses, entre abril de 2021 y mayo de 2023, esta situación potencialmente no se tradujo en problemas operacionales del biodigestor, y por tanto, una consecuente generación de olores.</p> <p>De esta manera es posible rechazar la hipótesis de generación de efectos ambientales planteada, como resultado del análisis del hecho infraccional revisado. Sin embargo, en base a los resultados del Estudio de estimación de emisión de olores desarrollado por Proterm, se identifica en plantel Campesino, que el punto con máxima concentración de olor se encuentra cercano a los tranques de acumulación de digestato y no en el biodigestor.</p> <p>Considerando lo anterior, y con la finalidad de hacerse cargo de los hechos relevados en la modelación, se propone la acción N°7 “Cobertura de la laguna de acumulación de biodigestato (tranque N°1) con geomembrana de polietileno flexible” del Plan de Acciones y Metas adjunto en la presentación del PdC Refundido.</p> <p>Para mayores antecedentes revisar Anexo N°4- Cargo 2. Minuta de efectos Cargo N° 2.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>Para mitigar los efectos potenciales asociados , a continuación, se presentan una serie de acciones que tienen por objetivo atenuar y/o controlar con las posibles emisiones de olor.</p>

Al respecto de lo anterior, se contemplan acciones referidas a la Cobertura de la laguna de acumulación de biodigestato (tranque N°1) con geomembrana de polietileno flexible, Instalación de malla anti-olor al costado Sitio 1 e Implementar un sistema neutralizante de olores.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

- Cumplir con los volúmenes autorizados de purines que ingresan al biodigestor de 800 M³ /día asociado a la RCA N°751/2009.
- Cumplir con el volumen autorizado de 80 m³/día de purines que se envían al biodigestor del plantel Campesino desde el Plantel Basal asociado a la RCA N°425/2016.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
3	Acción	Fecha de inicio: Mayo 2024	Malla anti-olor implementada en costado Sitio 1.	Reporte Inicial	\$7.377
	Instalación de malla anti-olor costado poniente del Sitio 1	Fecha de término: Mayo 2024		- Documento "Medidas mitigación olor - Malla anti olor".	
	Forma de Implementación				

	<p>Para la implementación de esta acción se consideraron, en primer lugar, la cotización de la malla anti-olor, la instalación de postes de madera en el deslinde asociado a los receptores más cercanos del sitio 1 del Plantel Campesino. Lo anterior, con el objetivo de reducir la dispersión de vientos que pudieran transportar moléculas que generan malos olores hacia los receptores más cercanos (cruzando la calle).</p> <p>Para mayor detalle ver Anexo N°5. denominado “Medidas mitigación olor – Malla Anti Olor”</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Facturas, boletas u otro que acredite costos incurridos. - Fotografías fechadas y georreferenciadas de la medida implementada. 		
--	---	--	--	---	--	--

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar)

						en caso de su ocurrencia)
4	Acción	<p>Fecha de Inicio: Enero 2024</p> <p>Fecha de Término: Durante toda la vigencia del PdC</p>	Equipo instalado y operativo en plantel Basal	Reporte inicial	\$3.000	Impedimentos
	<p>Instalación de controlador lógico programable (PLC), que regule la operación de la planta de procesamiento primario de separación de purines de plantel Basal y limite el flujo de envío de purines a plantel Campesino de 80 M³/día.</p>			<p>-Orden de compra de trabajos de instalación. -Detalle de sistema de Control de volumen purines. -Minuta de actividades realizadas.</p>		<p>Fallas en el sistema que dificulten o impidan su operación continuada o sin interrupciones.</p>
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>El PLC instalado tomará lectura de caudalímetro Siemens MAG500, actualmente instalado, para accionar y detener bomba de impulsión de purines que entrega a biodigestor de plantel Campesino al momento de alcanzar el valor límite de volumen de 77 m³/día purines autorizado por la RCA N°425/2016, asegurando que el sistema de control de volumen para purines enviados desde el plantel Basal al Campesino estará programado o</p>			<p>-Registro de mediciones en formato Excel. -Ficha de inspección de equipo mensual. -Registro fotográfico fechados y georreferenciado de operación de equipos mensual. -Registro de Implementación del sistema de comunicación y envío de datos en forma remota. -Registro de las detenciones de la</p>		<p>Ver Acción N°9</p>

	<p>ajustado a dicho volumen para detener la bomba de impulsión de purines, lo cual no podrá ser modificado. Cabe destacar la operación continuada o sin interrupciones de dicho sistema.</p> <p>Complementando el PLC, se desarrollará un sistema de comunicación integrado que permita la comunicación y envío de datos en forma remota a los sistemas internos o sala de control del establecimiento.</p> <p>En Anexo N° 06 se presenta documento "Control de volumen purines – Basal a Campesino".</p>			<p>bomba de impulsión de purines en caso de alcanzar el volumen diario autorizado.</p> <p>Reporte final</p> <p>-Informe final de las actividades realizadas. -Registros de gastos realizados.</p>		
5	<p>Acción</p> <p>Instalación de controlador lógico programable (PLC), que regule la operación de la planta de procesamiento primario de separación de purines de plantel Campesino y limite el flujo de envío de purines al Biodigestor de 700 M³/día.</p>	<p><u>Fecha de Inicio:</u> Abril 2024</p> <p><u>Fecha de Término:</u> Durante toda la vigencia del PdC</p>	<p>Equipo instalado y operativo en plantel Campesino.</p>	<p>Reporte inicial</p> <p>-Orden de compra de trabajos de instalación. -Detalle de sistema de Control de volumen purines -Minuta de actividades realizadas.</p>	\$3.056	<p>Impedimentos</p> <p>Fallas en el sistema que dificulten o impidan su operación continuada o sin interrupciones</p>

Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>El PLC instalado tomará lectura de caudalímetro Siemens MAG500, actualmente instalado, para accionar y detener bomba de impulsión de purines que entrega a biodigestor de plantel Campesino al momento de alcanzar el valor límite de 697 M³. El caudalímetro digital, toma la lectura instantánea del caudal entregado a la planta de procesamiento primario del plantel Campesino, permitiendo realizar la detención de la bomba de impulsión, deteniendo el flujo de entrada al biodigestor y dirigiéndolo hacia las piscinas de acumulación de purín, manteniendo el nivel de purines procesados dentro de los parámetros establecidos en RCA N°425/2016 (800M³/día).</p> <p>Complementando el PLC, se desarrollará un sistema de comunicación integrado que permita la comunicación y envío de datos en forma remota a los sistemas</p>			<p>-Registro de mediciones en formato Excel.</p> <p>-Ficha de inspección de equipo mensual.</p> <p>-Registro fotográfico fechados y georreferenciado de operación de equipos mensual.</p> <p>-Registro de Implementación del sistema de comunicación y envío de datos en forma remota.</p> <p>-Registro de las detenciones de la bomba de impulsión de purines en caso de alcanzar el volumen diario autorizado.</p>		<p>Ver Acción N°9</p>
			<p>Reporte final</p>		
			<p>-Informe final de las actividades realizadas, y registros de gastos realizados.</p>		

