



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL - PLANTA FAENADORA SAN CARLOS

DFZ-2022-594-XVI-RCA

	Nombre	Firma
Elaborado	Cristian A. Lineros Luengo	



Tabla de Contenidos

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL.....	1
INSPECCIÓN AMBIENTAL - PLANTA FAENADORA SAN CARLOS	1
TABLA DE CONTENIDOS	2
1. RESUMEN.....	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA	4
2.1. ANTECEDENTES GENERALES.....	4
2.2. UBICACIÓN Y LAYOUT.....	5
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.	7
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.	8
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	8
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL.....	8
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL.....	8
4.3.1. <i>Inspecciones ambientales.....</i>	<i>8</i>
<i>a. Primer día de inspección 07.09.2022.</i>	<i>8</i>
4.3.2. <i>Esquema de recorrido 07.09.2022.....</i>	<i>9</i>
4.3.3. <i>Detalle del Recorrido de la Inspección 07.09.2022.....</i>	<i>10</i>
5. HECHOS CONSTATADOS.	11
5.1. MANEJO DE RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS.....	11
<i>I. Inspección Ambiental 07.09.2022.</i>	<i>15</i>
FOTOGRAFÍA 1.....	18
FOTOGRAFÍA 2.....	18
5.2. CAPACIDAD DE CONFINAMIENTO Y PROCESAMIENTO ANIMAL.	18
5.3. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	20
FOTOGRAFÍA 11.....	22
FOTOGRAFÍA 12.....	22
5.4. GESTIÓN DE OLORES Y VECTORES.....	23
6. CONCLUSIONES.	25
7. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.	25
8. ANEXOS.....	25



1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, junto a La Seremi de Salud a la unidad fiscalizable “Planta Faenadora San Carlos”. La actividad de inspección fue desarrollada con fecha 07-09-2022, en el marco del Programa RCA 2022.

La unidad fiscalizable se encuentra regulada por la Resolución Exenta de la COREMA de la región del Biobío (RCA) N° 26/2009, cuyo proyecto evaluado y calificado corresponde al “Sistema de tratamiento de RILEs de empresas H.N. Planta faenadora San Carlos” y se encuentra ubicada en la comuna de San Carlos, provincia de Ñuble, específicamente en el Km 378 de la Ruta 5 Sur.

La Planta Faenadora San Carlos, se dedica al faenamiento de animales vacunos y porcinos para el consumo humano. La planta cuenta con instalaciones básicas para atender al personal administrativo y de operaciones. A su vez existen todas las instalaciones propias de este tipo de planta, corrales y pasillos para el traslado de los animales a las faenas de la matanza y la implementación para su faenamiento, cámaras frigoríficas donde se almacenan las carnes una vez faenadas, entre otras. El sistema de tratamiento de la planta se construyó para tratar las aguas residuales del faenamiento, y su funcionamiento tratar los residuos líquidos que pasan por cámaras separadoras y cámaras de almacenamiento, lugar donde solo se hace una decantación de los sólidos. El agua sobrenadante es impulsada por bombas hacia un sistema de dos unidades de biofiltros. El agua que pasa por los biofiltros es derivada mediante ductos soterrados al punto de descarga hacia el Estero Margarita, debiendo el efluente cumplir con la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000.

La Planta Faenadora al momento de la visita se encuentra en operación, donde existen cuatro establos de ovinos con capacidad total de 100 animales y cuatro establos de cerdos con capacidad máxima de 110 animales, donde las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: Manejo y gestión de residuos industriales líquidos, calidad del efluente y condiciones cuerpo receptor, gestión de residuos sólidos, olores y vectores.



