

PROPUESTA

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO

AGRÍCOLA SANTA LUCÍA LIMITADA

ROL D-166-2025

11 de diciembre de 2025



EN LO PRINCIPAL: Presenta programa de cumplimiento refundido **EN EL OTROSÍ:** Acompaña documentos y antecedentes.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Tomás Campos, RUT: [REDACTED] en representación de **AGRÍCOLA SANTA LUCÍA LIMITADA.**, Rol Único Tributario N° 79.930.150-4, ambos domiciliados para estos efectos en Av. del Parque 5275, oficina 604, Huechuraba, Santiago, Región Metropolitana, a la Jefatura División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**SMA**"), Sr. Carlos Jara 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 presentar un programa de cumplimiento refundido en el marco del procedimiento administrativo sancionatorio ROL D-166-2025 por eventuales incumplimientos asociados a la operación de "Agrícola Santa Lucía – Plantel Palmilla"¹, (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.

Agrícola Santa Lucía es una empresa familiar fundada en la década de los 80. Se ubica en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, en las comunas de Palmilla y Pichidegua. Desde sus inicios, ha estado dedicada a la producción de cerdos. Con una trayectoria de más de 40 años, ha consolidado su operación en la zona, contribuyendo al desarrollo productivo regional.

El proyecto aprobado ambientalmente contempla la operación de planteles de gestación, maternidad, recría y engorda de cerdos, denominados conjuntamente como "Unidad Santa

¹ A solicitud de Agrícola Santa Lucía, toda referencia al "Plantel Palmilla" debe entenderse como "Unidad Santa Matilde". Así mismo, se solicita revisar cambio de nombre de la Unidad Fiscalizable por parte de la SMA en caso de ser factible.

Matilde”, con capacidad para albergar 46.400 cerdos en diferentes etapas de desarrollo y condición fisiológica.

La operación del proyecto genera purines como principal residuo de la crianza intensiva de cerdos, junto con emisiones de olor asociadas al manejo y tratamiento de dichos residuos. El sistema de tratamiento de purines se encuentra conformado por un biodigestor anaeróbico, al cual se conducen los purines desde los pabellones productivos mediante una red de tuberías. Producto de dicho tratamiento se obtiene digestato, el que es utilizado como fertilizante en suelos agrícolas bajo criterios agronómicos.

Finalmente, el proyecto contempla un Programa de Monitoreo Ambiental, enfocado al control de parámetros en suelo, aguas subterráneas y efluentes a utilizar para riego, así como un Programa de Contingencias y Emergencias. Es importante destacar que la zona en donde se ubica el proyecto corresponde a un área rural de producción agrícola dentro del contexto regional.

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/10789>

En relación con las consultas de pertinencias ambientales asociadas al proyecto, cabe señalar que el proyecto tiene cinco cartas de pertinencias, siendo estas:

- Carta N° 50 del 04 de octubre de 2012 del SEA región de O`Higgins.
- Resolución exenta N° 061 del 15 de marzo 2017 del SEA región de O`Higgins.
- Resolución exenta N° 268 del 17 de diciembre 2018 del SEA región de O`Higgins.
- Resolución exenta N° 296 del 27 de noviembre 2019 del SEA región de O`Higgins.
- Resolución exenta N° 20220610129 del 26 de enero 2022 del SEA región de O`Higgins.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.

Debido a lo indicado en la Res. Ex. N°1/ ROL D-166-2025, la SMA realizó actividades de fiscalización por motivo de denuncias en contra del proyecto, constatando los hechos descritos en el informe técnico de fiscalización ambiental DFZ-2023-124-VI-RCA.

Debido a lo anterior, con fecha 01 de julio de 2025, la SMA formuló cargos por los siguientes hechos, actos u omisiones detallados en el resuelto primero de la Res. Ex. N°1/ D-166-2025, que se reproducen a continuación:

- **Hecho infraccional 1:** *“Incumplimiento de valores de la caracterización fisicoquímica y microbiológica establecidos para el efluente aplicado en riego (digestato), ocurrido desde el 23 de noviembre de 2022, respecto los siguientes parámetros: (i) Sólidos suspendidos totales; (ii) DBO5.”*
- **Hecho infraccional 2:** *“Incumplimiento del Programa de Contingencias y Emergencias para el control del derrame de digestato ocurrido con fecha 20 de agosto de 2022, en tanto: (i) No se utilizaron equipos de generación eléctrica portátiles; (ii) No se utilizaron bombas hidráulicas portátiles para encauzar derrame; (iii) No se dispuso el líquido derramado mediante su incorporación al suelo, alcanzando un canal de regadío externo.”*

Conforme a lo expresado en la Res. Ex. N°1/ ROL D-166-2025, los hechos infraccionales antes descritos fueron imputados conforme al artículo 36, como graves.

Al respecto de lo anterior, Con fecha 21 de julio de 2025, en virtud de lo dispuesto en el artículo 3 letra u) de la LOSMA, se realizó una reunión de asistencia entre la Superintendencia y el titular en las dependencias de la SMA. Posteriormente, con fecha 31 de julio de 2025, y dentro de plazo, se realizó presentación de Programa de Cumplimiento para hacerse cargos de los hechos imputados por la SMA.

En base a la presentación realizada, con fecha 27 de octubre de 2025, la SMA dictó la Res. Ex. N°2/ Rol D-166-2025, donde se señala que “Tiene por presentado programa de cumplimiento de agrícola Santa Lucía Ltda. y realiza Observaciones”, las que serán debidamente atendidas en el presente documento. Adicionalmente, mediante la Res. Ex. N°3/ Rol D-166-2025, del 18 de noviembre de 2025, se extendió el plazo para presentar la nueva propuesta de Programa de Cumplimiento refundido en 7 días.

Por último, es importante señalar que el día 25 de noviembre de 2025, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 3 letra u) de la LOSMA, se realizó una reunión de asistencia entre la Superintendencia y el titular en las dependencias de la SMA.

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 refundido se presenta en la oportunidad legal.

El presente programa de cumplimiento refundido se presenta dentro del plazo otorgado al efecto por la Res. Ex. N°2/Rol D-166-2025 de octubre de 2025, y lo señalado en la Res. Ex. N° 3/Rol – D-166-2025 de noviembre de 2025.

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 SANTA LUCÍA LIMITADA** no se ha acogido a programas de gradualidad en el cumplimiento de la normativa ambiental.
- **AGRÍCOLA SANTA LUCÍA LIMITADA** no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
- **AGRÍCOLA SANTA LUCÍA LIMITADA** no ha presentado con anterioridad un programa de cumplimiento.