	internos o sala de control del establecimiento. En Anexo Nº 7 se presenta documento “Control de volumen purines – Campesino a Biodigestor”.					
6	Acción			Reporte inicial		Impedimentos
	Gestión del consumo de agua en los planteles Campesino y Basal, implementando un plan de reducción de consumo de agua, revisión y mantención del sistema de trasporte de purines y cañerías de agua, así como revisión y actualización del procedimiento de lavado de pabellones.	<u>Fecha de Inicio:</u> Febrero 2024 <u>Fecha de Término:</u> Durante toda la vigencia del PdC	Plan de reducción de consumo de agua en planteles Campesino y Basal implementado, incorporando la revisión y mantención de cañerías subterráneas de transporte de purín realizadas y Procedimiento de lavado de pabellones	-Informe de actividades realizados a la fecha. -Procedimiento de lavado de pabellones actualizado. -Plan de gestión de consumo de agua. -Plan de mantención de cañerías. -Registro de actividades de capacitación de procedimiento de lavado de pabellones, plan de gestión de consumo de agua y de mantención de cañerías (listado de asistentes y fotografía fechada y referenciada de capacitación).	\$15.729	No aplica
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	<p>Con la finalidad de reducir los consumos de aguas que se generan en Plantel Campesino y Basal, y de esta manera reducir los volúmenes de purines que ingresan al Biodigestor, se implementará un plan que considere:</p> <p>-Desarrollo de balance de aguas, identificando consumos, perdidas y otros consumos de aguas en los Planteles Campesino y Basal.</p> <p>-Instalación de 11 caudalímetros independientes para líneas de bebida, lavado, pabellones de maternidad y gestación, con el objetivo de controlar y verificar puntos de mejora para optimización del uso del agua.</p> <p>-Reconocimiento de oportunidades operacionales para manejar el consumo de agua en Plantel Campesino y Basal.</p> <p>-Implementar sistema de evacuación de purines en maternidad.</p> <p>Además, se va a realizar un análisis de otras alternativas para reducir el consumo de agua como:</p> <p>-Hacer un seguimiento para descubrir las cañerías subterráneas donde se</p>			<p>-Informe de las actividades de la acción ejecutadas en el periodo.</p> <p>-Registro de capacitaciones realizadas.</p> <p>-Fotografías de las actividades realizadas (listado de asistentes y fotografía fechada y referenciada de capacitación).</p> <p>-Registro de agua utilizada para las acciones</p> <p>-Registro de instalación y facturas de caudalímetros.</p> <p>-Registro de compra de equipos.</p> <p style="text-align: center;">Reporte final</p> <p>-Informe final de la acción ejecutada.</p> <p>-Registros de gastos realizados</p>		<p>No aplica</p>
--	---	--	--	---	--	------------------

<p>evidencie humedad, para identificar y reparar fugas de aguas.</p> <p>Revisar y actualizar del procedimiento de lavado de pabellones, con la finalidad de reducir gastos de aguas. Al respecto de lo anterior, se considera las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollo de procedimiento. -Entrega de procedimiento a equipos de la Agrícola. -Desarrollo de capacitación. -Registro de capacitación. <p>Cabe mencionar que la mayor parte del volumen de purín generado en los sitios corresponde al agua utilizada para el lavado de los pabellones. En función de esto, cualquier medida que derive en un uso más eficiente en el agua de lavados o en la reducción de uso de agua, nos permite disminuir el volumen de purín percibido en la planta de procesamiento (ya que se incluye agua de lavadoras y duchas).</p> <p>En Anexo Nº 8 se presenta documento de plan de reducción de consumo de agua del plantel, plan</p>				
---	--	--	--	--

	mantención de cañerías y procedimiento de lavado actualizado.					
--	---	--	--	--	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
7	Acción			Reporte inicial		Impedimentos
	Cobertura de la laguna de acumulación de biodigestato (tranque N°1) con geomembrana de polietileno flexible.	<u>Fecha de inicio:</u> A contar desde la aprobación del PdC <u>Fecha de término:</u> Doce meses desde la aprobación del PdC.	Cubrimiento de geomembrana sobre laguna de acumulación de digestato instalada	<ul style="list-style-type: none"> - Minuta de actividades realizadas durante el periodo (que incorpore Carta Gantt de instalación, OC de empresa, entre otros). - Protocolo de inspecciones y mantención de la laguna. - Registro de capacitación (listado 	\$180.404	No Aplica

				de asistentes y fotografía fechada y referenciada de capacitación).		
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Con el objetivo de disminuir las emisiones odorantes provenientes de la laguna de acumulación de Digestato (tranque N°1), se realizará un cubrimiento de esta, labor que será realizada por una empresa externa especializada en la materia.			<ul style="list-style-type: none"> - Minuta de actividades realizadas durante el periodo. - Registro de inspecciones y mantención de la laguna, en caso de que aplique. 		
	El material a utilizar será mediante una geomembrana de polietileno flexible (HDPE de 1,5 mm de espesor) que permita una alta resistencia a la tracción, la corrosión, y/o radiación UV. Lo anterior, permitirá sellar la superficie de almacenamiento de digestato con el medio ambiente, disminuyendo las emisiones odorantes.			Reporte final		
	Asimismo, se elaborará un procedimiento de inspección y mantención de la geomembrana utilizada para cubrir la laguna, con el propósito de asegurar su correcto funcionamiento y trazabilidad.			<ul style="list-style-type: none"> - Informe que señale las actividades realizadas durante toda la vigencia del PdC. - Registro consolidado de inspecciones y mantención. - Costos incurridos en la acción. 		No Aplica

	Para mayor detalle ver Anexo N°9. denominado “ <i>Medidas mitigación olor – Cobertura de lagunas</i> ”.						
8	Acción	<p>Implementar sistema neutralizante de olores en deslinde del Sitio 1 del Plantel Campesino</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Para mitigar la sensación de molestias a los receptores cercanos del Plantel Campesino, se implementará un sistema neutralizante al costado poniente del sitio 1 mediante un cerco con mecanismos de aspersion con productos neutralizantes.</p> <p>El funcionamiento de este sistema se efectuará en ciertos horarios, en específico en situaciones desfavorables que puedan incrementar la percepción de olor por parte de los receptores cercanos, como por ejemplo en</p>	<p><u>Fecha de inicio:</u> Desde la aprobación del PdC</p> <p><u>Fecha término:</u> Durante toda la vigencia del PdC</p>	<p>Sistema neutralizante de olores instalado</p>	Reporte inicial	\$53.899	Impedimentos
	<p>- Minuta de actividades realizadas durante el periodo.</p> <p>- Facturas, boletas u otro medio que acredite costos.</p>				No aplica		
	Reportes de avance				Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento		
	<p>- Minuta de actividades realizadas durante el periodo.</p> <p>- Registro de aplicación del sistema neutralizante de olor.</p>						
					Reporte final		No aplica
					<p>- Informe que señale las actividades realizadas durante toda la vigencia del PdC.</p> <p>- Registro consolidado de aplicación del sistema neutralizante.</p>		

	<p>episodios de disminución de la velocidad del viento.</p> <p>Para lograr lo anterior, el sistema funcionará en base a los datos obtenidos por la Estación Meteorológica incluida en el sistema. Esto permitirá activar su funcionamiento automáticamente, para disminuir la eventual sensación de molestias por parte de los receptores más cercanos del Plantel Campesino.</p> <p>Para mayor detalle ver Anexo N°10. denominado “Medidas mitigación olor – Sistema Neutralizante”.</p>			<p>- Costos incurridos en la acción.</p>		
--	---	--	--	--	--	--

