



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

CERDOS LONGOVILO – AGROSUPER

DFZ-2020-3863-XIII-RCA

DICIEMBRE 2020



	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore H.	 Firma recuperable X Claudia Pastore H. Jefa Sección Operativa - DFZ Firmado por: 5d29efe4-5e29-4bd3-8496-c777646f2211
Elaborado	Christian Calderón D.	 X Christian Calderón D. Fiscalizado por DFZ

TABLA DE CONTENIDO

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	6
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
5	HECHOS CONSTATADOS	10
6	CONCLUSIONES.....	31
7	ANEXOS.....	32

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Unidad Fiscalizable “Cerdos Longovilo-Agrosuper”, del titular AGRICOLA SUPER LIMITADA, localizada Ruta G-60. Lote F del resto del fundo Lincoyan, comuna de San Pedro, Provincia de Melipilla, Región Metropolitana. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 24 de septiembre de 2020, en el marco de la contingencia ocurrida la madrugada del mismo día, debido a derrame de aceite animal que afectó un canal de regadío (Anexo 1).

Los proyectos que componen la Unidad Fiscalizable consisten en la “Ampliación de la fábrica de alimentos N°2” calificado ambientalmente favorable a través de la Resolución Exenta N°248, del 04 de junio de 1998; el “Grupo N°22, Sector Longovilo” calificado favorablemente a través de la Resolución Exenta N°410 de 13 de agosto de 1998, la “Planta de Alimentos Longovilo III Etapa”, calificado ambientalmente favorable a través de la Resolución Exenta N°13, de 09 de enero de 2003 y la “Instalación de un Grupo de Generación de Energía Eléctrica en Alimentos Agrosuper Ltda, Planta de Alimentos Longovilo”, calificado ambientalmente favorable a través de la Resolución Exenta N°178 del 06 de mayo de 2011, todas de la COREMA RM. De acuerdo a las evaluaciones de impacto ambiental, los proyectos consisten en la ampliación de la fábrica de alimentos balanceados para cerdos y aves, aumentando la producción de 25.000 ton/mes a 50.000 ton/mes y luego a 100.000 ton/mes y, la construcción de 2 pabellones de monta, 2 pabellones de chanchillas, 8 pabellones de gestantes, 8 pabellones de maternidad, entre otros, instalaciones que constituirán el Grupo N°22 Sector Longovilo.

La materia relevante objeto de la fiscalización fue el Manejo de contingencias, asociada al derrame de aceite animal, ocurrido al interior de la instalación el 24 de septiembre de 2020, materia por la cual se recibió reporte de incidentes en el Sistema de avisos y contingencias de la SMA.

Como resultado de la actividad de fiscalización, respecto a la contingencia ocurrida el 24 de septiembre de 2020, es posible concluir que el titular tomó las acciones necesarias para controlar el derrame de aceite animal que afectó a canal de regadío, que nace en las instalaciones del plantel de Cerdos Longovilo, implementando medidas para el retiro de los residuos, su disposición en lugares autorizados y adoptando un programa de limpieza y reparación de los sectores de dicho canal, afectado por el derrame de aceite animal. Ello considerando que en las RCA N°248/1998, RCA N°410/1998, RCA N°13/2003 y RCA N°178/2011 no se consideran Planes de Prevención de Contingencias y/o Emergencias, asociado a derrames de líquidos aceitosos (aceite animal), provenientes del almacenamiento en estanques.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Cerdos Longovilo-Agrosuper	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Ruta G-60. Lote F del resto del fundo Lincoyan, comuna de San Pedro, provincia de Melipilla.
Provincia: Melipilla	
Comuna: San Pedro	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: AGRICOLA SUPER LIMITADA	RUT o RUN: 88.680.500-4
Domicilio titular(es): Camino La Estrella 401 OF-24, Punta de Cortes, Rancagua, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	Correo electrónico: agrosuper@agrosuper.com
	Teléfono: 56-72330910
Identificación representante(s) legal(es): Luis Fuenzalida Bascuñán	RUT o RUN: 10.786.211-0
Domicilio representante(s) legal(es): Camino La Estrella 401 OF-24, Punta de Cortes, Rancagua, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	Correo electrónico: lfuenzalida@agrosuper.com
	Teléfono: 56-72330910

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google earth, imagen 2020).



Coordenadas UTM en DATUM WGS 84

Huso: 19H

UTM N: 6.245.988 m

UTM E: 276.873 m

Ruta de acceso: Desde Santiago, tomar la Ruta 78 (Autopista del Sol) en dirección a Melipilla, luego tomar la salida en dirección a Variante Lago Rapel, luego tomar Ruta G-60 hasta el Km 33,5 (900 m de la bifurcación Las Cabras – San Pedro), donde se encuentra la planta a un costado de la ruta.

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Elaboración propia, en base a Google Earth 2020).



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	248	04/06/1998	COREMA Región Metropolitana	Califica Ambientalmente el proyecto "Ampliación de la Fábrica de Alimentos N°2"	El titular presentó una Consulta de Pertinencia sobre modificación a los proyectos "Ampliación Fábrica de Alimentos N°2" y "Planta de Alimentos Longovilo III Etapa" respecto a la eliminación de los filtros de mangas y cambio en el uso de combustibles, modificaciones que no se encuentran obligadas a ingresar al SEIA (Res. Exenta N°0310 de 03 de junio de 2015, del Servicio de Evaluación Ambiental RM).
2	RCA	13	09/01/2003	COREMA Región Metropolitana	Califica Ambientalmente el proyecto "Planta de Alimentos Longovilo III Etapa"	Resolución Exenta N°265 de 17 de junio de 1999 acoge Recurso de Reposición interpuesto en contra de RCA N°410/1998, donde queda establecido, en lo principal, que no existirá producción diaria de guano, supeditado a factores estrictamente de necesidad y/o demanda por parte del titular o terceros.
3	RCA	410	13/08/1998	COREMA Región Metropolitana	Califica Ambientalmente el proyecto "Grupo N°22, Sector Longovilo"	
4	RCA	178	06/05/2011	Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana	Califica Ambientalmente el proyecto "Instalación de un Grupo de Generación de Energía Eléctrica en Alimentos Agrosuper Ltda, Planta de Alimentos Longovilo"	--

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción
No programada	<input type="checkbox"/> Denuncia
	<input type="checkbox"/> Autodenuncia
	<input type="checkbox"/> De Oficio
	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
	Informe Incidente - Sistema de Seguimiento Ambiental, contingencia de derrame de aceite animal que afectó canal de regadío

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Manejo de contingencias

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

Fecha de realización: 24 de septiembre de 2020	Hora de inicio: 13:10	Hora de finalización: 14:30
Fiscalizador encargado de la actividad: Christian Calderón C.		Órgano: SMA
Fiscalizadores participantes: Angelica Medina R.		Órgano(s): SMA
Existió oposición al ingreso: NO		Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI		Existió trato respetuoso y deferente: SI
Entrega de antecedentes solicitados: SI		Entrega de acta: No (Anexo 1)
Observaciones: En el marco de la pandemia del COVID-19, se acordó con el fiscalizado, hacer entrega del acta de inspección mediante correo electrónico el día 25-09-2020, para lo cual el Sr. Eduardo Noches, encargado de la actividad durante la Inspección Ambiental, entregó su correo electrónico enoches@agrosuper.com . Se solicitó además enviar copia del acta al correo electrónico del Sr. Juan Rubio, Jefe de Gestión de Medio Ambiente: jrubio@agrosuper.com .		