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.
- Reconocimientos de efectos acotados derivados de la infracción N°1 y N°2 respectivamente.
- 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 Guía.

Respecto al monto de inversión del programa de cumplimiento, en base a las acciones propuestas, se estima en \$853.000.000 de pesos.

Finalmente, se hace presente que, no obstante de presentar en este acto un programa de cumplimiento, **AGRÍCOLA SANTA LUCÍA LIMITADA** 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>"Incumplimiento de valores de la caracterización fisicoquímica y microbiológica establecidos para el efluente aplicado en riego (digestato), ocurrido desde el 23 de noviembre de 2022, respecto los siguientes parámetros: (i) Sólidos suspendidos totales; (ii) DBO5."</p>	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA 12/2008</p> <p>5. Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Modificación al proyecto de construcción de biodigestores. Plantel de Cerdos Unidad Santa Matilde, VI Región" requiere del permiso ambiental sectorial contemplado en el artículo 90 del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.</p> <p>Permiso Ambiental del Art. 90 del D.S. N°95/01</p> <p>En el permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o minero, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67, Código Sanitario, los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en el presente artículo.</p> <p>En el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, se deberán señalar las medidas adecuadas para el control de aquellos factores, elementos o agentes del medio ambiente que puedan afectar la salud de los habitantes, de acuerdo con:</p> <p>a) Caracterización físico-químico y microbiológica correspondiente al residuo industrial de que se trate.</p> <p>(...)</p>	

Parámetros Analíticos En Laguna Secundaria Post-Biodigestor

Parámetro	Efluente de Biodigestor	Efluente Proyectado de Salida a Riego de Laguna	% Reducción
pH	7,45	7,45	0,0
Sólidos Sedimentados (ml/L H)	78	60	23
Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	3.000	1.500	50
Sólidos Suspendidos Volátiles (mg/L)	2.500	1.000	60
DQO (mg/L)	10.300	3.000	71
DBO5 (mg/L)	5.664	1.500	74
Nitrógeno amoniacal (mg/L)	950	600	37
NKT (mg/L)	2.040	1.500	27
P (mg/L)	150	120	20
K (mg/L)	180	150	17
Coliformes Fecales (NMP/100ml)	0,0	1,0x10 ³	--

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O

FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre el hecho infraccional del cargo 1, del procedimiento sancionatorio iniciado por medio de la Res. Ex. N°1/ D-166-2025 y observaciones de la Res. Ex. N°2/D-166-2025, es posible concluir que:

- Los parámetros DBO₅ y SST superados en el efluente, se considera que constituyen una fuente de nutrientes beneficiosos para el desarrollo agrícola de los cultivos, y su aplicación en riego se realiza mediante un proceso de incorporación al suelo con implemento agrícola que permite proteger las características aeróbicas del suelo. Adicionalmente, el sistema de rotación de cultivos permite al suelo descansar y recuperar su capacidad de infiltración, manteniendo su capacidad de remoción de materia orgánica y nutrientes.
- Lo anterior da cuenta de que a pesar de hubo superación de DBO₅ y SST en el efluente utilizado para riego, y con esto, una posible acumulación de los parámetros fósforo y nitrógeno, esto no habría implicado una afectación sobre el equilibrio nutricional del suelo ya que los cultivos de trigos mantienen su misma productividad en el tiempo.
- Respecto a las aguas subterráneas, se descarta efecto sobre estas producto del riego con digestato, ya que: (i) todos los parámetros analizados en aguas subterráneas (pH, Nitratos, Nitritos y Conductividad eléctrica) están dentro del rango esperable respecto a la norma de calidad de agua potable (NCh409) y norma de riego (NCh 1.333), por lo tanto, no existe

	<p>aportes de parámetros que las afecten; (ii) se puede apreciar que ningún parámetro analizado ha tenido un aumento significativo producto del riego comparando los resultados aguas arriba y aguas abajo de la zona de riego durante todas las campañas de monitoreo; (iii) la medición de DBO₅ en los dos pozos de monitoreos, es baja (menos de 2 mg/L) en comparación al aporte del efluente de digestato, por lo que, no hay afectación a las aguas subterráneas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En cuanto a olores, a partir de los antecedentes asociados, fue posible constatar que en la inspección realizada el 02 de febrero de 2023, se percibieron olores dentro del plantel. Asimismo, y de acuerdo con el Informe de Modelación de olores (Proterm, 2025) muestra que el plantel cumple con el valor de referencia utilizado desde la Norma de Emisión para Planteles Porcinos (D.S. N°09/2022), obteniéndose concentraciones de olor en los siete (7) receptores en un valor inferior a las 8 UOE/m3 en percentil 95. Conforme a lo anterior, si bien existe un riesgo potencial, de que los olores salgan del perímetro del plantel, estos serían acotados y cumplen con el criterio normativo de referencia. • Por otro lado, en cuanto a la información existente para vectores (moscas), no es posible descartar que hubo presencia de vectores asociado al hecho infraccional, y que estos pudieron generar molestias en las personas denunciantes. <p>De esta manera, a partir del hecho infraccional imputado y con los antecedentes tenidos a la vista, es posible rechazar parcialmente las hipótesis de generación de efectos ambientales, ya que no se puede reconocer una afectación negativa al componente suelo y agua subterránea, sin embargo se reconoce un riesgo de potencial afectación al componente aire producto de molestias asociadas a la generación de vectores, y olores emitidos hacia fuera del perímetro del plantel, los que de todas formas serían de carácter acotados.</p> <p>Para mayores antecedentes revisar Anexo N°01: Minuta de efectos Cargo N°1.</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>Con el objeto de cumplir con las condiciones establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental N°12/2008 del Proyecto “Modificación al proyecto de construcción de biodigestores. Plantel de Cerdos Unidad Santa Matilde, VI Región”, se consideran una serie de acciones que tienen por foco implementar planes y protocolos de gestión preventiva, así como medidas de mantención e implementación de equipos para reducir las concentraciones de Sólidos Suspendidos Totales y DBO₅, para de esta forma, reducir los potenciales efectos ambientales asociados al hecho infraccional.</p>
<p>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</p>	
<p>2.1 METAS</p>	

- Implementar mecanismos de control preventivo en materia de gestión de olores y vectores, asociados a la aplicación de purines en suelo con destinación agrícola.
- Cumplir con los parámetros de Sólidos Suspendedos Totales y DBO₅ de la RCA 12/2008.