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	

9	Acción	4 y 5	15 de mayo de 2024 hasta el termino de implementación de PDC	Sistema de contingencia implementado y operativo en caso de fallas.	Reportes de avance	\$0	
	Implementación de medidas ante falla de controladores lógicos programables asociadas al procesamiento de purines de Planteles Basal y Campesino.				-Registro de falla detectada. -Aviso de Impedimento a la SMA. -Registro de activación de la medida. -Minuta de actividades realizadas durante el periodo.		
	Forma de implementación				Reporte final		
	Las medidas de contingencia en caso de falla de los equipos controladores lógicos programables (PLC) instalados en plantas de procesamiento de purines de Basal y Campesino, se detallan a continuación por tipo: Corte de energía: En el caso de corte de energía, todo el sistema quedará inhabilitado, reiniciándose desde el ultimo registro correspondiente al restablecerse el suministro eléctrico. Además, cada equipo cuenta con grupos electrógenos de respaldo. Se considera que además cuando existe corte eléctrico se mantiene detención de bombas de impulsión.				-Registro de falla detectada. -Aviso de Impedimento a la SMA. -Registro de activación de la medida. -Minuta de actividades realizadas durante el periodo. -Costos incurridos en la acción.		

	<p>Falla de las bombas de impulsión: En el caso de falla de las bombas de impulsión se cuenta con 2 equipos en cada planta de procesos, los que poseen la opción de funcionar tanto en simultaneo como en diferido, permitiendo el reemplazo/reparación del equipo según corresponda.</p> <p>Falla de las bombas de levante a prensas de purines: En el caso de falla de las bombas de impulsión se contará con material y repuestos para la reparación y/o reemplazo del equipo correspondiente en un plazo no mayor a 2 horas desde la notificación de falla.</p> <p>Falla de las prensas de purines/guano: En el caso de las fallas de las prensas de separación primaria se cuenta con equipos adicionales que permiten el funcionamiento tanto en simultaneo como diferido, pudiéndose realizar la reparación y/o reemplazo del equipo según corresponda.</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Fallo de los Controladores Lógicos Programables: En el caso de falla de los controladores lógicos programables se contará con un equipo en stand by, el que corresponderá a PLC modelo LOGO 12/24RCE de Siemens, que posee 8 entradas digitales (DI), 4 salidas relé (DO), almacenado en dependencias del plantel Campesino. Además, poseerá configuración básica pudiendo reemplazarse y programarse vía online por parte del contratista especializado a cargo de la faena, según el equipo que deba ser reemplazado.</p> <p>Finalmente, el sistema tendrá la posibilidad de operar de forma manual, siendo asignada una supervisión constante durante el periodo de funcionamiento, esto, para asegurar no superar el límite impuesto por RCA. Se realizará la detención total del sistema de impulsión manualmente, esta operación será supervisada directamente por encargado de sector. Para el caso de planta de tratamiento Campesino, se accionará manualmente la válvula de</p>						
--	--	--	--	--	--	--

	dirección hacia piscinas de acumulación (Ver Anexo Nº11).						
--	---	--	--	--	--	--	--

III. **CARGO 3**

3. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS		
IDENTIFICADOR DEL HECHO	3	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Detalle de Hecho Infraccional:</p> <p>“La proporción de purín tratado del fertirriego se encuentra por sobre lo autorizado durante el periodo comprendido entre diciembre de 2020 y julio de 2023.”</p>	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°751/2009, Considerando 3.3.3 Plan de Aplicación (fertirriego) “[...] El plan de aplicación considera la entrega de agua a distintos parceleros, quienes han suscrito un acuerdo con el titular por la provisión de las aguas tratadas La aplicación de las aguas tratadas ha sido diseñada de acuerdo a los requerimientos planteados en las pautas del SAG y contempla entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características de las aguas y suelos. - Balances hídricos. - Balance de Nitrógeno. - Cultivos. - Planes de monitoreo. - Medidas de contingencias. <p>Cabe destacar que el titular entregará a los agricultores un efluente compuesto por el purín tratado (fracción líquida) y agua de regadío en una proporción estimada en 1 a 4”.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre los hechos infraccionales del cargo 3, del procedimiento sancionatorio iniciado por medio de la Res. Ex. N°1/ D-001-2024, es posible concluir que durante el periodo del hecho infraccional (2020 al 2023), el plantel ha efectuado dilución del digesto y agua de canal para fertirriego en una proporción, que fluctuó ente 1:2 a 1:3, inferior a lo autorizado (1:4). Al respecto de lo anterior, y de acuerdo con lo señalado por la SMA en resolución de formulación de cargos, esto podría haber generado molestias producto de la generación de emisiones de olores asociados a la operación del plantel Campesino. Desde el punto de vista de calidad del efluente de Digestato, el proyecto no ha superado la cantidad másica del parámetro DBO5, respecto al valor referencial considerado, para efecto de este análisis, en la caracterización de efluente para la elaboración del Plan de Aplicación de Purines de la RCA N°751/2009.</p>	

	<p>Debido a la eficiencia del biodigestor utilizado como tecnología en el sistema de tratamiento de purines, la degradación de la materia orgánica analizada a través de los resultados semestrales del programa de monitoreo del PAP, dan cuenta de una baja carga orgánica del digestato, lo que a su vez se traduce en una baja emisión de olor al momento de la disposición del fertirriego.</p> <p>Adicionalmente, según los resultados del estudio de estimación de emisiones de olor y dispersión para ambos planteles, se obtiene que no hubo superaciones del límite de referencia utilizado de 8 OUE/m³, identificándose en el receptor más cercano (0,03 km) una concentración de olor de 3 OUE/m³. Lo anterior permite indicar que la zona de riego en el predio del plantel no corresponde a una fuente principal de emisión de olores por parte del plantel.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, dado a que el digestato fue diluido en una proporción menor a la autorizada, pese a evidenciar una disminución de concentración de materia orgánica en el tratamiento del efluente a lo evaluado ambientalmente y según los resultados obtenidos en los estudios de olor, lo anterior pudo haber generado molestias relacionadas con la percepción de olores.</p> <p>Respecto del suelo, se identificó en los monitoreos de calidad del efluente, superaciones puntuales de cantidad másica del parámetro Nitrógeno en los años 2022 y 2023, respecto al valor referencial, asociado a la caracterización de efluente utilizado para la elaboración del Plan de Aplicación de Purines de la RCA N°751/2009. No obstante, mediante el análisis de los resultados semestrales de calidad de suelo del programa de Monitoreo del PAP, no se evidenciaron alteraciones en los parámetros controlados, considerando que también se determinó, mediante Balance de Nitrógeno al suelo, que el plantel tiene la capacidad de aceptar cargas de nitrógeno, encontrándose por debajo de lo indicado por el SAG. De acuerdo con la revisión de los informes de seguimiento del programa del PAP, no se evidencia alteración en los parámetros controlados para el componente de aguas subterráneas.</p> <p>Finalmente, en base al análisis expuesto se rechaza la hipótesis de generación de efectos en los componentes suelo y agua subterránea. Sin perjuicio de lo anterior, en cuanto al componente aire, la mezcla de digestato y agua utilizada en fertirriego en una dilución inferior a la autorizada, presentó una carga orgánica menor a la aprobada ambientalmente, sin embargo, en este caso, no se puede descartar la percepción de olores por parte de los receptores cercanos a las actividades de riego al interior del plantel, las que se podrían traducir en eventuales molestias.</p> <p>Para mayores antecedentes revisar Anexo N°12 Cargo 3- Minuta de efectos Cargo N° 3.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>Para mitigar los efectos potenciales, a continuación, se presentan una serie de acciones que tienen por objetivo atenuar y/o controlar con las posibles emisiones de olor.</p> <p>Se contempla acciones referidas a mantener un relacionamiento comunitario con los actores cercanos a la Unidad Fiscalizable, implementación de un Plan de Control de Vectores en los planteles, implementación de infraestructuras de transporte en áreas asociadas a la aplicación del fertirriego, implementación de Plan de reforestación para reformar las cortinas vegetales en perímetro de Plantel Campesino como también un mejoramiento en el sistema de fertirriego que asegure la aplicación del mismo en la proporción de dilución comprometida, cambios de dieta en la producción de cerdos y aplicación de productos para optimizar la degradación del purín. Lo anterior, con la finalidad de abordar aquellos aspectos que incidan en eventuales molestias de la percepción de olores.</p>