4.3.2 Esquema de recorrido



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre del sector	Descripción estación
1	Punto de descarga de efluentes líquidos	Lugar de descarga de los líquidos tratados de la Longovilo, por el cual salió el derrame de aceite animal.
2	Piscinas para acumulación de residuo	Sector de construcción de piscinas para acumular los residuos extraídos de la limpieza del canal.
3	Canal superficial de régimen pluvial	Canal de descarga de los efluentes líquidos de la planta Longovilo, que se interna en terrenos de un predio vecino.
4	Dique de contención	Lugar donde se acumuló tierra, para contener las aguas del canal con residuos aceite animal.
5	Estanques de almacenamiento de aceite animal	Lugar de ubicación de 3 estanques de color negro, utilizados para almacenar el aceite animal, al interior de pretil de contención de hormigón.

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Reporte de Incidente Planta de Alimentos Longovilo - Sistema de Seguimiento Ambiental del 24-09-2020	http://ssa.sma.gob.cl/Visitante/VerReporteIncidente/7462	Ninguno	Reporte del titular para informar contingencia de derrame de aceite animal, que afectó a canal superficial de régimen pluvial (sin caudal durante el periodo de estiaje y cuyo cauce es tributario del estero San Pedro), aledaño a Planta de Alimentos Longovilo, Comuna de San Pedro, R.M. (Anexo 2).
2	Carta de AGRÍCOLA SUPER LIMITADA, de fecha 06-10-2020	Respuesta a requerimiento de información de la SMA, solicitada en la inspección ambiental del 24-09-2020 (notificada el 25-09-2020) y R.E. N°1904 de 29-09-2020, que confiere ampliación de plazo para responder.	Ninguno	Documento mediante el cual el titular adjunta la información solicitada (Anexo 3).
3	Reporte de Cierre Incidente Planta de Alimentos Longovilo - Sistema de Seguimiento Ambiental del 23-12-2020	http://ssa.sma.gob.cl/Visitante/VerReporteIncidente/7462	Ninguno	Reporte del titular para informar cierre de la contingencia de derrame de aceite animal, que afectó a canal superficial aledaño a Planta de Alimentos Longovilo, Comuna de San Pedro, R.M. (Anexo 4).

5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Manejo de contingencias

Número de Hecho Constatado: 1	Estación N°: 1, 3, 4 y 5
Documentación revisada: ID1, ID2 e ID3	
<p>Exigencias: RCA N°248/1998 Ampliación de la Fábrica de Alimentos N°2</p> <p>Considerando 4. <i>“Que sobre la base de lo señalado en el Informe Técnico Final de la Declaración de Impacto Ambiental se concluye que: [...] 4.2.2. Para la disposición de las aguas servidas se ha diseñado una red de alcantarillado, que deberá cumplir con las normas del Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua potable y Alcantarillado (RIDAA). Las aguas servidas posteriormente serán tratadas en una planta de tratamiento con desinfección ultravioleta”.</i></p> <p>INFORME TECNICO DE CALIFICACION DE LA DIA "Ampliación Fábrica de Alimentos" aprobada por la RCA N°248/1998</p> <p>3.1. Residuos Líquidos Industriales: <i>“Se solicitó establecer claramente si en la operación del proyecto se generarían Residuos Industriales Líquidos, aportando las características relevantes de los RILES y el lugar de disposición de los residuos. El proponente ha señalado que durante la operación del proyecto los únicos efluentes líquidos del proceso serían purgas de la caldera, condensados de vapor, derrames de los estanques de preparación de agua para la caldera, es decir, efluentes de la sala de calderas. Estos efluentes serían discontinuos durante el proceso y serían conducidos por una canaleta, ubicada en la sala de calderas, hacia un tubo de PVC que los evacua hacia el cauce natural que cruza el frontis de la planta. La distancia que hay desde la planta al cauce es de unos 60 m”.</i></p> <p>INFORME TECNICO DE CALIFICACION DE LA DIA " Planta de Alimentos Longovilo III Etapa", aprobada por la RCA N°013/2003</p> <p>2.1. Efluentes Líquidos. 2.1.2. Etapa de Operación. <i>“En la etapa de operación se generará solamente:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Residuos líquidos domésticos</i> <p><i>Estos residuos provendrán de los servicios higiénicos para los trabajadores de la empresa. La operación de la Planta no genera otros residuos líquidos, dado que el proceso de elaboración de alimentos balanceados se considera un proceso seco: el agua, aceites y otros líquidos que ingresan al proceso productivo son incorporados al producto, o bien son reutilizados en el proceso - aguas de enfriamiento. El único residuo líquido de carácter industrial que se generará en la planta será el agua proveniente de la purga de la caldera. El agua proveniente de la purga de la caldera será tratada según lo establecido por el D.S N°48 (Ministerio de Salud), y que consiste básicamente en hacer pasar estas aguas por un estanque intermedio de retención, donde se hace decantar las sales y luego una cámara de enfriamiento, que llevará las aguas a temperaturas entre 37 a 40°C, previo a la evacuación al Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas”.</i></p>	

2.1.2.1. Aguas Servidas Domésticas.

“Las aguas servidas que se generen en el período de operación corresponden a las generadas en las distintas instalaciones sanitarias y en el casino.

Las aguas servidas domésticas son actualmente tratadas en una planta de tratamiento de aguas servidas que cuenta con las autorizaciones correspondientes del Servicio de Salud Metropolitano del Medio Ambiente [...]”.

RCA N°13/2003 Planta de Alimentos Longovilo III Etapa

Considerando 8.

“Que el Titular del Proyecto deberá informar inmediatamente a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la Declaración de Impacto Ambiental, asumiendo, acto seguido, las acciones necesarias para controlarlos y mitigarlos”.

Hecho (s):

- a. Durante la actividad de inspección, correspondiente al día 24-09-2020, en la reunión de inicio efectuada entre el equipo fiscalizador y los Señores Eduardo Noches (Subgerente de Planta), Juan Kulm (Coordinador Ambiental) y Rodrigo Manzor (Jefe Administrativo), se les explicó el motivo de la inspección, que corresponde a verificar contingencia ambiental, informada telefónicamente a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), asociada a derrame de aceite animal que habría llegado a un canal de regadío. También, se indicó el aspecto ambiental a fiscalizar y el recorrido planificado.
- b. Durante la reunión, Eduardo Noches informó que el día 24-09-2020, aproximadamente a la 01:30 hr, el jefe de turno de la empresa detectó diferencias en las cantidades de aceite animal almacenados en los estanques de almacenamiento, los que son utilizados para elaboración de alimentos, procediendo a activar el protocolo de emergencias, consistente en verificar el balance de masas y la revisión del sistema de pipping (tuberías), haciendo un recorrido hasta la principal salida de efluentes, donde se verificó el derrame. Respecto a las cantidades estimadas del derrame, el Sr. Noches indicó que correspondieron a 59 toneladas aproximadamente.
- c. Sobre las causas del derrame, Eduardo Noches indicó al equipo fiscalizador, que éstas se están investigando, pero el aceite derramado correspondería al acumulado en uno de los tres estanques existentes.
- d. Respecto a los líquidos que componen los efluentes el Sr. Noches señaló que corresponden a los de la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) (Figura 2), aguas de calderas y líquidos condensados. El aceite animal, que se caracteriza por contener mucha grasa, proviene de las vísceras del digestor.
- e. En el punto de descarga de los líquidos tratados (Figura 2), provenientes de la planta Longovilo, correspondiente a un canal superficial en zanja, se pudo verificar en su interior la presencia de un residuo con características grasosas y de coloración amarilla (Fotografía 1). También se verificó que los líquidos tratados son descargados a este canal, a través de un tubo de hormigón, el cual, al momento de la inspección, no se encontraba realizando descargas de algún líquido, aun cuando en su interior existían restos del residuo amarillento (Fotografía 2). En la orilla de este cauce, se observó personal de la empresa efectuando labores de retiro de residuos acumulados en su interior, para lo cual se estaba utilizando palas y bidones plásticos de 20 Lt aproximadamente. Los residuos que estaban siendo retirados eran almacenados en tres (3) tambores plásticos, de capacidad 220 Lt c/u, de acuerdo a lo informado por el Sr. Noches (Fotografía 3).
- f. Respecto a obras de intervención del cauce, para controlar el derrame, Eduardo Noches informó que se había construido un dique de contención y para el retiro de los residuos existentes al interior de dicho cauce se estaba haciendo un barrido superficial, a través de una malla, de los residuos más gruesos.
- g. Se recorrió el cauce del canal de descarga de los efluentes líquidos de la planta Longovilo, cuyo trazado se interna en terrenos de un predio vecino, para lo cual se accedió a través de una abertura en la reja que limita con dicho vecino. Al momento de la inspección el canal tenía la presencia de un residuo con características grasosas y de coloración amarillenta sobrenadando en agua, circunscrito al interior del canal (Fotografía 4 y 5). Al interior de este predio y contiguo al canal se pudo verificar que se desarrollan actividades agrícolas.