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.

Indicar 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 \$)	
No aplica.	Acción	No aplica.	No aplica.	Reporte Inicial	No aplica.	
	No aplica.					
	Forma de Implementación					
	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.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y 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)	(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 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

	detalles en anexos si es necesario)		avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)			su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción			Reporte inicial		Impedimentos
	Actualizar e implementar el Plan de Aplicación de Purines tratados (PAP) ²			-Plan de aplicación de purín tratado actualizado. -Minuta de actividades realizadas. -Registro de actividades realizadas en el periodo en formato Excel.		No aplica.
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Para la ejecución de la acción se considera la actualización del plan de aplicación del purín tratado (PAP) con la finalidad definir criterios operacionales de aplicación para reducir potenciales fuentes de olor. Adicionalmente, con el objetivo de resguardar el canal de regadío externo, se			-Plan de aplicación de purín tratado actualizado (si aplica). -Minuta de avance de actividades realizadas. -Registro de actividades realizadas en el periodo en formato Excel.		No aplica.

² Se entenderá Purín tratado al digestato.



<p>contempla la construcción de una zanja de protección previo a los canales de aguas superficiales que pasan por el predio.</p> <p>Esta actividad estará a cargo del equipo de medio ambiente de Agrícola Santa Lucía, y considerará los siguientes contenidos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Procedimientos de aplicación. -Restricciones operacionales y climáticas. -Distancias de resguardo. -Obras de control de escurrimiento superficial. -Registro de operaciones. <p>Asimismo, se establece que la tasa de aplicación de nitrógeno (kg-N/ha/año) y el nitrógeno residual corresponden a los aprobados en la RCA N°12/2008.</p> <p>Una vez actualizado el protocolo y comunicado a los trabajadores asociados a dicho plan, se realizará una capacitación semestral dirigida a estos, conforme al programa de capacitaciones establecido en la Acción N°5. La cual corresponderá a una</p>			<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> -Protocolo de aplicación de purín tratado actualizado. -Informe final de las actividades realizadas. -Registro consolidado de las actividades realizadas en formato Excel. -Registro consolidado de gastos realizados. 		
---	--	--	---	--	--

	<p>capacitación sobre el proceso de aplicación de digestato. La capacitación se ejecutará en una jornada presencial o virtual, con material de apoyo y espacio para consultas, siendo replicada como parte del proceso de inducción laboral para cada trabajador nuevo que se desempeñe en el sector de regadío.</p> <p>La primera actividad de capacitación se realizó en el mes de julio de 2025, y luego seguirá con una frecuencia semestral durante toda la vigencia del PDC, o en el caso de que se actualice el protocolo.</p> <p>El PAP actualizado se presenta en el Anexo N°02.</p>					
2	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	<p>Actualizar e implementar Plan de Gestión de Olores</p>	<p><u>Fecha de Inicio:</u> Julio de 2025</p> <p><u>Fecha de Término:</u> Durante toda la vigencia del PDC</p>	<p>Actualización e implementación de Plan de Gestión de olores y contingencias desarrollado y ejecutado</p>	<p>-PGO actualizado. -Minuta de actividades realizadas. -Registro de actividades realizadas en el periodo en formato Excel.</p>	<p>\$400</p>	<p>No aplica</p>



Forma de implementación			Reporte de Avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Con la finalidad de poder abordar situaciones de contingencias, que puedan generar fuentes de olor o vertimiento de residuos, se considera realizar una actualización del Plan de Gestión de Olores (PGO) de la Empresa, con un foco en las Contingencias ambientales.</p> <p>Esta actividad estará a cargo del equipo de medio ambiente de Agrícola Santa Lucía, y considerará los lineamientos del “Instructivo para la elaboración de un Plan de Gestión de Olores (PGO)” del Ministerio de Medio Ambiente (MMA), dentro de los cuales se tienen los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificación de responsables. -Descripción de instalaciones y posibles fuentes. -Identificación de receptores. -Identificación de condiciones de operación, del procedimiento de limpieza, así de las actividades de 			<p>-PGO actualizado (si aplica)</p> <p>-Minuta de avance de actividades realizadas.</p> <p>-Registro de actividades realizadas en el periodo en formato Excel.</p> <p>Reportes Final</p> <p>-PGO actualizado.</p> <p>-Informe final de actividades realizadas.</p> <p>-Registro consolidado de actividades realizadas en formato Excel.</p> <p>-Registro consolidado de gastos realizados.</p>		No aplica



<p>transporte y de sistemas de reducción de olor.</p> <p>-Identificación de medidas ante contingencias y acciones de corrección ante derrames u otras contingencias o emergencias.</p> <p>-Medidas de control y seguimiento de acciones de impacto odorante.</p> <p>-Capacitaciones a trabajadores de forma semestral.</p> <p>-Sistema de registro de reclamos.</p> <p>-Implementación de planes de inspecciones periódicas y actividades de mantención del sistema de tratamiento de Digestato.</p> <p>-Medidas de control de aplicación de Digestato.</p> <p>Por su parte, el Plan precisará las medidas de control para cada fuente identificada, indicando:</p> <p>(i) Responsable de la ejecución.</p> <p>(ii) Periodicidad de las actividades de control.</p> <p>(iii) Medios de registro.</p> <p>(iv) Indicadores de eficacia.</p> <p>Una vez actualizado el Plan de Gestión de Olores y</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>comunicado a los trabajadores asociados a dicho plan, se realizará una capacitación semestral dirigida a estos, conforme al programa de capacitaciones establecido en la Acción N°5. La capacitación se ejecutará en una jornada presencial o virtual, con material de apoyo y espacio para consultas, siendo replicada como parte del proceso de inducción laboral para cada trabajador nuevo que se desempeñe en las áreas donde se aplicará el plan.</p> <p>La primera actividad de capacitación se realizó en el mes de julio de 2025, y luego seguirá con una frecuencia semestral durante toda la vigencia del PDC, o en el caso de que se actualice el plan.</p> <p>El PGO actualizado se presenta en el Anexo N°03.</p>					
3	Acción	<u>Fecha de Inicio:</u> Julio 2025	Plan de control de vectores actualizado e implementado	Reporte Inicial	\$400	Impedimentos
	Actualización del plan de control de vectores reforzado.	<u>Fecha de Término:</u> Durante toda la vigencia del PDC		-Plan de control de vectores reforzado actualizado. -Minuta de actividades realizadas.		No aplica