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Cumplir con las relaciones de fertirriego definidas en la RCA N°751/2009

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
10	Acción			Reporte Inicial	\$8.114
	Desarrollar Plan de relacionamiento comunitario con vecinos del sector Mallarauco y asociados a Plantel Campesino y Basal, considerados sectores aledaños a la Unidad Fiscalizable.	Fecha de Inicio: Enero 2023 Fecha de Término: Septiembre 2023	Plan de Relacionamiento comunitario con vecinos y Sistema de registros electrónico de reclamos en páginas web de Agrícola AASA implementados.	-Plan de comunicaciones. -Catastro de comunicados aledaños. -Diseño de registro de reclamos - Registros de reclamos - Registro de respuestas y ejecución de medidas	

	<p>Forma de Implementación</p>			<p>- Registros de ejecución del Plan Comunicacional -Registros de herramienta implementada y operativa del sitio web de reclamos. -Registros de gastos realizados.</p>		
	<p>El desarrollo de la actividad consideró, en primer lugar, el catastro de comunidades aledañas a los distintos planteles de Agrícola AASA.</p> <p>A partir de lo anterior, se identificaron las siguientes comunidades aledañas a:</p> <p>Plantel Basal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Junta de Vecinos (Pahuilmo y La Carrera). - Empresas productivas (Quesos Pahuilmo, Lechería Medalla de Oro, Fundo Providencia) - Recintos educacionales y culturales (Escuela Básica Ramón Noguera, Jardín Infantil Mundo Feliz, e Iglesia San Bernardo). - Servicios de agua y salud (APR Malarauco y CESFAM Pahuilmo). - Y otros actores. <p>Plantel Campesino</p> <ul style="list-style-type: none"> - Junta de Vecinos (Campesino y Santa Elena). - Empresas productivas (Criadero de Aves y Criadero de cerdos). 					

	<ul style="list-style-type: none"> - Recintos culturales (Iglesia Campesino). - Y otros actores. <p>De este catastro, el plan de comunicaciones y actividades tendientes a un desarrollo sano con las comunidades cercanas a los planteles contempló las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación directa entre el responsable de Gestión de Relacionamiento Comunitario de ASAA con las juntas vecinales y otros actores relevantes, con el objeto de atender consultas y canalizar necesidades de la comunidad. - Realización de Encuestas de Olores semestrales a los receptores de la comunidad vecina, con el fin de indagar sobre la percepción en término de olores. - Programa de Ayuda Comunitaria, enfocada en apoyo a necesidades sociales, salud, deportivas y otros, y a su vez donaciones, materiales y servicios. - Instalación de puntos limpios para fomentar el reciclaje con la 					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>comunidad (papel, plástico y cartón).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo de Vectores (moscas) que considera la implementación de casetas de conteo de moscas, las que se revisarán periódicamente. - Disponibilidad de un Libro de Reclamos, el cual es gestionado por el equipo de sustentabilidad para tomar acciones respecto al reclamo. - Implementación de un Plan de Comunicaciones con la comunidad, consistentes en establecer un sistema de comunicaciones mediante sitio Web, redes sociales y marketing directo, como también reuniones regulares con la comunidad, y entrega de materiales educativos sobre la cría de cerdos sostenibles. - Implementar sistema de registro de reclamos por molestias de olor en página web de Agrícola AASA, y obligación de dar respuesta en 72 horas a reclamos. 					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>Frente a esta última actividad, AASA, consideró el diseño de una ficha de ingreso de reclamos de molestias de olor en la página web de Agrícola AASA, que permite informar si existen situaciones de olor asociadas al Plantel Campesino y Basal disponible en el siguiente link: https://valledor.cl/Ambiental/ficha_quejas/.</p> <p>Adicionalmente, se considera proceso de implementación y marcha blanca de la herramienta en las operaciones, así como un protocolo interno para revisar y responder las denuncias recibidas, incluyéndose la realización de actividades de corrección de operación si fueren necesarias.</p> <p>Todo lo anterior permitirá presentar las acciones a desarrollar por la empresa para reducir o contener las emisiones odorantes.</p> <p>Ver Anexo N°13 se adjunta documento que da cuenta uso de plataforma actual.</p>					
11	Acción	<u>Fecha de Inicio:</u> Enero 2023 <u>Fecha</u> _____ <u>de</u> _____ <u>Término:</u> Junio 2024	Plan de Control de vectores actualizado, asociado a planteles Campesino y Basal implementado.	Reporte Inicial	\$13.791	Impedimentos
	Implementar Plan de Control de Vectores asociado a planteles Campesino y Basal, para roedores y moscas.			-Plan de control de Vectores actualizado.		No aplica.

	<p>Forma de implementación</p> <p>AASA en enero 2023 desarrolló el plan de control de vectores, el cual consideró el desarrollo de la instalación y revisión de cebos para control de roedores, aplicación de producto para evitar la formación de larvas de moscas. Originalmente se consideró 19 puntos de monitoreo de moscas (Placas de conteo amarillo).</p> <p>No obstante, en enero del 2024 el plan fue actualizado, considerando 20 puntos adicionales a los del plan, totalizando 39 puntos de monitoreos de moscas asociados a los Planteles Campesino y Basal.</p> <p>Lo anterior permite reducir y contener los vectores (roedores y moscas) asociados a las actividades del plantel.</p> <p>Para mayor detalle ver Anexo N° 14, denominado “<i>Plan de Control de Vectores</i>”.</p>			<p>-Informe final de las actividades de la acción ejecutadas en el periodo.</p> <p>-Registros de gastos realizados.</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No aplica.</p>
12	<p>Acción</p> <p>Implementar pandereta de concreto frente a sitio 1 de Plantel Campesino</p>	<p><u>Fecha de Inicio:</u> Junio 2023</p>	<p>Sistema de separación mediante panderetas implementado</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>-Diseño de sistema de cierres.</p> <p>-Registro de fotografías.</p>	<p>\$7.600</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica</p>