- h. En un punto intermedio del cauce, entre la descarga de efluentes del plantel y el pretil de contención construido en el predio vecino, se observó trabajadores y 3 camiones aljibes (Fotografía 7), los cuales, de acuerdo a lo informado por el Sr. Noches, corresponden a servicios contratados para obras de limpieza del cauce. Dos de los camiones aljibes eran de la empresa Luis Núñez (placas patentes JSCS-69 y HJKI-62), informándose que sus capacidades eran de 12.000 Lt c/u y el tercer aljibe de la empresa Mauricio Catalán (placa patente BFFZ-80), con una capacidad informada de 10.000 Lt. En este lugar, denominado como control de escurrimiento, se verificó que el residuo graso de coloración amarilla estaba siendo retenido con una malla negra "raschel", la cual se encontraba con sujeción de alambre a ambas orillas del canal (Fotografía 5). Según lo informado por el Sr. Noches, esta malla estaba siendo utilizada para capturar los residuos grasos sobrenadantes. También informó que, para apoyar las labores de limpieza del canal, estarían viniendo desde Santiago mangas del tipo utilizado para atrapar hidrocarburos (Fotografía 6).
- i. En la orilla del cauce se observó la presencia de mangueras flexibles corrugadas de color amarillo. Una de ellas, conectada a uno de los camiones aljibes allí estacionados (Fotografía 8).
- j. Respecto al uso que se le da al canal afectado por el derrame, el Sr. Noches indicó que desembocaba en el "Canal San Pedro" y que sería empleado para canalizar aguas lluvias, no empleándose para el riego.
- k. El recorrido del cauce finalizó en un sector, donde se observó la existencia de un camino de tierra, con obras de arte para atravesar de agua, construidas en hormigón con 2 ductos de sección circular (Fotografías 10). Entre los ductos y el líquido allí acopiado, se pudo observar una acumulación de tierra, que funciona como dique y que permite la acumulación de los líquidos del canal e impide que los líquidos con aceite continúen fluyendo al otro lado del camino de tierra (Fotografía 9). En este lugar fue contenido el derrame, el líquido acumulado no presenta la coloración amarilla intensa, verificada en los puntos anteriores. Este sector de acumulación se encuentra aproximadamente a unos 280 m desde el punto del derrame o descarga.
- l. Se revisó el otro lado del camino, verificándose que la obra de arte, consistente en los dos atravesos de sección circular, se encontraban en etapa de construcción, con materiales de moldaje (placas de madera afirmadas con varillas de madera y metálicas) (Fotografía 11). En el sector inmediato a la salida de estos atravesos se verificó restos de humedad y distante unos 2 m en dirección aguas abajo del camino acumulación de líquidos que no presentaban características grasosas y amarillentas (Fotografía 12).
- m. En el sector de la planta, al interior de pretil de contención de hormigón se constató la existencia de 3 estanques de color negro, entre 60 a 70 m³ c/u (Figura 2), utilizados para almacenar el aceite animal (Fotografía 13). Uno de los estanques cuenta con un rotulo que indica Aceite de Cerdos, que según lo señalado por el Sr. Noches corresponde al identificado como estanque N°2, el que habría causado la contingencia.
- n. En la parte externa del pretil de los estanques negros, se constató canaleta con rejilla metálica, en cuyo interior existen restos de un fluido aceitoso oscuro.
- o. El estanque identificado como N°2 se encontraba con una escotilla abierta. Apoyado sobre el pretil se observó un bidón de 20 Lt y una manguera flexible corrugada de color amarillo, que al momento de la inspección tenía uno de sus extremos al interior del pretil y el otro en una canaleta ubicada en el piso. Contiguo al estanque N°2, se observó 4 bins plásticos de 1.000 Lt capacidad, de los cuales 2 se encontraban vacíos y los restantes 2 se encontraban con aceite de las labores de limpieza efectuadas al estanque, uno lleno y el otro a media capacidad aproximadamente (Fotografía 13).
- p. Durante la inspección ambiental se solicitó entregar información respecto a: i) Diagrama de proceso actualizado, que ilustre cada una de las corrientes líquidas, descargadas al cauce superficial o canal de riego; ii) Informe que dé cuenta de las causas que originaron el derrame de aceites animales, que afectó al canal de riego; iii) Informar sobre las cantidades de residuos extraídos durante el día 24-09-2020, cantidad total de camiones aljibes que se han utilizado para el retiro de dichos residuos, indicando placas patentes y capacidades respectivas, manejo de los residuos, así como el lugar de destino final autorizado de dichos residuos.
- q. Del examen de información, fue posible verificar que el titular de la UF Cerdos Longovilo-Agrosuper, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, con fecha 24-09-2020 adjuntó el Reporte de Incidente denominado "**Descripción General del Incidente**" (ID1) y con fecha 23-12-2020 el Reporte de Cierre Incidente (ID3), que dan cuenta del derrame de una cantidad de 59.233 kg de aceite de origen animal (equivalentes a 63 m³ considerando una densidad de 0,94 (g/ml)), el cual alcanzó un canal superficial de régimen pluvial (sin caudal durante el periodo de estiaje y cuyo cauce es tributario del estero San Pedro), aledaño a la planta. La superficie del canal, afectada por el derrame fue de 1200 m² aprox. (300 m lineales por unos 4 m de ancho del canal). Como Medida de Contingencia se indicó