				-Registro de actividades realizadas en el periodo en formato Excel.		
	Forma de implementación			Reporte de Avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Con la finalidad de poder controlar la proliferación de vectores, se revisará plan actual, y se implementaran acciones de fortalecimiento de plan de vectores de las unidades operativas de Agrícola Santa Lucía – Unidad Santa Matilde. Al respecto de lo anterior, se consideran las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de servicios, mediante la compra de insumos a empresa proveedora. - Actualización de medidas en instalaciones de plantel. - Desarrollo de capacitaciones semestrales al personal del área de tratamiento y riego. - Informe de actividades realizadas en el periodo. <p>Respecto a las medidas de control, se indica para cada vector o plaga (roedores,</p>			<p>-Plan de control de vectores reforzado actualizado (si aplica).</p> <p>-Minuta de avance de actividades realizadas.</p> <p>-Identificación de puntos georreferenciados de medidas de control implementadas.</p>		
				Reportes Final		
				<p>-Plan de control de vectores reforzado actualizado.</p> <p>-Informe final de las actividades realizadas.</p> <p>-Registro consolidado de gastos realizados.</p>		No aplica



<p>moscas, arañas, malezas, y avispa papeleras), la siguiente información:</p> <p>(i) Responsable de ejecución, (ii) Periodicidad de las actividades de control: Las actividades de control no químico se realizan al menos con frecuencia diaria. Para el caso de las actividades de control químico, estas son definidas según el tipo de actividad que se ejecutará para cada una de las plagas señaladas, (iii) Medios de registro para cada plaga e (iv) Indicadores de eficacia para cada plaga o vector.</p> <p>Una vez actualizado el plan de control de vectores reforzado (PCVR) y comunicado a los trabajadores asociados a las áreas de tratamiento de digestato y riego, se realizará una capacitación semestral dirigida a estos, conforme al programa de capacitaciones establecido en la Acción N°5. La capacitación se ejecutará en una jornada presencial o virtual, con material de apoyo y espacio para consultas, siendo replicada como parte del proceso de inducción</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>laboral para cada trabajador nuevo que se desempeñe en las áreas donde se aplicará el plan.</p> <p>La primera actividad de capacitación se realizó en el mes de julio de 2025, y luego seguirá con una frecuencia semestral durante toda la vigencia del PDC, o en el caso de que se actualice el plan.</p> <p>Para más detalles revisar Anexo N°04.</p>					
4	Acción	<p><u>Fecha de Inicio:</u> Julio de 2025</p> <p><u>Fecha de Término:</u> Durante toda la vigencia del PDC</p>	<p>Protocolo de inspecciones del sistema de tratamiento de digestato elaborado y medidas de control establecidas íntegramente implementadas.</p>	Reporte Inicial	\$400	Impedimentos
	<p>Diseñar e implementar un protocolo de inspecciones del sistema de tratamiento de digestato.</p>			<p>-Protocolo de inspecciones del sistema de tratamiento de digestato actualizado.</p> <p>-Registro de inspecciones realizadas, que permitan comprobar la implementación del protocolo.</p>		No aplica
	Forma de implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Con el objeto de asegurar la operación continua y eficiente del sistema de tratamiento de digestato del plantel Unidad</p>			<p>-Protocolo de inspecciones del sistema de tratamiento de digestato actualizado (si aplica).</p>		No aplica



<p>Santa Matilde, se trabajará en el desarrollo e implementación de un protocolo de inspecciones periódicas (diarias en días hábiles), que permita detectar y corregir desviaciones operacionales del Sistema de tratamiento, para así planificar y desarrollar las actividades de mantenimiento respectivo.</p> <p>Este protocolo tiene un foco de carácter preventivo de la mantención del biodigestor, por lo que estará vinculado con el programa de mantenimiento del sistema de tratamiento del plantel. Así mismo, se establecerá un sistema de registro de inspecciones mensuales, que permitan documentar el estado de las partes del proceso y parámetros.</p> <p>Los elementos esenciales del protocolo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Frecuencia: diaria (días hábiles). -Responsables: Operario de biodigestor. -Parámetros de revisar: operacionales. -Criterios de evaluación: Operación del proceso, sala 			<p>-Minuta de avance de actividades realizadas.</p> <p>-Registro de inspecciones realizadas, que permitan comprobar la implementación del protocolo.</p> <p>Reporte final</p> <p>-Protocolo de inspecciones del sistema de tratamiento de digestato.</p> <p>-Informe final de las actividades realizadas.</p> <p>-Reporte consolidado de los registros de inspección, que acredite la aplicación efectiva del protocolo.</p> <p>-Registro consolidado de gastos realizados.</p>		
---	--	--	--	--	--



<p>de control, registro de parámetros, análisis de gas, circuito de calor, agitadores, biodigestor y subestación. -Mecanismos de registro: ficha de registro física.</p> <p>Cabe destacar que este plan se integra y se diferencia del Plan de Aplicación de Purines, ya que tiene por foco la revisión y operatividad del funcionamiento del sistema de biodigestión para de esta forma reconocer de forma preventiva y/o reactiva potenciales fallas del sistema.</p> <p>Una vez desarrollado el protocolo de inspecciones del sistema de tratamiento de digestato (PISTD) y comunicado a los trabajadores, se realizará una capacitación semestral dirigida a estos, conforme al programa de capacitaciones establecido en la Acción N°5. La capacitación se ejecutará en una jornada presencial o virtual, con material de apoyo y espacio para consultas, siendo replicada como parte del proceso de inducción laboral para cada trabajador nuevo que ingrese al área de</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>sistema de tratamiento de purines y biodigestores.</p> <p>La primera actividad de capacitación se realizó en el mes de julio de 2025, y luego seguirá con una frecuencia semestral durante toda la vigencia del PDC, o en el caso de que se actualice el plan.</p> <p>Para más detalles revisar Anexo N°05.</p>					
5	Acción			Reporte Inicial	\$400	Impedimentos
	Implementar programa de capacitaciones del Protocolo y Planes asociados a las acciones 1, 2, 3, 4 y 11.			<p>-Programa de capacitaciones.</p> <p>-Listado de personal a capacitar.</p> <p>-Registro de asistencia de capacitaciones realizadas.</p> <p>-Fotografías fechadas y georreferenciadas de las capacitaciones realizadas.</p> <p>-PPT de actividad de capacitación.</p>		No aplica
	Forma de implementación			Reporte de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Con la finalidad de generar un proceso de reforzamiento de los conocimientos de los			-Programa de capacitaciones actualizado (si aplica).		No aplica