	Forma de implementación	Fecha de Término: Junio 2023		-Registro de gastos incurridos.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	El desarrollo de la actividad consideró la instalación de 160 metros de panderetas en sección frontal del sitio 1 de Platel Campesino. Lo anterior permite reducir o contener las emisiones odorantes provenientes del sitio 1. Para mayor detalle ver Anexo N°15. denominado "Diseño de sistema de Cierre".					No aplica

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
13	Acción	Fecha de Inicio: Junio 2023	Codos PVC y mangas plásticas, en válvulas de fertirriego implementados	Reporte inicial	\$2.056	Impedimentos
	Implementación de uso de codos PVC y mangas plásticas, en	Fecha de Término: Durante toda la vigencia del PdC		-Registro de fotografías de implementación de la		No aplica

<p>válvulas de fertirriego, para aplicación directa de digestato en acequias de regadío con agua de regantes.</p>			<p>medida, fechas y georreferenciadas. -Archivo que incorpore todas las salidas o conexiones del sistema de transporte de digestato a los canales o acequias regadoras propias y de terceros (KMZ) -Procedimiento de inspección y mantención de las mangas plásticas</p>	

	En Anexo N°16 se adjunta imágenes de codos, mangas y KMZ.					
14	Acción			Reporte inicial	\$20.502	Impedimentos
	Desarrollar e implementar Plan de forestación con un mínimo 6.100 ejemplares de árboles (eucaliptus) para reforzar las cortinas vegetales en perímetro de Plantel Campesino.			-Minuta de las actividades realizadas a la fecha. -KMZ de ubicación de cortinas. -Registro de fotografías.		No aplica.
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	El desarrollo de la actividad considera ingeniería del proyecto de riego, generación de planos, cotización y compra de materiales para instalación del sistema de riego y puesta en marcha. Una vez operativo el riego se realiza la adquisición de árboles Eucaliptus y su posterior trasplante a terreno. Es pertinente mencionar que, la ejecución de esta actividad se realizará conforme a lo establecido en los proyectos aprobados de las RCA N°734/2002, RCA N° 5932006/2006 y RCA N°751/2009, entendiéndose que estos proyectos establece que el			<u>Fecha de Inicio:</u> Julio 2023 <u>Fecha de Término:</u> Octubre 2024		Plan de reforestación de 6.100 ejemplares implementado.
			Reporte final			
				-Informe final de las actividades realizadas. -Registros de gastos realizados.		

	<p>cercos o cortinas vegetales serán de 2 a 3 metros de ancho con dos a tres filas de especies aromáticas de rápido crecimiento, como el eucalipto, y una fila de especies arbustivas como el jazmín, entorno al perímetro del predio y que cubrirá además el área de los tranques o lagunas de acumulación.</p> <p>Lo anterior permite reducir o contener las emisiones odorantes en el transporte del purín tratado</p> <p>Al respecto del proceso, se adjuntan planos y cronograma de ejecución de actividades. En Anexo Nº17, se adjunta documentos asociados.</p>				
	Acción			Reporte Inicial	Impedimentos
15	<p>Realizar aplicaciones de digestato en dilución máxima permitida por sistema de fertirriego actual hasta que se modifique el piping de la sala de bombas y ajustes de parámetros existentes para asegurar la proporción de 1:4 de aplicación de digestato y agua de canal.</p>	<p><u>Fecha de Inicio:</u> Enero 2024</p> <p><u>Fecha de Término:</u> Durante toda la vigencia del PdC</p>	<p>Aplicación de digestato en la dilución autorizada ambientalmente (1:4) con los ajustes operacionales implementados al sistema de fertirriego existente.</p>	<p>-Minuta de las actividades realizadas a la fecha que incorpore el avance del ajuste de los variadores de frecuencia, acompañado de una carta Gantt que indique plazos de ejecución</p> <p>-Registro de fotografías fechadas y georreferenciadas, si corresponde.</p> <p>-Planilla Excel con los registros consolidados de</p>	<p style="text-align: center;">\$21.000</p> <p style="text-align: center;">No aplica.</p>

				la proporción digestato y agua de canal a la fecha.		
	Forma de implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Dado que el sistema actual de fertirriego operacionalmente realiza mezcla de agua de canal con digestato en proporción 1 a 3, se comenzará inicialmente con esta proporción para el fertirriego para entregar la mayor dilución posible a las parcelas incluidas en el Plan de Aplicación de Purines. Esto se realiza a través de los variadores de frecuencia existentes y operativos.			-Minuta de actividades realizadas durante el periodo que incorpore el avance de la implementación del ajuste al sistema de fertirriego -Planilla Excel con los registros consolidados de la proporción digestato y agua de canal durante el periodo.		
	Es pertinente mencionar que AASA Ltda, desarrolló la definición de un nuevo diseño del Piping con empresa externa.			Reporte final		No aplica.
	Para ello, se elaboraron los planos de detalle, carta Gantt indicando el plazo de implementación y por último realizar la puesta en marcha de la modificación mencionada.			-Informe final de las actividades realizadas durante toda la vigencia del PdC. -Planilla Excel con los registros consolidados de la proporción digestato y agua de canal durante toda la vigencia del PdC. -Registros de gastos incurridos.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Una vez realizado lo anterior se ajustarán los parámetros de los					No aplica.

	variadores de frecuencia existentes y se realizarán pruebas y puesta en marcha del sistema de fertirriego modificado, con el objeto de asegurar la proporción de dilución permitida (1:4) de digestato y fertirriego comprometida en la RCA N°751/2009.					
16	Acción	<p>Implementación de cambio de dieta en la producción de cerdos para reducir generación de purín y olores, así como la aplicación de productos en purín para reducir olores.</p> <p>Fecha de Inicio: Agosto 2023</p> <p>Fecha de Término: Durante toda la vigencia del PDC</p>	Cambio de dieta de producción de cerdos implementada	Reporte Inicial	\$250.000	Impedimentos
				-Minuta con de actividades realizadas a la fecha y cómo estas actividades contribuyen en la disminución de molestias asociadas a percepción de receptores. -Registro de productos utilizados. -Fichas de productos.		No aplica
	Forma de implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Con la finalidad de mejorar las tasas de conversión de alimento y kilo de cerdo producido, así como para reducir la generación de olores, se comenzó a incluir en la producción de alimento Yuca, Proteasa, Fitasas y Xilanasa. Estos productos permiten mejorar la digestión de los cerdos, y reducir la generación la producción de NH ₃ , mercaptanos y H ₂ S.			-Informe de actividades realizadas durante el periodo, y cómo estas actividades contribuyen en la disminución de molestias asociadas a percepción de receptores -Registros de productos utilizados durante el periodo.		
			Reporte final		No aplica	

	<p>Adicionalmente, para reducir los olores de purines, se aplica producto OIKOS (Blend de Microorganismos) y Melaza (para ayudar a la degradación del purín), así como también producto desodorizante para aplicar en la planta de tratamiento de purín (Luctapol u otro).</p> <p>Respecto a las fichas de productos y su aplicación, estas se encuentran disponibles en Anexo Nº18.</p>			<p>-Informe final de las actividades realizadas. -Registros de gastos realizados.</p>		
--	---	--	--	---	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción	No Aplica	No Aplica	Reporte de avance	No Aplica	Impedimentos

	No Aplica								
	Forma de implementación								
	No Aplica							Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
								No Aplica	No Aplica

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR OR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
	Acción	No Aplica.	No Aplica.	No Aplica.	Reportes de avance	No aplica.