- que para controlar este incidente se ejecutaron por analogía las acciones que se contemplan en el Plan de Prevención de Contingencias y/o Emergencias para derrame de efluentes líquidos de Agrícola Super Limitada. Como medio de verificación se anexó registro fotográfico (Anexo 2).
- r. A través de la información remitida (ID 1 e ID 3), el titular informó que el derrame de aceite de origen animal tuvo como origen la rotura de un “tracing de vapor” del estanque N°2, destinado al almacenamiento de dicho insumo. En ID2 se especificó que *“Al fallar la soldadura, del tracing de vapor, el aceite salió por el ducto que evacúa vapor, cuya descarga también es por el canal de agua lluvia. A través de este, escurrió hacia el canal superficial de régimen pluvial”* (Anexo 3).
- s. En base al “Plano de Ubicación Planta de Emplazamiento Cuadro de Perfiles” (ID 2) se pudo verificar que la descarga de aguas de la planta (aguas servidas, purga de caldera y aguas lluvias) se efectúa al cauce superficial existente para, posteriormente, acceder al estero San Pedro, a través de la cámara de hormigón verificada en terreno. Las aguas servidas, provenientes de la planta, son previamente tratadas en la PTAS. Las aguas de purga de caldera y aguas lluvias son canalizadas hacia una cámara, identificada como de decantación, para su descarga final, previa mezcla con las aguas servidas tratadas. Además, se verificó que esta línea también traslada las aguas del pretil de contención, donde se ubica el estanque afectado por la contingencia. También en base al Plano anterior se verificó que el derrame de aceite animal, proveniente del estanque N°2 escurrió hacia el canal superficial de régimen pluvial, según denominación del titular, a través del ducto que evacúa vapor y que también es utilizado para la descarga de aguas lluvia.
- t. A través de ID2, se adjuntó tabla (Tabla 1) con las cantidades de residuos extraídas durante el día 24-09-2020, camiones aljibes utilizado para el retiro, placas patentes y capacidades respectivas. La cantidad de residuos retirados desde el cauce fue de 1.427 m³, de los cuales 8 m³ fueron realizados en tambores plásticos y los restantes 1.419 m³ a las piscinas transitorias construidas correspondiendo a aceite animal, agua y otros (sedimentos y/o tierra). Sobre los tambores con residuos, verificados en la inspección ambiental, se informó que serían destinados a la empresa EcoMaule SA., mientras que el material retirado y acopiado en las piscinas transitorias, se les aplicó material absorbente (Se adjuntó ficha técnica), con objeto de decantar el aceite y reducir el residuo a disponer. El titular se comprometió a que, una vez que termine de reaccionar el producto decantador, y previa caracterización de los residuos, se procederá a determinar el lugar autorizado para su disposición final (Anexo 3).
- u. A través del Reporte de Cierre Incidente (ID3), el titular informó que aplicó material absorbente y decantador, denominado Bioabsorb, con objeto de decantar los sólidos y favorecer la separación de aceite y grasas, reduciendo el volumen final del residuo a disponer. De esta forma indicó que *“a partir del 8 de octubre de 2020 y hasta el día 24 del mismo mes y año, se realizaron labores de extracción de aceite y grasas de origen animal que se encontraban en estado sólido y en la superficie al interior de las 2 piscinas. Lo anterior, se efectuó por medio de arrastre y extracción mecánica, para luego ser trasladado en camiones autorizados hasta su disposición final en la empresa autorizada EcoMaule, ubicada en la VII Región Como medio de verificación se adjuntó tabla que contiene el detalle la disposición final efectuada (Tabla 2).*
- El titular informó que una vez extraído gran parte de los aceites y grasa superficial, antes señalados, se separó y trasvasió la fracción líquida que quedó contenida y almacenada sólo a una de las piscinas. En esta piscina se realizaron análisis en el agua contenida, a objeto de conocer su composición y determinar la carga orgánica presente. Considerando los resultados obtenidos, procesó el volumen total en una planta de tipo modular, indicándose que *“De esta manera el volumen total alojado en la piscina se procesó en un ciclo cerrado y de forma continua, lo que permitió remover finalmente el contenido disuelto remanente de aceites y grasas. Para finalmente y mediante la aplicación de coagulantes reducir la carga orgánica y de sólidos disueltos que aún quedaban presentes en el agua”* y que dicho proceso le permitió *“mejorar considerablemente la calidad de la fracción líquida contenida en las piscinas, lo que se monitoreó con análisis de parámetros que dieron cuenta de las mejoras en la calidad del líquido contenido en las piscinas desde el inicio del derrame y con posterioridad a la separación de la fracción sólida y pretratamiento”* (Anexo 4). Como medio de verificación se adjuntó tabla (Tabla 3), que contiene los resultados obtenidos en piscina transitoria. Finalmente, el titular señaló que actualmente existen almacenados 863 m³ aprox. de la fracción líquida post pretratamiento, los cuales serán enviados a su disposición final a través del siguiente manejo:
1. *“Traslado de la totalidad del volumen contenido en la piscina de almacenamiento transitorio para su procesamiento en la Planta de Tratamiento de Lodos Activados La Manga, también de titularidad de Agrícola Super Limitada, ubicada aproximadamente a 20 km de distancia desde la Planta Longovilo. Esta planta fue calificada favorablemente en lo ambiental por medio de la RCA N°252/2004 que se pronunció sobre la DIA del proyecto “Sistema de*

Tratamiento Aeróbico de Purines de Cerdo y Tres Nuevos Planteles Destete Venta en Sector La Manga". Cuenta con una capacidad de procesamiento máxima de 1.500 m³/día, y actualmente se tratan alrededor de 1.150 m³/día;

2. En concordancia con el punto anterior y dada la capacidad remanente que mantiene dicha planta, se considera realizar el traslado en camiones autorizados del volumen total aproximado de 863 m³ de la fracción líquida restante del derrame de aceite animal, en un lapso de tiempo aproximado de 30 días. se adjunta resolución de camión que trasladará la fracción líquida² (Anexo 5);
3. Con el objeto de constatar que la fracción líquida remanente contenida en la piscina cumple con las características necesarias según diseño de la Planta de Tratamiento La Manga, se procedió a analizar nuevamente la composición del volumen de efluente pretratado, constatando que las concentraciones son las siguientes"

Concentraciones	pH	DQO (ppm)	DBO5 (ppm)	SST (ppm)	NTK (ppm)
Efluente pretratado a enviar a Planta La Manga a razón de 30 m ³ /día	5,36	3.035	1.974	132	40,5
Concentración máxima de diseño afluente PLA La Manga ³	-	60.258	35.552	28.210	5.477

4. A partir de estos resultados, y en consideración a las capacidades y holguras existentes en la planta de destino (Planta de Tratamiento La Manga), específicamente en cuanto al tratamiento biológico de la misma, se estima que el volumen diario a disponer (30 m³) ocuparía menos de un 9,15% de la actual capacidad remanente de la planta (350 m³/día aprox.); y en cuanto a su carga orgánica afluente (traducida a partir de la demanda biológica de oxígeno, DBO), este aporte diario corresponde a un 8,43% de la actual capacidad no utilizada en la planta.
5. Cabe señalar que la naturaleza orgánica y biodegradable del contenido disuelto en el volumen de agua antes mencionado y los resultados de laboratorio obtenidos que corroboran tal condición, tanto en su composición como en su concentración, permiten asegurar su tratabilidad en la planta de lodos activados de destino. Asimismo, la carga diaria propuesta y aportante al sistema de tratamiento, no representa ningún riesgo al proceso biológico ni afectación a sus parámetros cinéticos, como tampoco expone o conlleva a sobrepasar los límites máximos permisibles en cuanto a la calidad de su efluente. Se efectuará un monitoreo semanal al efluente de la Planta La Manga, durante el tiempo que dure el tratamiento de la fracción líquida del derrame, de manera de demostrar a esta SMA que se cumplen con los parámetros de salida, comprometidos en la RCA de la Planta.
6. De acuerdo con todo lo expuesto, se propone el traslado en camiones (entre 1-3 camiones diarios para totalizar 30 m³/día) del volumen contenido hacia la Planta de Tratamiento de Lodos Activados La Manga.
7. Se hace presente que, una vez terminado el traslado de la fracción líquida, se procederá a dar cierre definitivo a las piscinas transitorias, las que serán inhabilitadas, retirando el liner que actualmente las cubre, el cual será dispuesto en un lugar autorizado. De dicha circunstancia se informará a esta SMA, en cuya oportunidad se acompañará un informe que dé cuenta los resultados de remoción en Planta de Tratamiento de Lodos Activados La Manga".
- v. Finalmente, de las medidas adoptadas por el titular se puede determinar que tomó las acciones necesarias para controlar el derrame de aceite animal que afectó al canal de regadío contiguo a las instalaciones de la UF Cerdos Longovilo-Agrosuper, implementando medidas para el retiro de los residuos, su disposición en lugares autorizados y la adopción de medidas de remediación de los sectores afectados por dicho derrame, para la superación de la contingencia. Ello considerando que en las RCA N°248/1998, RCA N°410/1998, RCA N°13/2003 y RCA N°178/2011 no se consideran Planes de Prevención de Contingencias y/o Emergencias, asociado a derrames de líquidos aceitosos (aceite animal), provenientes del almacenamiento en estanques.