<p>planes actualizados (Acciones N°1, 2, 3, 4 y 11), se realizará una capacitación de forma semestral a los trabajadores asociados.</p> <p>Adicionalmente, y en caso de que un nuevo profesional ingrese a las áreas donde aplique cada plan, este deberá ser capacitado antes de iniciar sus funciones, en base al programa indicado.</p> <p>Los contenidos de las actividades de capacitación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PAP: <ul style="list-style-type: none"> -Antecedentes generales. -Volumen de purines generados. -Tratamiento primario de purines. -Manejo de purines. -Aplicación al suelo. -Balance de nitrógeno. -Almacenamiento del efluente tratado. -Programa de monitoreo ambiental. • PGO: <ul style="list-style-type: none"> -Descripción de instalaciones y posibles fuentes. -Identificación de receptores. 			<p>-Listado de personal a capacitar.</p> <p>-Registro de asistencia de capacitaciones realizadas.</p> <p>-Fotografías fechadas y georreferenciadas de las capacitaciones realizadas.</p> <p>-PPT de actividad de capacitación.</p> <p>Reporte final</p> <p>-Programa de capacitaciones.</p> <p>-Listado del personal a capacitar.</p> <p>-PPT de actividad de capacitación.</p> <p>-Registro consolidado de asistencia de capacitaciones realizadas.</p> <p>-Consolidado de fotografías fechadas y georreferenciadas de las capacitaciones realizadas.</p> <p>-Registro consolidado de gastos realizados.</p>		
--	--	--	--	--	--



<p>-Medidas de control y seguimiento de acciones de impacto odorante.</p> <p>-Responsables.</p> <p>-Sistema de registro de reclamos.</p> <p>• PCVR:</p> <p>-Motivos de control y características.</p> <p>-Responsables de ejecución.</p> <p>-Medidas aplicadas en las instalaciones del plantel.</p> <p>• PISTD:</p> <p>-Preparación inspección.</p> <p>-Identificación de los chequeos a realizar por sector de operación.</p> <p>-Sistema de registro de inspecciones.</p> <p>-Acciones correctivas.</p> <p>-Estructura del registro de inspección.</p> <p>• PCA:</p> <p>-Identificación de potenciales contingencias.</p> <p>-Medidas de contingencia en caso de presentar fallas operacionales.</p> <p>-Responsables.</p>					
--	--	--	--	--	--

	El detalle del programa de capacitaciones se adjunta en el Anexo N°06 .					
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)
6	Acción	<u>Fecha de Inicio:</u> Diciembre 2025 <u>Fecha de Término:</u> Marzo 2026	Mantenión general del sistema de biodigestión realizada	Reporte de avance	\$40.000	Impedimentos
	Desarrollo de mantención general del sistema de biodigestión.			-Cotización de empresa encargada. -Orden de compra. -Guías de despacho. -Fotografías del proceso. -Factura de servicio. - Minuta de avances que considere el detalle de actividades ejecutadas.		No aplica.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y



					gestiones asociadas al impedimento.
	<p>A partir de las recomendaciones entregadas por el estudio realizado por la empresa especializada Biosur (ver Anexo N°7), orientado a evaluar los métodos de tratamiento y equipos de reducción idóneos, para reducir las cargas de parámetros en efluentes aplicado a riego (Digestato) para Sólidos Suspendidos totales y DBO₅, se establece la necesidad de realizar una mantención extraordinaria al sistema de biodigestión previo a la implementación de las etapas de tratamiento propuestas.</p> <p>Atendiendo lo anterior, se contempla la realización de una mantención extraordinaria, la cual tendrá una duración de cuatro (4) meses. Su implementación considera las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avisos operacionales y coordinación con producción, con la finalidad de informar las actividades de mantención y reducción 			<p>-Informe final de las actividades realizadas</p> <p>-Registro consolidado fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas.</p> <p>-Registros consolidado de gastos realizados.</p>	No aplica.



<p>de consumo de agua en procesos de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aviso por correo electrónico a oficina regional de la SMA con 2 días de anticipación. - Aseguramiento de disposición de purines durante la detención (acción N°7). Esto se realizará conforme al "Plan provisorio de manejo de purines durante mantenimiento del biodigestor" adjunto en Anexo N°8. - Monitoreo final de gases y bajada controlada de carga, el cual será realizado en diciembre 2025. - Despresurización y aislamiento de líneas. - Corte y bloqueo de energía, junto con la apertura del biodigestor. - Retiro seguro de membranas y limpieza inicial. - Mantención y revisión técnica de equipos (bombas y agitadores). - Revisión válvulas, sopladores, antorcha, sensores. - Reconstrucción membranas y pruebas de estanqueidad. 					
---	--	--	--	--	--

	<p>- Puesta en marcha, junto con el aumento gradual de carga.</p> <p>Para mayor detalle, se adjunta cronograma de actividades a realizar con su temporalidad en el Anexo N°07.</p>					
7	Acción			Reporte de avance	\$50.000	Impedimentos
	Implementar solución intermedia para el tratamiento de digestato durante la mantención extraordinaria del sistema de biodigestión.	<u>Fecha de Inicio:</u> Diciembre 2025 <u>Fecha de Término:</u> Marzo 2026	Solución intermedia para el tratamiento de digestato mantención por general implementada.	-Plan provisorio de manejo de purines durante el mantenimiento del biodigestor. -Registro de volúmenes, condiciones y medidas aplicadas. -Reporte de actividades realizadas. -Fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades realizadas. -Registro de atención a reclamos y respuesta a la comunidad. -Registros de las medidas de control.		No aplica.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento.
	Para la implementación del mantenimiento del			-Informe final de las actividades realizadas		No aplica.