No aplica	No Aplica.				No aplica.		
	Forma de implementación				Reporte final		
	No aplica.				No Aplica.		

IV. CARGO 4

4. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS		
IDENTIFICADOR DEL HECHO	4	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Detalle de Hecho Infraccional:</p> <p>“Incumplimiento del Plan de Gestión de Olores (PGO) en el plantel Basal, en tanto, la fracción sólida (guano) no se almacena en contenedores estancos y no se retira con frecuencia diaria.”</p>	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA 425/2016, Considerando 10.1.3 Situación de contingencia (Presencia de olores) <i>“Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia: Agrícola AASA ejecuta un plan de manejo integrado para el control de olores (Anexo 1.3 de la Adenda Complementaria “Plan de gestión de olores”).</i> <i>[...] - La carga de la fracción sólida se realizará en contenedores estanco y el ciclo se retirará en forma diaria”</i></p> <p>Anexo 3.2 Adenda Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias 7. Control de emergencias <i>“e) Presencia de Olores. Medidas preventivas: Agrícola AASA ejecuta un plan de manejo integrado para el control y mitigación de olores, este considera: [...] (3) la carga de fracción sólida se realizará en contenedores estanco y el ciclo de retiro se realizará en forma diaria.</i></p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre los hechos infraccionales del cargo 4, del procedimiento sancionatorio iniciado por medio de la Res. Ex. N°1/ D-001-2024, el análisis efectuado permite concluir que, en cuanto la fracción sólida (guano) no se almacenó en contenedores estancos y no se retiró con frecuencia diaria, basado en los compromisos ambientales establecidos en el considerando 10.1.3 de la RCA N°425/2016 y el Anexo 3.2 de la respectiva Adenda.</p> <p>Al respecto es posible señalar que la cantidad de retiros totales mensuales en promedio fue de 8 retiros para todo el periodo.</p> <p>Por otra parte, la cantidad de guano despachado mensualmente fluctúa entre 31 m³/mes y 91 m³/mes, con un promedio de 51,9 m³/mes.</p> <p>Los resultados de las encuestas llevadas a cabo por Agrícola AASA indican que la respuesta de los receptores identifica el olor en un 52% como “intermedio” y 35% como “suave”; mientras que sólo en 2 instancias la intensidad del olor se identificó como “intenso” representando el 9%.</p>	

	<p>Finalmente, el análisis estadístico de correlación de Kruskal Wallis, indica que no existe una correlación estadísticamente significativa entre la cantidad de guano retirado, el promedio de días de retiro y las percepciones de olores (suaves, intermedio e intenso).</p> <p>En conclusión, se rechaza la hipótesis de generación de olores molestos asociados al hecho infraccional</p> <p>Para mayores antecedentes revisar Anexo Nº19 Cargo 4- Minuta de efectos Cargo Nº 4.</p>					
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica					
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
Cumplir con PGO en cuanto al almacenamiento de la fracción sólida asociada a la RCA Nº425/2016						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS						
Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)	
	Acción	No Aplica	No Aplica	Reporte Inicial	No Aplica	

No Aplica	No Aplica					
	Forma de Implementación				No Aplica	
	No Aplica					No aplica.

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
17	Acción	<u>Fecha de Inicio:</u> Enero 2024 <u>Fecha de Término:</u> Durante toda la vigencia	Sistema de carro estanco implementado y operando	Reporte inicial	\$2.100	Impedimentos
	Implementar sistema de carro estanco para almacenamiento y transporte de fracción sólida.			-Informe de las actividades realizadas. -Cronograma de actividades. -Registro de fotografías fechadas y georreferenciadas.		No aplica.
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones

						asociadas al impedimento
	El desarrollo de la actividad considera realizar mejoras en el sistema de almacenamiento y transporte de la fracción sólida, mediante mecanismos de sellado de contenedor. En Anexo N°20 se adjunta documento con fotografías de Carro.			-Informe de actividades realizadas durante el periodo. -Registro de fotografías fechadas y georreferenciadas de carro estanco de forma mensual.		No aplica.
18	Acción	Fecha de Inicio: Enero 2024 Fecha de Término: Durante toda la vigencia del PDC	Retiro de fracción sólida implementado	Reporte final	\$9.701	Impedimentos
	Retiro de fracción sólida (guano) en forma diaria.			-Informe final de las actividades realizadas, y registros de gastos realizados.		No aplica.
	Forma de implementación			Reporte inicial		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	El desarrollo de la actividad considera coordinar el retiro de la fracción solida de residuos, en forma diaria a través de carros estanco. Ver Anexo N° 21			-Registro de retiros diarios en formato Excel. -Guías de despacho desde el mes de enero 2024 a la fecha.		No aplica.
				Reportes de avance		No aplica.
				-Registro de retiros diarios en formato Excel. -Guías de despacho desde el mes de enero 2024.		

				Reporte final		
				-Informe final de las actividades realizadas, y registros de gastos realizados.		
No aplica	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica.
	Forma de implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica.
				Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				No aplica		No aplica.
2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
19	<p>Acción</p> <p>Compra de carro estanco adicional para mejorar la logística almacenamiento y distribución de fracción sólida</p>	<p><u>Fecha de Inicio:</u> Febrero 2024</p> <p><u>Fecha de Término:</u> Julio 2024</p>	Carro adquirido y operativo.	<p>Reporte de avance</p> <p>-Registro de cotizaciones. -Registro de compra. -Registro de fotografías fechadas y georreferenciadas.</p>	\$8.900	Impedimentos

	Forma de implementación					
	El desarrollo de la actividad considera la cotización y compra de un nuevo carro estanco para almacenamiento y retiro de la fracción sólida. Una vez comprado, el carro facilitará las actividades de retiro diario de la fracción sólida.					No aplica
	Para mayor detalle ver Anexo N°22 Cotización de carro.				Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
					-Informe final de la acción ejecutada. -Registros de gastos realizados.	No aplica
No Aplica	Acción	No aplica.	No aplica.	Reporte de avance	No aplica.	Impedimentos
	No aplica			No aplica.		No aplica.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento.
	No aplica			No aplica.		No aplica.

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación,	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)

	incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)			avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)			
No aplica	Acción	No Aplica.	No Aplica.	No Aplica.	Reportes de avance	No aplica.	
	No Aplica.				No aplica.		
	Forma de implementación				Reporte final		
	No aplica.				No Aplica.		