Registros



Fotografía 1.	Fecha: 24-09-2020		Fotografía 2.	Fecha : 24-09-2020	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.245.782 m	Este: 276.846 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.245.782 m	Este: 276.846 m
Descripción Medio de Prueba: Punto de descarga de los líquidos tratados a canal superficial en zanja, en cuyo interior se verifica residuo grasoso y de coloración amarilla.			Descripción Medio de Prueba: . Tubo de hormigón de descarga de líquidos tratados, con presencia de residuo amarillentos.		
Fotografía 3.	Fecha: 24-09-2020		Fotografía 4.	Fecha : 24-09-2020	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.245.784 m	Este: 276.850 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19s	Norte: 6.245.636 m	Este: 276.721 m
Descripción Medio de Prueba: Tambores plásticos, de capacidad 220 Lt c/u, contiguos al tubo de hormigón, utilizados para retirar los residuos amarillentos del sector.			Descripción Medio de Prueba: Vista del canal en dirección a la planta, observándose malla negra "raschel" para atrapar el residuo graso de coloración amarilla		

Registros



Fotografía 5.		Fecha: 24-09-2020		Fotografía 6.		Fecha : 24-09-2020	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.245.639 m	Este: 276.721 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: S/I	Este: S/I
Descripción Medio de Prueba: Vista del canal en dirección del flujo, observándose la malla negra "raschel", con sujeción de alambre a ambas orillas del canal				Descripción Medio de Prueba: Barrera absorbente instalada para contener el derrame (Fuente: Fotografía del titular del 24-09-2020, adjunta a ID 2).			
							
Fotografía 7.		Fecha: 24-09-2020		Fotografía 8.		Fecha : 24-09-2020	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: S/I	Este: S/I	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.245.676 m	Este: 276.751 m
Descripción Medio de Prueba: Camión aljibe, patente JSCS-69, retirando residuos del canal.				Descripción Medio de Prueba: Manguera flexible instalada a camión aljibe, para retirar residuos del canal.			

Registros



Fotografía 9.	Fecha: 24-09-2020		Fotografía 10.	Fecha : 24-09-2020	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.245.574 m	Este: 276.669 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.245.573 m	Este: 276.665 m
Descripción Medio de Prueba: Líquidos del canal contenidos por el dique de tierra, que impide que los líquidos con aceite continúen fluyendo al otro lado del camino de tierra.			Descripción Medio de Prueba: Obras de arte para atraveso de agua de hormigón con 2 ductos de sección circular. Antes de los ductos se observa pretil de tierra.		
	Fecha: 24-09-2020			Fecha : 24-09-2020	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: S/I	Este: S/I	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: S/I	Este: S/I
Descripción Medio de Prueba: Vista de la obra de arte para atraveso de agua, de hormigón con 2 ductos de sección circular, al otro lado del camino de tierra.			Descripción Medio de Prueba: Agua acumulada aprox. a 2 m en dirección aguas abajo del camino de tierra, sin líquidos con características grasosas y amarillentas.		

Registros



Fotografía 13.

Fecha: 24-09-2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 6.246.021 m

Este: 276.926 m

Descripción medio de prueba: Panorámica que muestra ubicación del estanque N°2 de aceite animal, que causo la contingencia. En fotografías de recuadro se observa escotilla abierta y sobre el pretil bidón de 20 Lt y una manguera flexible corrugada de color amarillo. También se observa 4 bins plásticos de 1.000 Lt , de los cuales 2 se encontraban vacíos y 2 con aceite de las labores de limpieza efectuadas al estanque.

Registros

Equipo	Identificación	Fecha	Capacidad	Residuos (m³)	Tipo de residuos	Manejo actual residuos
Motobomba	-	25-09-2020	2.000 L/min	840	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 1	BFFZ 80	24-09-2020	10 m³	32	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 1	BFFZ 80	25-09-2020	10 m³	41	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 1	BFFZ 80	26-09-2020	10 m³	67	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 1	BFFZ 80	27-09-2020	10 m³	46	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 1	BFFZ 80	28-09-2020	10 m³	36	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 1	BFFZ 80	29-09-2020	10 m³	29	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 1	BFFZ 80	30-09-2020	10 m³	35	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 1	BFFZ 80	01-10-2020	10 m³	14	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 2	HKJL 62	24-09-2020	12 m³	20	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 2	HKJL 62	25-09-2020	13 m³	35	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 2	HKJL 62	26-09-2020	14 m³	25	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 3	JSCS 69	24-09-2020	15 m³	17	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 3	JSCS 69	25-09-2020	16 m³	35	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 3	JSCS 69	26-09-2020	17 m³	25	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 3	JSCS 69	27-09-2020	18 m³	23	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 3	JSCS 69	28-09-2020	19 m³	25	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 4	CVDG 91	26-09-2020	20 m³	25	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 4	CVDG 91	27-09-2020	21 m³	23	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Camión 4	CVDG 91	28-09-2020	22 m³	25	residuos líquidos	Piscinas transitorias
Herramientas	-	24-09 al 01-10	-	8	residuos sólidos	Tambores plásticos
Total residuos (m³)				1.427		

Tabla 1.

Fecha: 24-09-2020

Descripción del medio de prueba: Tabla que contiene las cantidades de residuos retirados desde el cauce superficial afectado por el derrame, el día 24-09-2020 (**Fuente:** Tabla N°1 Requerimiento de Información Acta de Inspección 24 de septiembre 2020, adjunta a Carta de AGRÍCOLA SUPER LIMITADA, de fecha 06-10-2020 (ID 2)).

Registros

Fecha	Guía Agrosuper	Patente camión	Descripción	N° de Viajes	kg Guías Agrosuper	Kg Recepción EcoMaule(*)
08-oct	1687821	GZRB 59	Retiro residuos	1	7.090	7.090
02-nov	1687836	GZRB 59	Retiro residuos	1	10.910	11.040
04-nov	1687839	GZRB 59	Retiro residuos	1	13.320	13.320
09-nov	1686328	GZRB 59	Retiro residuos	1	6.450	6.520
17-nov	1686337	GR FS 91 JLH 16	Retiro residuos	2	33.430	29.630
17-nov	1686336	GZ RB 59 JJ 7253	Retiro residuos	1	27.240	25.890
20-nov	1686342	GZRB 59	Retiro residuos	1	10.280	9.960
24-nov	1686346	GZRB 59	Retiro residuos	2	16.220	14.920
24-nov	1686347	HV ZY 29	Retiro residuos	2	9.740	9.120

(*) Se hace presente que, en algunos casos, pueden observarse algunas diferencias entre las cantidades pesadas en la romana de la Planta de Alimentos Longovilo y el pesaje señalado en el comprobante de recepción que se realizó al ingreso de EcoMaule.