<p>biodigestor (Acción N°6), resulta necesaria la implementación de una acción intermedia para que se haga cargo del tratamiento de purines, mientras el biodigestor no esté funcionando.</p> <p>Este sistema de tratamiento temporal considera un sistema de separación de sólidos el que tiene por objeto retirar el guano, el cual será retirado y dispuesto por terceros autorizados.</p> <p>Este sistema de tratamiento temporal contempla la instalación de un tornillo prensador (deshidratador vertical). El detalle y especificaciones técnicas del sistema se presenta en la propuesta técnica – económica adjunta en el Anexo N°08.</p> <p>Por otro lado, para desarrollar la actividad de mantenimiento, se elaboró un plan provisorio de manejo de purines durante dicha actividad, este plan busca asegurar el cumplimiento ambiental y sanitario, evitando impactos negativos, generación de olores</p>			<p>-Registro consolidado fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas.</p> <p>-Registros consolidado de gastos realizados.</p>		
--	--	--	--	--	--



	<p>molestos y cualquier incumplimiento fiscalizable por la autoridad.</p> <p>Dentro de sus contenidos, se establece el procedimiento operacional sobre los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aviso por correo electrónico a oficina regional de la SMA y aviso en Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). - Manejo de purines (separación de sólidos y manejo del líquido). - Medidas de control. - Comunicación y participación. - Registro y reporte y el plan de restitución. <p>Para mayor detalle se adjunta el plan en el Anexo N°08.</p>					
	Acción		Sistema de manejo y reducción construido y operando.	Reporte de avance		Impedimentos
8	<p>Diseño e Implementación de mejoras del sistema de tratamiento de purines para lograr la reducción de parámetros en efluentes aplicado a riego (Digestato) para Sólidos Suspendidos totales y DBO₅</p>	<p><u>Fecha de Inicio:</u> Abril 2026</p> <p><u>Fecha de Término:</u> Abril 2027</p>	<p>El digestato aplicado a riego deberá cumplir con los valores de los parámetros establecidos el considerando 5, letra al, de la RCA N°12/2008.</p>	<p>-Cotizaciones de servicio. -Orden de compra. -Minuta de avance de actividades realizadas. -Balance de masa del sistema a implementar. -Layout básico de emplazamiento de equipos a implementar</p>	\$750.000	<p>Retraso en compra y recepción de equipos desde el extranjero.</p>



				<p>-Especificaciones técnicas de todos los equipos principales del proyecto.</p> <p>-Informe de ingeniería conceptual y básica.</p>		
	<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento.</p>
	<p>Luego de la mantención general realizada en la Acción N°6, se comenzará la actividad de diseño de detalle para la implementación del sistema de manejo y reducción de los parámetros de Sólidos Suspendidos Totales y DBO₅ en las operaciones de Agrícola Santa Lucía – Unidad Santa Matilde.</p> <p>Con el biodigestor estabilizado y operando con normalidad, luego de haber realizado la mantención, se evaluará la viabilidad y eficiencias de las etapas alternativas para el sistema de tratamiento, considerando tanto equipos previos como posteriores al biodigestor para cumplir con los valores</p>			<p>-Informe final de las actividades realizadas.</p> <p>-Registro consolidado fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas.</p> <p>-Entrega de manual de uso de sistema.</p> <p>-Informe consolidado de análisis de los resultados de los valores de los parámetros SST y DBO₅, utilizando al menos los registros reportados al Sistema de Seguimiento Ambiental. Este informe deberá comparar los resultados obtenidos con los valores de los parámetros establecidos el considerando 5, letra a), de la RCA N°12/2008 para digestato en riego.</p>		<p>Informar a la SMA mediante carta del impedimento, y solicitar ampliación de plazo de ejecución del PDC.</p>



<p>de los parámetros establecidos en el considerando 5, letra a), de la RCA N°12/2008 para digestato en riego.</p> <p>Al respecto de lo anterior, los equipos potenciales a implementar antes del biodigestor incluyen un separador de sólidos y un desarenador, los cuales permitirían remover un alto porcentaje de guanos y sólidos inertes presentes en el afluente que ingresa al biodigestor.</p> <p>En cuanto a los potenciales equipos que serán instalados luego del biodigestor, se consideran: prensa de lodos (tornillo prensor), sistema DAF, decanter y/o ecualizador (el detalle de las especificaciones de estos equipos dependerá de los resultados de la acción N°6). Adicionalmente, según los requerimientos de los equipos, deberán incorporarse estanques asociados a: lodos DAF, clarificado, cloruro férrico, soda, entre otros. Cabe mencionar que los equipos adicionales que se instalarán,</p>			-Registros consolidado de gastos realizados.		
--	--	--	--	--	--



	<p>lo harán dentro de un galpón cerrado.</p> <p>En relación con lo anterior, para implementar las mejoras del sistema de tratamiento de purines se consideran las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cotización de la etapa de diseño y construcción de la solución de manejo y reducción. - Adjudicación de proceso de cotización. - Diseño de solución de manejo y reducción. - Compra de equipos en el extranjero. - Instalación de equipos de mejora del sistema de tratamiento de purines. - Puesta en Marcha de Sistema. - Inicio de operación del sistema. - Verificación de cumplimiento de parámetros mediante monitoreo ambiental realizado con ETFA, un mes después de la instalación y puesta en operatividad de los equipos. - Elaboración de informe que de cuenta de las actividades realizadas. 					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>Respecto al plazo, se considera un período de doce (12) meses una vez concluida la acción N°6, para que los equipos sean adquiridos, transportados e implementados en el sistema de biodigestión.</p> <p>En caso de existir alguna modificación en base a la ingeniería de diseño, retrasos por compra en extranjero u otros, esta será debidamente informado en los reportes de avances.</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	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.	Fecha de Inicio: No Aplica	No Aplica.	Reportes de avance	No aplica.	
	No Aplica.				No aplica.		
	Forma de implementación		Fecha de Término: No Aplica		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>“Incumplimiento del Programa de Contingencias y Emergencias para el control del derrame de digestato ocurrido con fecha 20 de agosto de 2022, en tanto: (i) No se utilizaron equipos de generación eléctrica portátiles; (ii) No se utilizaron bombas hidráulicas portátiles para encauzar derrame; (iii) No se dispuso el líquido derramado mediante su incorporación al suelo, alcanzando un canal de regadío externo.”</p>	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA 12/2008</p> <p>3.4. Programa de Contingencias y Emergencias</p> <p>A continuación, se describen las acciones planificadas para controlar los principales riesgos ambientales asociados al manejo de efluentes líquidos. El objetivo de esta planificación es minimizar las posibles situaciones de emergencias que pudieran ocasionar los siguientes efectos:</p> <p>(...)</p> <p><u>Control de Vertidos</u></p> <p>Con respecto a los vertidos, la granja cuenta con bombas hidráulicas portátiles que permiten hacer un encauzamiento de los vertidos rápidamente.</p> <p><u>Corte de Suministro Eléctrico</u></p> <p>Los cortes de energía eléctrica no representan un riesgo importante puesto que la granja cuenta con equipos de generación portátiles. Durante el corte de energía el procedimiento normal será no realizar el lavado de excretas en las chancheras. En caso de prolongarse el corte de energía se dispone de los equipos de generación y bombas portátiles para enfrentar la contingencia.</p>	