V. **CARGO 5**

5. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	5
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>RCA N°425/2016, Considerando 4.3.1.1 Partes y obras (Montaje) <i>“Una vez adecuado el terreno se procederá al montaje del ducto de PVC clase 4 – 125 mm. [...] Respecto al montaje, existen obras que han sido parcialmente instaladas o construidas, la situación actual de los Planteles es la siguiente:</i> <u>Tubería de Conducción Basal-Campesino:</u> Tubería 125 mm de diámetro que conducirá los purines de cerdos procesados en una etapa primaria desde la Planta de Procesamientos PPP del Plantel Basal hasta el Biodigestor del Plantel Campesino, de estas obras existen 1.210 metros instalados y quedan 2.700 metros por instalar. Además, se dejará una tubería de 250 mm, para futuros usos, entre ellos contingencias (no instalada), aprovechando la fase de construcción donde estará abierta la zanja.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°425/2016, Considerando 4.3.1.1 Partes y obras (Montaje)
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre los hechos infraccionales del cargo N°5, del procedimiento sancionatorio iniciado por medio de la Res. Ex. N°1/ D-001-2024, es posible concluir que, si bien se cuenta actualmente con una tubería paralela instalada a aquella que conduce purín desde el plantel Basal a Campesino, no se disponen de todos los elementos y conexiones necesarios para garantizar su operación ante contingencias. Debido a que no hubo contingencias ni emergencias que estuvieran relacionadas con la tubería de respaldo, es posible resolver que no se produjeron efectos negativos en ningún componente ambiental. Es por esta razón que se rechaza la hipótesis de generación de efectos ambientales planteada en el presente informe.</p> <p>Para mayores antecedentes revisar Anexo N°23 Cargo 5- Minuta de efectos Cargo N° 5.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No Aplica
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS	

2.1 METAS

Implementación de conexiones de tubería de transporte de purines de plantel Campesino y Basal asociados a la RCA N°425/2016

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
20	Acción	<u>Fecha de Inicio:</u> Marzo 2024 <u>Fecha de Término:</u> Marzo 2024	Sistema de tuberías operando	Reporte Inicial	\$5.152
	Implementar las conexiones de tubería de 250 mm para dar cuenta de lo establecido en la RCA N°425/2016.			- Informe de las actividades realizadas. - Registros fotográficos - Informe arqueológico -Registros de gastos realizados.	
	Forma de Implementación				
	La tubería de 250 mm se encuentra instalada y operativa, sin embargo, falta una unión con la tubería de 125mm que permita que, en caso de contingencia, el flujo proveniente del Plantel				

<p>Basal ingrese al Biodigestor ubicado en Plantel Campesino.</p> <p>Por lo anterior, se propone ejecutar la unión de ambas tuberías en el Plantel Campesino con un juego de válvulas que permitan derivar el flujo de purines de Basal al Biodigestor en caso de emergencias.</p> <p>En Anexo N°24 se adjunta documento que da cuenta registro de fotografías y actividades realizadas, así como informe arqueológico de las obras asociadas.</p>					
---	--	--	--	--	--

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción	No aplica	No aplica	Reporte inicial		Impedimentos

No Aplica	No aplica			No aplica	No aplica	No aplica.	
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	
	No aplica			No aplica			No aplica.
				Reporte final			
				No aplica			
				Reporte final			
		No aplica					

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENT	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-------------	-------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------	---------------------	----------------------------

IFICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
21	Acción	<u>Fecha de Inicio:</u> Desde la aprobación de PDC <u>Fecha de Término:</u> Durante toda la vigencia del PDC	Actividades de simulacro implementadas y desarrollo de protocolo de contingencias.	Reporte de avance	\$4.000	Impedimentos
	Desarrollar actividades asociada a simulacros de uso de tuberías y desarrollo de protocolo de contingencias			-Informe de las actividades de la acción ejecutadas en el periodo. -Plan de contingencias actualizado. -Registro de simulacro.		
	Forma de implementación					

	<p>Con la finalidad de que el sistema se encuentre operativo, y que el personal se encuentre capacitado, se considera realizar un simulacro anual para revisar equipos y procedimientos asociados. Esta actividad estará a cargo de la gerencia de operaciones de la compañía.</p> <p>Para mayor abundamiento se presenta Anexo 25. Plan de contingencias.</p>					<p>No aplica</p>
						<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
					<p>-Informe final de la acción ejecutada. -Plan de contingencias actualizado. -Registros de Simulacros. -Registros de gastos realizados.</p>	<p>No aplica</p>

22	Acción	<p>20 días hábiles contados a partir de la notificación de la aprobación del PDC, para la carga del programa y durante toda la vigencia del PDC, en lo referido a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación.</p>	<p>PDC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC.</p>	Reportes de avance	<p>\$0</p>	Impedimentos
	<p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.</p>			<p>Copia de los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>		<p>Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC y que impida la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance, o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>			<p>Copia de los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>		<p>Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.</p>
--	--	--	--	---	--	---

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
23	<p>Acción Informar los reportes y medios de verificación que acrediten la</p>	22	1 días corridos desde la	Entrega de documentación en oficina de partes, ya sea en físico o en forma	<p>Reportes de avance Copia del documento de ingreso, timbrado y</p>	No Aplica

ejecución de las acciones comprometidas en el PDC mediante oficina de partes de la SMA		verificación del impedimento	electrónica conforme las indicaciones de la SMA para estos efectos.	fechado o en su defecto correo electrónico con el envío de documentos requeridos		
Forma de implementación				Reporte final		
Ingreso de la documentación a través de la Oficina de Partes de la SMA, siendo este ingreso en forma física de la documentación o bien mediante correo electrónico oficinadepartes@sma.gob.cl u otro medio que la SMA disponga para tales efectos.				No Aplica		

IV. Plan de seguimiento de acciones y metas

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS		
3.1 REPORTE INICIAL		
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Desarrollo de Protocolo de control de producción de Cerdos Gordos
	2	Desarrollo de sistema informático de registro de producción de Cerdos Gordos de Planteles Campesino y Basal.
	3	Instalación de malla anti-olor costado Sitio 1
	4	Instalación de controlador lógico programable (PLC), que regule la operación de la planta de procesamiento primario de separación de purines de plantel Basal y limite el flujo de envío de purines a plantel Campesino.

	5	Instalación de controlador lógico programable (PLC), que regule la operación de la planta de procesamiento primario de separación de purines de plantel Campesino y limite el flujo de envío de purines al Biodigestor.
	6	Gestión del consumo de agua en los planteles Campesino y Basal, implementando un plan de reducción de consumo de agua, revisión y mantención del sistema de transporte de purines y cañerías de agua, y a revisión y actualización del procedimiento de lavado de pabellones.
	10	Desarrollar Plan de relacionamiento comunitario con vecinos del sector Mallaarauco y asociados a Plantel Campesino y Basal, considerados sectores aledaños a la Unidad Fiscalizable
	11	Implementar Plan de Control de Vectores asociado a planteles Campesino y Basal, para roedores y moscas.
	12	Implementar pandereta de concreto frente a sitio 1 de Plantel Campesino
	13	Implementación de uso de codos PVC y mangas plásticas, en válvulas de fertirriego, para aplicación directa de digestato en acequias de regadío con agua de regantes.
	14	Desarrollar e implementar Plan de forestación con un mínimo 5.800 ejemplares de árboles (eucaliptus) para reforzar las cortinas vegetales en perímetro de Plantel Campesino.
	15	Realizar aplicaciones de digestato en dilución máxima permitida por sistema de fertirriego actual hasta que se modifique el piping de la sala de bombas y ajustes de parámetros existentes para asegurar la proporción de 1:4 de aplicación de digestato y agua de canal.
	16	Implementación de cambio de dieta en la producción de cerdos para reducir generación de purín y olores, así como la aplicación de productos en purín para reducir olores.
	17	Implementar sistema de carro estanco para almacenamiento y transporte de fracción sólida.
	18	Retiro de fracción sólida (guano) en forma diaria.
20	Implementar las conexiones de tubería de 250 mm para dar cuenta de lo establecido en la RCA N°425/2016.	
3.2 REPORTES DE AVANCE		
REPORTES DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.		
TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN		