Tabla 2.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Tabla que contiene las cantidades de residuos retirados desde el plantel a destino final autorizado (EcoMaule) (**Fuente:** Tabla N°2 Detalle Residuos Retirados, adjunta a Reporte de Cierre Incidente, de fecha 23-12-2020 (ID 3)).

Registros

Concentraciones	pH	DQO (ppm)	DBO5 (ppm)	SST (ppm)	NTK (ppm)
Contenido inicial medido el 08-10-2020 en piscina (Laboratorio ANAM)	5,24	74.200	24.702	24.060	1.250
Parámetros Efluente pretratado (*) medido el 29-10-2020 en piscina (Laboratorio ANAM)	5,36	3.035	1.974	132	40,5

(*) Estos resultados se lograron mediante el paso del efluente en un ciclo cerrado y en forma continua por una planta de tipo modular, para retirar el contenido disuelto remanente de aceites y grasas en suspensión, mediante la aplicación de un coagulante específico que permite reducir la carga orgánica presente.

Tabla 3.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Tabla que contiene los resultados obtenidos en piscina transitoria (**Fuente:** Tabla N°3 Resultados de Análisis en Piscina, adjunta a Reporte de Cierre Incidente, de fecha 23-12-2020 (ID 3)).

Número de Hecho Constatado: 2	Estación N°: 2
Documentación revisada: ID1, ID2 e ID3	
Exigencias: No hay	
Hecho (s):	
<p>a. Durante la actividad de inspección, correspondiente al día 24-09-2020, el Sr. Noches que indicó que los residuos retirados del interior del cauce serían derivados a 2 piscinas de acumulación de 300 m³ c/u, para su posterior traslado a un destino final autorizado, las cuales se encontraban en etapa de construcción y que serían impermeabilizadas con un geotextil.</p> <p>b. En una plataforma ubicada en un sector contiguo al cauce, se pudo observar la existencia de una zanja, conformada por la excavación del terreno, el material removido se encontraba apilado en una de sus orillas. Junto a la zanja se constató la presencia de una excavadora (Fotografía 14). Consultado sobre la capacidad de esta zanja, Eduardo Noches informó que el volumen de la piscina dependería de las cantidades de residuos retirados, sin perjuicio que se consideraba que sería de 10 m por 30 m y profundidad variable, pero que con una profundidad de 2 m se tendría 600 m³.</p> <p>c. Durante la inspección ambiental se solicitó entregar información respecto a: i) Construcción de depósitos temporales para acopio de los residuos extraídos del cauce, de la limpieza y escarpe de terrenos, informando las medidas implementadas para controlar cualquier contaminación del terreno por infiltración de residuos; ii) Control que se realizará para evitar emisiones de malos olores.</p> <p>d. Del examen de información (ID1), fue posible verificar que el titular construyó dos piscinas temporales de 1.200 m³ c/u, para acopiar los residuos extraídos del derrame del cauce, considerando su impermeabilización con HDPE de 1.5 mm de espesor (NOTA: En ID 2 el titular corrigió los volúmenes de las piscinas, dado que en el acta del 24-09-2020, erróneamente habían quedado con capacidad de 300 m³ c/u o 600 m³).</p> <p>e. De la revisión de los antecedentes remitidos por el titular (ID 2), se verificó que las piscinas construidas de 1.200 m³ c/u fueron construidas con material de polietileno HDPE (Fotografía 15) y encontrándose con líquidos en su interior (Fotografías 16 y 17).</p> <p>f. Respecto al control de olores el titular informó que <i>“no se han percibido olores molestos en las piscinas referidas, sin perjuicio de lo anterior, y ante una eventual generación de olores molestos, se ha solicitado a TSG Environmental (quien visitó el lugar con fecha 29 de septiembre de 2020) propuestas económicas y fichas técnicas de los insumos a aplicar en dicho caso”</i> (Fotografía 17). Como medio de verificación se adjuntó Fichas Técnicas y Hojas de Datos de Seguridad de los productos ECOBAT 4505 y ECOGRASAS 4636 de la empresa TSG, The Synergy Group, y las respectivas Cotizaciones N°3211 200930 de fecha 30-09-2020 y N°P1630 200930 de fecha 30-09-2020, de cada producto.</p> <p>g. A través del Reporte de Cierre Incidente (ID3), el titular informó las acciones que realizó para controlar el derrame y limpiar el área afectada, incluyendo el retiro de la totalidad del agua y tierra con aceite y grasas que se encontraban al interior del canal, los cuales fueron depositados en los dos piscinas provisorias que se construyeron exclusivamente para el almacenamiento y tratamiento transitorio, de acuerdo a lo que había informado a la SMA en el aviso de contingencia de fecha 24-09-2020. Además, informó que, para manejar posibles externalidades, durante el almacenamiento transitorio se realizaron 2 controles preventivos de vectores y también que el oportuno retiro de la parte sólida del aceite evitó la generación de olores molestos (Anexo 4).</p> <p>h. Finalmente, del análisis anterior es posible indicar que el titular tomó acciones y las medidas necesarias para acopiar de manera transitoria los residuos de aceite animal del canal de regadío contiguo a las instalaciones de la UF Cerdos Longovilo-Agrosuper, incluyéndose medidas para control de olores.</p>	

Registros



Fotografía 14.	Fecha: 24-09-2020	Fotografía 15.	Fecha : S/I
-----------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.245.830 m	Este: 276.750 m	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: S/I	Este: S/I
--	---------------------------	------------------------	--	-------------------	------------------

Descripción Medio de Prueba: Excavación para construcción de la Piscina de 1.200 m ³ para acumular los residuos líquidos extraídos del cauce superficial.	Descripción Medio de Prueba: Piscina de 1.200 m ³ con sistema de impermeabilización de HDPE (Fuente: Fotografía del titular s/fecha, adjunta a ID 2).
---	---



Fotografía 16.	Fecha: S/I	Fotografía 17.	Fecha : S/I
-----------------------	-------------------	-----------------------	--------------------

Descripción Medio de Prueba: Piscina de 1.200 m ³ con acumulación de líquidos extraídos del canal (Fuente: Fotografía del titular s/fecha, adjunta a ID 2).	Descripción Medio de Prueba: Aplicación de productos para el control de olores (Fuente: Fotografía del titular s/fecha, adjunta a ID 2)
---	--