	<p>(...)</p> <p><u>Derrames de líquidos durante la acumulación y conducción</u></p> <p>(...)</p> <p>Medidas de contingencia: En caso de ocurrencia de derrames se dispondrá de personal debidamente entrenado que ejecutará el siguiente plan de acción: (1) detener la fuente del derrame mediante limpieza o reparación de estanque y conducciones; (2) limpiar el derrame y disponer el líquido mediante incorporación al suelo.</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O</p> <p>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-166-2025 y observaciones de la Res. Ex. N°2/D-166-2025, es posible concluir que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se reconoce que el hecho asociado al derrame estuvo asociado a una falla del sistema de respaldo de energía. Adicionalmente, se reconocen oportunidades de mejora en el programa de contingencias y emergencias del plantel. • El área afectada representa solo el 0,0007% del predio. El derrame se restringe a suelos de clases III y IV en superficies muy acotadas. • Si bien en algunos aspectos en relación con las normas de riego el efluente se encontraba superado en algunos umbrales, el derrame curso por un canal interno del predio disminuyendo el contacto de las aguas con las áreas de riego del plantel. • Un 60% del derrame quedo retenido en el suelo, mientras que el 40% alcanzo el canal de riego, disminuyendo la llegada de carga orgánica al canal Almahue. • No se observaron diferencias, ni un patrón espacial en ningún parámetro de la NCh 1.333 que dé cuenta de afectación al canal de regadío a noviembre de 2025. • Respecto a potenciales afectaciones sanitarias, se descarta un efecto en base a la información del DEIS, asociado atenciones de urgencia en centros de salud del sector, asociados al hecho infraccional. • Adicionalmente, y de acuerdo con la información proporcionada por la "Junta de Vigilancia Río Cachapoal Tercera Sección" la temporada de riego se desarrolla entre los meses de septiembre a marzo de cada año, estando el derrame fuera de este límite de tiempo, de esta forma descartándose un riesgo para cultivos. En caso de que existiera potencial riego, la mayoría de los cultivos corresponden a tipos de variedades que no se encuentran en contacto directo con el suelo (91,9%). <p>Finalmente, en base a los antecedentes disponibles y tenidos a la vista, se acepta parcialmente la hipótesis de generación de efectos asociada al incumplimiento del Programa de Contingencias y Emergencias frente al derrame. Esto dado la afectación del componente calidad del agua, en el canal de regadío de carácter acotado (40% de lo derramado podría haber llegado al canal Almahue). Es relevante mencionar que se descartan efectos en el componente suelo dado que el curso del derrame tránsito en su mayoría por el canal interno del predio evitando el contacto con las áreas de cultivo, así como también se</p>

	descartan efectos negativos en cultivos y en la población asociada al área del evento en base a la información revisada y disponible. Para mayores antecedentes revisar Anexo N°09: Minuta de efectos Cargo N°2.					
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Con la finalidad de hacerse cargo del incumplimiento, y de los potenciales efectos, a continuación, se presentan una serie de acciones que tiene por foco reforzar las medidas ante situaciones de contingencia y emergencia, e implementar sistema de respaldo de energía, que puedan ocurrir en el plantel.					
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
<div>-Reforzamiento de medidas de control de derrames y del plan de contingencias y emergencias de Agrícola Santa Lucía – Unidad Santa Matilde, de modo tal de asegurar su correcta implementación.</div> <div>-Implementación de sistema de respaldo automático de generación de energía para contingencias.</div>						
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 \$)	

9	Acción			Reporte Inicial		
	Construcción de obra de control de escurrimiento superficial					
	Forma de Implementación					
	<p>Con la finalidad de poder controlar y contener potenciales derrames de digestato, se ha considerado la construcción de una zanja de en los perímetros de los sectores de regadíos (paños 1, 2, 3 y 4). La ejecución de esta actividad comenzó en noviembre de 2025 y se realizó con una retroexcavadora, teniendo una longitud de 686 (m) y profundidad de 1,2 (m).</p> <p>Las fotografías asociadas a la construcción de la obra se adjuntan en el Anexo N°10.</p>			<p><u>Fecha de Inicio:</u> Noviembre 2025</p> <p><u>Fecha de Término:</u> Diciembre 2025</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.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y 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)	(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)
10	Acción			Reporte inicial		Impedimentos
	Adquisición de sistema de respaldo energético automático			-Cotizaciones de servicio. -Orden de compra.		No aplica.
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Con la finalidad de poder contar con un sistema de respaldo energético del plantel – Unidad Santa Matilde, en caso de existir contingencias con la red local, se ha considerado diseñar e implementar un sistema de respaldo automático, mediante la compra de equipos de generación eléctrica (generadores). Para poder llevar a cabo dicha actividad se consideran las siguientes actividades:			-Minuta de avance de actividades. -Registro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas. -Listado de personal a capacitar, registros de asistencia y material impartido.		No aplica.
	- Cotización de la etapa de diseño y desarrollo de sistema de respaldo.			Reporte final		
				-Informe final de las actividades realizadas -Registro consolidado fotográfico fechado y		

	<ul style="list-style-type: none"> - Adjudicación de proceso de cotización. - Compra de equipo de generación eléctrica (generador) y construcción de sistemas en las instalaciones del plantel. - Puesta en Marcha de Sistema de respaldo. - Inicio de operación del sistema. - Capacitación de uso de sistema. - Elaboración de informe que de cuenta de las actividades realizadas. <p>La cotización y orden de compra se adjuntan en el Anexo N°11.</p>			<p>georreferenciado de las actividades realizadas.</p> <p>-Listado de personal a capacitar, registros de asistencia y material impartido.</p> <p>-Registros consolidado 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.