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Desarrollo de Protocolo de control de producción de Cerdos Gordos	
	2	Desarrollo de sistema informático de registro de producción de Cerdos Gordos de Planteles Campesino y Basal.	
	4	Instalación de controlador lógico programable (PLC), que regule la operación de la planta de procesamiento primario de separación de purines de plantel Basal y limite el flujo de envío de purines a plantel Campesino.	
	5	Instalación de controlador lógico programable (PLC), que regule la operación de la planta de procesamiento primario de separación de purines de plantel Campesino y limite el flujo de envío de purines al Biodigestor.	
	6	Gestión del consumo de agua en los planteles Campesino y Basal, implementando un plan de reducción de consumo de agua, revisión y mantención del sistema de transporte de purines y cañerías de agua, y a revisión y actualización del procedimiento de lavado de pabellones.	
	7	Cobertura de la laguna de acumulación de biodigestato (tranque N°1) con geomembrana de polietileno flexible.	
	8	Implementar sistema neutralizante de olores en deslinde del Sitio 1 del Plantel Campesino	
	13	Implementación de uso de codos PVC y mangas plásticas, en válvulas de fertirriego, para aplicación directa de digestato en acequias de regadío con agua de regantes.	
14	Desarrollar e implementar Plan de forestación con un mínimo 5.800 ejemplares de árboles (eucaliptus) para reforzar las cortinas vegetales en perímetro de Plantel Campesino.		
15	Realizar aplicaciones de digestato en dilución máxima permitida por sistema de fertirriego actual hasta que se modifique el piping de la sala de bombas y ajustes de		

		parámetros existentes para asegurar la proporción de 1:4 de aplicación de digestato y agua de canal.
	16	Implementación de cambio de dieta en la producción de cerdos para reducir generación de purín y olores, así como la aplicación de productos en purín para reducir olores.
	17	Implementar sistema de carro estanco para almacenamiento y transporte de fracción sólida.
	18	Retiro de fracción sólida (guano) en forma diaria.
	19	Compra de carro estanco adicional para mejorar la logística almacenamiento y distribución de fracción sólida
	21	Desarrollar actividades asociada a simulacros de uso de tuberías y desarrollo de protocolo de contingencias
	22	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Desarrollo de Protocolo de control de producción de Cerdos Gordos
	2	Desarrollo de sistema informático de registro de producción de Cerdos Gordos de Planteles Campesino y Basal.
	4	Instalación de controlador lógico programable (PLC), que regule la operación de la planta de procesamiento primario de separación de purines de plantel Basal y limite el flujo de envío de purines a plantel Campesino.
	5	Instalación de controlador lógico programable (PLC), que regule la operación de la planta de procesamiento primario de separación de purines de plantel Campesino y limite el flujo de envío de purines al Biodigestor.

	6	Gestión del consumo de agua en los planteles Campesino y Basal, implementando un plan de reducción de consumo de agua, revisión y mantención del sistema de transporte de purines y cañerías de agua, y a revisión y actualización del procedimiento de lavado de pabellones.
	7	Cobertura de la laguna de acumulación de biodigestato (tranque N°1) con geomembrana de polietileno flexible.
	8	Implementar sistema neutralizante de olores en deslinde del Sitio 1 del Plantel Campesino
	13	Implementación de uso de codos PVC y mangas plásticas, en válvulas de fertirriego, para aplicación directa de digestato en acequias de regadío con agua de regantes.
	14	Desarrollar e implementar Plan de forestación con un mínimo 5.800 ejemplares de árboles (eucaliptus) para reforzar las cortinas vegetales en perímetro de Plantel Campesino.
	15	Realizar aplicaciones de digestato en dilución máxima permitida por sistema de fertirriego actual hasta que se modifique el piping de la sala de bombas y ajustes de parámetros existentes para asegurar la proporción de 1:4 de aplicación de digestato y agua de canal.
	16	Implementación de cambio de dieta en la producción de cerdos para reducir generación de purín y olores, así como la aplicación de productos en purín para reducir olores.
	17	Implementar sistema de carro estanco para almacenamiento y transporte de fracción sólida.
	18	Retiro de fracción sólida (guano) en forma diaria.
	19	Compra de carro estanco adicional para mejorar la logística almacenamiento y distribución de fracción sólida
	20	Implementar las conexiones de tubería de 250 mm para dar cuenta de lo establecido en la RCA N°425/2016.
	21	Desarrollar actividades asociada a simulacros de uso de tuberías y desarrollo de protocolo de contingencias
22	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.	

V. Cronograma

4. CRONOGRAMA																									
En Meses <input checked="" type="checkbox"/>		En Semanas <input type="checkbox"/>																							
Desde la aprobación del programa de cumplimiento																									
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									

VI. Entrega de reportes

ENTREGA REPORTES	En Meses					En Semanas							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Reporte Inicial													
Reporte de Avance 1													
Reporte de Avance 2													
Reporte de Avance 3													
Reporte de Avance 4													
Reporte final													

POR TANTO, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 42 y 49 de la LOSMA y los artículos 6º y siguientes del Reglamento, y demás normas legales pertinentes; y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de programa de cumplimiento refundido.

SOLICITO A UD., tener por cumplido lo ordenado, mediante la presentación del presente programa de cumplimiento refundido, aprobarlo, y decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo.

PRIMER OTROSÍ: Solicito a Ud. Se sirva tener por acompañados a esta presentación, los siguientes documentos:

- Anexo 1: Minuta de efectos Cargo Nº 1.
- Anexo 2: Protocolo de Producción Cerdos Gordos.
- Anexo 3: Diseño de Sistema Informático.
- Anexo 4: Minuta de efectos Cargo Nº 2.
- Anexo 5: Medidas de mitigación de olor-Malla.
- Anexo 6: Control de PLC- Basal a Campesino.
- Anexo 7: Control de PLC- Campesino a Biodigestor.
- Anexo 8: Plan de Reducción de consumo de agua.
- Anexo 9: Medidas de mitigación de olor-Cobertura Tranque.
- Anexo 10: Medidas de mitigación de olor-Sistema Neutralizante.
- Anexo 11: Minuta explicativa falla PLC.
- Anexo 12: Minuta de efectos Cargo Nº 3.
- Anexo 13: Plan de Relacionamiento Comunitario.
- Anexo 14: Plan de Control de Vectores.
- Anexo 15: Diseño de sistema de cierre.
- Anexo 16: KMZ – Sector Riego.
- Anexo 17: Minuta Actividades ejecutadas.
- Anexo 18: Ficha de producto de cambio de dieta.
- Anexo 19: Minuta de efectos Cargo Nº 4.
- Anexo 20: Fotografía de carro y plataforma guano.
- Anexo 21: Registro de Retiro Diario.
- Anexo 22: Cotización del Carro.
- Anexo 23: Minuta de efectos Cargo Nº 5.
- Anexo 24: Registro de fotografías.

- Anexo 25: Plan de contingencias.
- Anexo 26: Planilla de costos, gastos e inversiones.
- Anexo 27: Poderes de Jaime Bascuñán Noguera.

Los archivos asociados a la presentación del PdC se encuentran disponibles en el siguiente link:



JAIME BASCUÑAN NOGUERA
Agrícola AASA Ltda.
p.p.