Número de Hecho Constatado: 3		Estación N°: N/A	
Documentación revisada: ID2 e ID3			
Exigencias: No hay			
INFORME TECNICO DE CALIFICACION DE LA DIA " Planta de Alimentos Longovilo III Etapa", aprobada por la RCA N°013/2003			
4. CALIFICACIÓN DE LOS ANTECEDENTES APORTADOS PARA ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE:			
Componente Ambiental regulado	Texto Normativo	Materia Regulada y Cumplimiento	Responsable de la Implementación/Etapa
[...]	[...]	[...]	[...]
Contaminación Atmosférica	Resolución N°5.081/93 M. de Salud. D.Of.: 18.03.93	<u>Integro:</u> Establece declaración y seguimiento de. Desechos Sólidos Industriales <u>Cumplimiento</u> Aunque el proyecto no prevé la generación de este tipo de residuos en ninguna de sus etapas, en caso de llegar a generarse, se dará cumplimiento en todo lo relativo a esta disposición, que tenga relación a los residuos generados por el proyecto tanto en su etapa de construcción como de operación y que sean de carácter industrial.	Gerencia de Planta de Alimentos Longovilo Etapa de construcción y operación.
Hecho (s):			
<p>a. Durante la actividad de inspección, correspondiente al día 24-09-2020, se solicitó entregar información respecto a: i) Programa de limpieza y reparación de los sectores del canal, afectado por el derrame de aceite animal, que incluya cubicación del líquido retirado, sólido sobrenadante y material contaminado retirado (mezcla de tierra con aceite animal). Empresas destinatarias finales autorizadas, consideradas para disponer los residuos generados de la limpieza de los sectores afectados por el derrame. Respecto al acopio temporal de residuos en piscinas internas, indicar plazos máximos de permanencia considerados, medidas de control de emisiones de olores. Respecto a la reparación de los terrenos afectados, indicar las obras que se implementarán para no intervenir el escurrimiento normal del flujo de aguas cuando estas se movilicen por su interior, incluyendo perfilamiento de terreno y aporte de material para restituir la tierra removida. Plazos considerados para las obras; ii) Adjuntar registro de aviso a la comunidad, con relación a la situación de contingencia generada, así como las gestiones realizadas con el propietario del predio vecino, para efectuar labores de limpieza del tramo del cauce que pasa por el interior de su propiedad.</p> <p>b. Del examen de información (ID2), fue posible verificar que se anexó cronograma de limpieza y reparación del sector afectado por el derrame, incluyéndose el detalle de las actividades, ejecutadas a la fecha del reporte (Tabla 2). Como medio de verificación se adjuntó respaldo fotográfico de las obras de limpieza del cauce afectado (Fotografías 18, 19, 20 y 21);</p>			

- c. Respecto a adjuntar registro de aviso a la comunidad, con relación a la situación de contingencia generada, así como las gestiones realizadas con el propietario del predio vecino, para efectuar labores de limpieza del tramo del cauce que pasa por el interior de su propiedad, a través de ID2, el titular informó que *“el aviso a los vecinos se realizó a través de llamados telefónicos, con la finalidad de informar la causa del derrame y las medidas que se implementarían. De esta manera, y en razón de las gestiones realizadas, se pudo obtener permiso de alguno de ellos para realizar labores limpieza al canal superficial de régimen pluvial desde sus predios”*. Se adjuntó como medio de verificación documento *“Registro Actividad Agrosuper, Relaciones Comunitarias”*, N° 00272 de fecha 04-09-2020 (Anexo 3).
- d. A través del Reporte de Cierre Incidente (ID3) se indicó que informó a los vecinos, principalmente por vía telefónica, dejando constancia de dicha comunicación en el caso del vecino Sr. Tomás Álvarez y Raimundo Quezada. Además, respecto del predio del Sr. Raimundo Quezada indicó que se procedió a arrendar parte de su terreno para efectuar labores de limpieza tal como da cuenta contrato acompañado (anexo 4). En cuanto a las comunicaciones con las autoridades, indicó que *“en razón de la urgencia de la situación, se avisó a las autoridades (SMA, SEREMI de Salud RM, y SAG) por vía telefónica, sin perjuicio de que en horarios de la tarde del 24 de septiembre se efectuó, dentro del plazo previsto por la Resolución Exenta N°885/2016 de esta SMA, el correspondiente aviso de contingencia”*, adjuntándose como medio de verificación el comprobante de carga de aviso de contingencia. A lo anterior sumó copia de las actas levantadas por la SEREMI de Salud RM. En cuanto a la visita del SAG, se informó que *“si bien concurrió a las dependencias de la Planta de Alimentos Longovilo no levantó acta alguna”* (Anexo 4).
- e. Finalmente, del análisis anterior es posible indicar que el titular implementó un Programa de limpieza y reparación de los sectores del canal, afectado por el derrame de aceite animal, procediendo a comunicar la contingencia a las autoridades competentes y vecinos directamente afectados.

Registros

Programa de Limpieza									
Actividad	Lugar	24-09-2020	25-09-2020	26-09-2020	27-09-2020	28-09-2020	29-09-2020	30-09-2020	01-10-2020
Contención del derrame mediante dique	Cauce	X							
Contención del derrame mediante barreras	Cauce	X							
Toma de muestras de residuo derramado	Cauce	X							
Construcción de piscinas impermeabilizadas	Planta de Alimentos	X	X	X					
Retiro de residuos sólidos	Tuberías	X	X	X					
Disposición de residuos sólidos	Contenedores	X	X	X					
Extracción de residuos líquidos con motobomba	Cauce		X	X					
Extracción de residuos líquidos con camiones	Cauce	X	X	X	X	X	X	X	X
Disposición de residuos líquidos	Piscinas	X	X	X	X	X	X	X	X
Limpieza con camiones hidrojet	Cauce	X	X	X	X	X			
Cubicación	Piscinas								X
Perfilamiento	Cauce				X	X			
Control de moscas	Piscinas				X				
Aplicación de producto absorbente	Piscinas							X	

Tabla 2.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Tabla que muestra cronograma con las medidas de limpieza y remediación de las zonas afectadas por el derrame de aceite animal que afectó al cauce superficial (**Fuente:** Planilla Excel que contiene "Programa de Limpieza, información adjunta a Carta de AGRÍCOLA SUPER LIMITADA, de fecha 06-10-2020 (ID 2)).

Registros



Fotografía 18.

Fecha: S/I

Fotografía 19.

Fecha : S/I

Descripción Medio de Prueba: Labores de limpieza zona afectada (**Fuente:** Fotografía del titular, sin fecha, adjunta a ID 2).

Descripción Medio de Prueba: Labores de limpieza zona afectada (**Fuente:** Fotografía del titular, sin fecha, adjunta a ID 2).



Fotografía 20.

Fecha: S/I

Fotografía 21.

Fecha : S/I

Descripción Medio de Prueba: Zona afectada, luego de la limpieza (**Fuente:** Fotografía del titular del 01-10-2020, adjunta a ID 2)

Descripción Medio de Prueba: Zona afectada, luego de la limpieza (**Fuente:** Fotografía del titular del 01-10-2020, adjunta a ID 2)