	DESCRIPCIÓN	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)	(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			Reporte de avance		Impedimentos
11	Actualizar el Plan de contingencias ambientales			-Plan de contingencias ambientales actualizado. -Minuta de avance de actividades.		No aplica.
	Forma de implementación			Reporte Final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento.
	<p>Para fortalecer la capacidad de respuesta frente a eventuales situaciones de contingencia se actualizará el plan de contingencias ambientales (PCA) con énfasis en posibles cortes de energía eléctrica en red local.</p> <p>La actualización del plan se realizará de acuerdo con las obligaciones establecidas en la Resolución Exenta N°1610/2018 de la SMA, que dicta la "Instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias", asegurando los siguientes puntos:</p>	<p><u>Fecha de Inicio:</u> Enero 2026</p> <p><u>Fecha de Término:</u> Durante toda la vigencia del PDC</p>	Plan de contingencias ambientales de Agrícola Santa Lucía – Unidad Santa Matilde actualizado y reportado a la SMA.	<p>-Plan de contingencias ambientales actualizado.</p> <p>-Informe final de las actividades realizadas</p> <p>-Registro consolidado de gastos realizados.</p>	\$400	No aplica.

<p>(i) Identificación de responsables de activación y coordinación del plan, así como de los componentes ambientales y medidas asociadas;</p> <p>(ii) La justificación de la actualización o modificación del documento; y</p> <p>(iii) Su remisión a la SMA, a través del Sistema de RCA y dentro de los plazos reglamentarios establecidos en su artículo sexto, toda actualización o modificación del Plan, así como toda otra información mencionada en su artículo cuarto.</p> <p>Una vez actualizado el plan de contingencias ambientales y comunicado a los trabajadores, se realizará una capacitación semestral dirigida a estos, conforme al programa de capacitaciones establecido en la Acción N°5. La capacitación se ejecutará en una jornada presencial o virtual, con material de apoyo y espacio para consultas, siendo replicada como parte del proceso de inducción laboral para cada trabajador nuevo.</p> <p>Finalmente, el plan de contingencias actualizado será remitido a la Superintendencia de Medio Ambiente a través del sistema de RCA, con un plazo de 10 días hábiles a contar de la fecha de la actualización o modificación,</p>					
---	--	--	--	--	--

	conforme a lo indicado en la Res. Ex. SMA N°1610 del año 2018.					
12	Acción	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.	PDC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC.	Reportes de avance	\$0	Impedimentos
	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.			-Copia de los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.		Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento o del sistema digital en el que se implemente el SPDC y que impida la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	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			-Copia de los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el		Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos

	<p>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>			que se implemente el SPDC.	<p>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> <p>Luego, informar los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC mediante oficina de partes de la SMA.</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	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.	Fecha de Inicio: No Aplica	No Aplica.	Reportes de avance	No aplica.	
	No Aplica.				No aplica.		
	Forma de implementación		Fecha de Término: No Aplica		Reporte final		
	No aplica.				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	Actualizar e implementar el Plan de Aplicación de Purines tratados (PAP).	
	2	Actualizar e implementar Plan de Gestión de Olores.	
	3	Actualización del plan de control de vectores reforzado.	
	4	Diseñar e implementar un protocolo de inspecciones del sistema de tratamiento de digestato.	
	5	Implementar programa de capacitaciones del Protocolo y Planes.	
	9	Construcción de obra de control de escurrimiento superficial.	
	10	Adquisición de sistema de respaldo energético automático	
3.2 REPORTES DE AVANCE			
REPORTE 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			
	Nº Identificador	Acción a reportar		
	1	Actualizar e implementar el Plan de Aplicación de Purines tratados (PAP).		
	2	Actualizar e implementar Plan de Gestión de Olores.		
	3	Actualización del plan de control de vectores reforzado.		
	4	Diseñar e implementar un protocolo de inspecciones del sistema de tratamiento de digestato.		
	5	Implementar programa de capacitaciones del Protocolo y Planes.		
	6	Desarrollo de mantención general del sistema de biodigestión.		
	7	Implementar solución intermedia para el tratamiento de digestato por mantención general del sistema de biodigestión.		
	8	Diseño e Implementación de mejoras del sistema de tratamiento de purines para lograr la reducción de parámetros en efluentes aplicado a riego (Digestato) para Sólidos Suspendidos totales y DBO ₅ .		
	10	Adquisición de sistema de respaldo energético automático.		
11	Actualizar el Plan de contingencias ambientales.			
12	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	20	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	Actualizar e implementar el Plan de Aplicación de Purines tratados (PAP).
	2	Actualizar e implementar Plan de Gestión de Olores.
	3	Actualización del plan de control de vectores reforzado.
	4	Diseñar e implementar un protocolo de inspecciones del sistema de tratamiento de digestato.
	5	Implementar programa de capacitaciones del Protocolo y Planes.
	6	Desarrollo de mantención general del sistema de biodigestión.
	7	Implementar solución intermedia para el tratamiento de digestato por mantención general del sistema de biodigestión.
	8	Diseño e Implementación de mejoras del sistema de tratamiento de purines para lograr la reducción de parámetros en efluentes aplicado a riego (Digestato) para Sólidos Suspendidos totales y DBO ₅ .
	10	Adquisición de sistema de respaldo energético automático.
	11	Actualizar el Plan de contingencias ambientales.
	12	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	X	En Semanas															
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
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	

VI. Entrega de reportes

ENTREGA REPORTES	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>				En Semanas <input type="checkbox"/>												
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Reporte Inicial																	
Reporte de Avance 1																	
Reporte de Avance 2																	
Reporte de Avance 3																	
Reporte de Avance 4																	
Reporte de Avance 5																	
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 presentado dentro de plazo el presente programa de cumplimiento refundido y aprobarlo, 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 N°01: Minuta de efectos Cargo N°1
- Anexo N°02: Registros de acción N°1
- Anexo N°03: Registros de acción N°2
- Anexo N°04: Registros de acción N°3
- Anexo N°05: Registros de acción N°4
- Anexo N°06: Registros de acción N°5
- Anexo N°07: Registros de acción N°6
- Anexo N°08: Registros de acción N°7
- Anexo N°09: Minuta de efectos Cargo N°2
- Anexo N°10: Registros de acción N°9
- Anexo N°11: Registros de acción N°10
- Anexo N°12: Poderes de Representación Tomás Campos

Los archivos asociados a la presentación del PDC se encuentran disponibles en el siguiente link:
[Presentación PDC Refundido - Diciembre 2025](#)

Tomás Joaquín
Campos Espinosa
13 882 836 -0
tcampos@maxagro.cl



Firmado electrónicamente según Ley 19.799
el 11-12-2025 a las 18:58:50 con Firma Electrónica Avanzada
Código de Validación: 1765490330837
Validar en: <https://www5.esigner.cl/esignercryptofront/documento/verificar/>



p.p. AGRÍCOLA SANTA LUCÍA LIMITADA