Número de Hecho Constatado: 4	Estación N°: N/A
Documentación revisada: ID1, ID2 e ID3	
Exigencias: No hay	
<p>Hecho (s):</p> <p>a. Durante la inspección ambiental, correspondiente al día 24-09-2020, se solicitó entregar: i) Plan de muestreo de aguas efectuado al canal de riego, por laboratorio acreditado, que incluya como mínimo 4 puntos de muestreo, uno aguas abajo del punto de descarga de los efluentes de la planta Longovilo; el segundo en un punto intermedio del cauce (entre la descarga de efluentes del plantel y el pretil de contención construido en el predio vecino); el tercero a los líquidos contenidos en el sector del dique de tierra, aguas arriba del camino de tierra del predio vecino; el cuarto aguas abajo del camino de tierra del predio vecino; ii) Presentar puntos en los que se han tomado muestras de aguas, indicando coordenadas y empresa a cargo de la toma de muestras y su análisis.</p> <p>b. Del examen de información (ID1 e ID2), con relación al Plan de Muestreo el titular indicó que: <i>“Se solicitó a laboratorio ANAM (entidad ETFA) la toma de muestra aguas debajo de la zona afectada, de conformidad a Tabla Emisor del Decreto Supremo N°90/00 que establece 'Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales'”</i>. Adjuntándose como medio de verificación registros fotográficos que dan cuenta de ello (ver Fotografías 22 y 23).</p> <p>c. Con fecha 01-10-2020 ANAM, como laboratorio encargado de los muestreos, concurrió a tomar muestras de agua, en los puntos solicitados por la SMA el día 24-09-2020. Como medio de verificación el titular adjuntó Registro Cadena de Custodia N°75447 del laboratorio ANAM, a través del cual se verificó que las muestras se tomaron de conformidad al Decreto Supremo N°90/2000, en los puntos aguas abajo, punto final, punto intermedio y descarga de la planta de tratamiento. Se adjuntó como medio de verificación registros fotográficos que dan cuenta de ello (ver Fotografías 24 y 25). La empresa encargada de los muestreos, ANAM, adjuntó información de las coordenadas de los puntos en que se han tomado muestras de aguas (Ver Figura 3). El titular se comprometió a que, una vez que se cuente con el Informe de Resultados, emitido por ANAM, este será debidamente acompañado a la SMA, como complemento al requerimiento de información.</p> <p>d. A través del Reporte de Cierre Incidente (ID3), se adjuntó los Informes de Ensayo y Medición N°200060169 y N°200060168 de ANAM, de fecha 14-10-2020, que contienen los resultados del muestreo efectuado el 24-09-2020, que incluyó los puntos origen de descarga y aguas abajo del dique de contención, respectivamente. Los Informes de Ensayo y Medición N°200061808, N°200061509, N°200061508 y N°200061507 de ANAM, de fecha 14-10-2020, que contienen los resultados del muestreo efectuado el 01-10-2020, que incluyó los puntos origen de descarga, punto intermedio, final antes del dique de contención y aguas abajo del dique de contención, respectivamente. Los resultados obtenidos se muestran en el Anexo 4 del presente informe. Del análisis de los resultados informados se verificó que los parámetros medidos dan cumplimiento al D.S. N°90/00, utilizado como referencia.</p> <p>e. Adicionalmente, se tomó muestras de agua subterránea en el pozo perteneciente a la Planta Incubadora Las Arañas, ubicado aguas abajo de la Planta de Alimentos Longovilo y del mismo titular. Los resultados del muestreo y análisis se encuentran contenidos en el Informe N°202012006794 de HIDROLAB, de fecha 13-12-2020, que contienen los resultados del muestreo efectuado el 04-12-2020. Los resultados obtenidos se muestran en el Anexo 4 del presente informe. Del análisis de los resultados informados se verificó que la totalidad de los parámetros medidos dan cumplimiento a la NCh 409, utilizada como referencia.</p>	

Registros



Fotografía 22.

Fecha: 24-09-2020

Fotografía 23.

Fecha : 24-09-2020

Descripción Medio de Prueba: Muestreo de agua del cauce superficial afectado, ANAM
(Fuente: Fotografía del titular del 24-09-2020, adjunta a ID 1).

Descripción Medio de Prueba: Muestreo de agua del cauce superficial afectado, ANAM
(Fuente: Fotografía del titular del 24-09-2020, adjunta a ID 1).



Fotografía 24.

Fecha: 01-10-2020

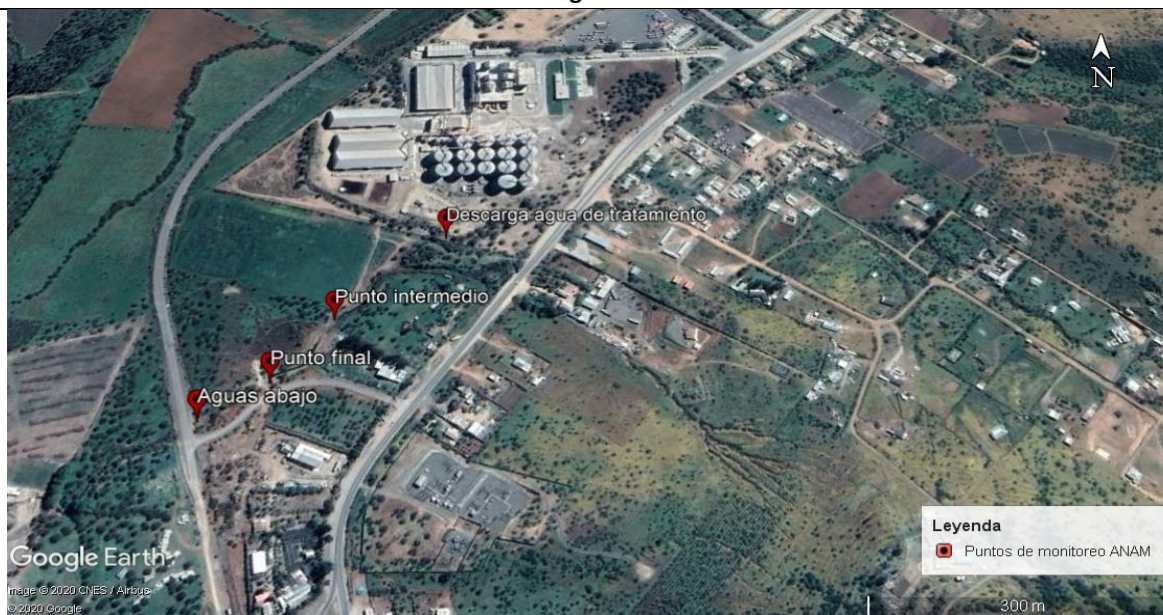
Fotografía 25.

Fecha : 01-10-2020

Descripción Medio de Prueba: Muestreo de agua del cauce superficial afectado, ANAM
(Fuente: Fotografía del titular del 01-10-2020, adjunta a ID 2).

Descripción Medio de Prueba: Muestreo de agua del cauce superficial afectado, ANAM
(Fuente: Fotografía del titular del 01-10-2020, adjunta a ID 2).

Registros



Empresa encargada de la toma de muestra y análisis	Punto de muestreo según Registro Cadena de Custodia N°75447 de laboratorio ANAM	Coordenadas UTM WGS 84 huso 19)	
		Norte	Este
ANAM	Aguas abajo	6245507	276604
	Punto final	6245558	276673
	Punto intermedio	6245644	276731
	Descarga agua de tratamiento	6245770	276846

Figura 3.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Imagen que muestra las coordenadas de los puntos en que ANAM tomó muestras de aguas del cauce superficial, afectado por el derrame (Fuente: Tabla N°3 Datos de muestreo realizado por Laboratorio ANAM con fecha 1 de octubre de 2020, adjunta a Carta de AGRÍCOLA SUPER LIMITADA, de fecha 06-10-2020 (ID 2)).

6 CONCLUSIONES

Como resultado de la actividad de fiscalización, respecto a la contingencia ocurrida el 24 de septiembre de 2020, es posible concluir que el titular tomó las acciones necesarias para controlar el derrame de aceite animal que afectó a canal de regadío, que nace en las instalaciones del plantel de Cerdos Longovilo, implementando medidas para el retiro de los residuos, su disposición en lugares autorizados y adoptando un programa de limpieza y reparación de los sectores de dicho canal, afectado por el derrame de aceite animal. Ello considerando que en las RCA N°248/1998, RCA N°410/1998, RCA N°13/2003 y RCA N°178/2011 no se consideran Planes de Prevención de Contingencias y/o Emergencias, asociado a derrames de líquidos aceitosos (aceite animal), provenientes del almacenamiento en estanques.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección de fecha 24 de septiembre de 2020
2	Antecedentes adjuntos a Reporte de Incidente - Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA de fecha 24 de septiembre de 2020
3	Antecedentes adjuntos a carta de AGRÍCOLA SUPER LIMITADA, ingresada a la SMA con fecha 06-10-2020
4	Antecedentes adjuntos a Reporte de Cierre Incidente Planta de Alimentos Longovilo - Sistema de Seguimiento Ambiental del 23-12-2020