2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

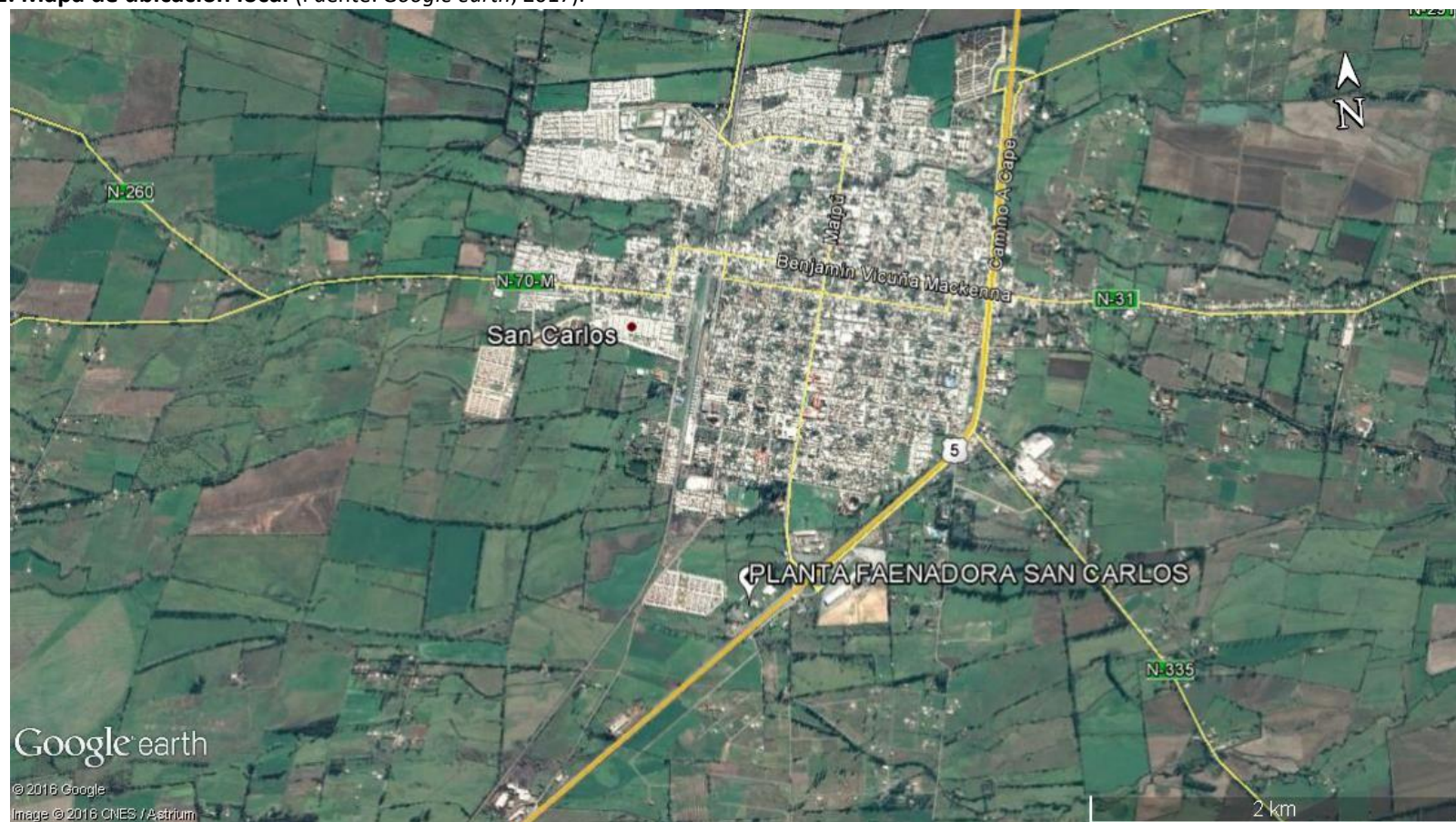
2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: PLANTA FAENADORA SAN CARLOS	
Región: ÑUBLE	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Panamericana Sur Km 378, comuna de San Carlos, Región de Ñuble.
Provincia: DIGUILLIN	
Comuna: SAN CARLOS	
Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: Hugo Najle Haye	RUT o RUN: 3.611.018-K
Domicilio titular: Curapalihue N° 482, Linares, Región del Maule	Correo electrónico: malvarez@empresashn.cl faenadorasancarlos@gmail.com
	Teléfono: 7 3221 0298
Identificación del representante legal: Hugo Najle Haye	RUT o RUN: 3.611.018-K
Domicilio representante legal: Curapalihue N° 482, Linares, Región del Maule	Correo electrónico: malvarez@empresashn.cl faenadora sancarlos faenadorasancarlos@gmail.com
	Teléfono:
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: EN OPERACIÓN	



2.2. Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google earth, 2017).



Coordenadas UTM de referencia

Datum: WGS 84

Huso: 19 S

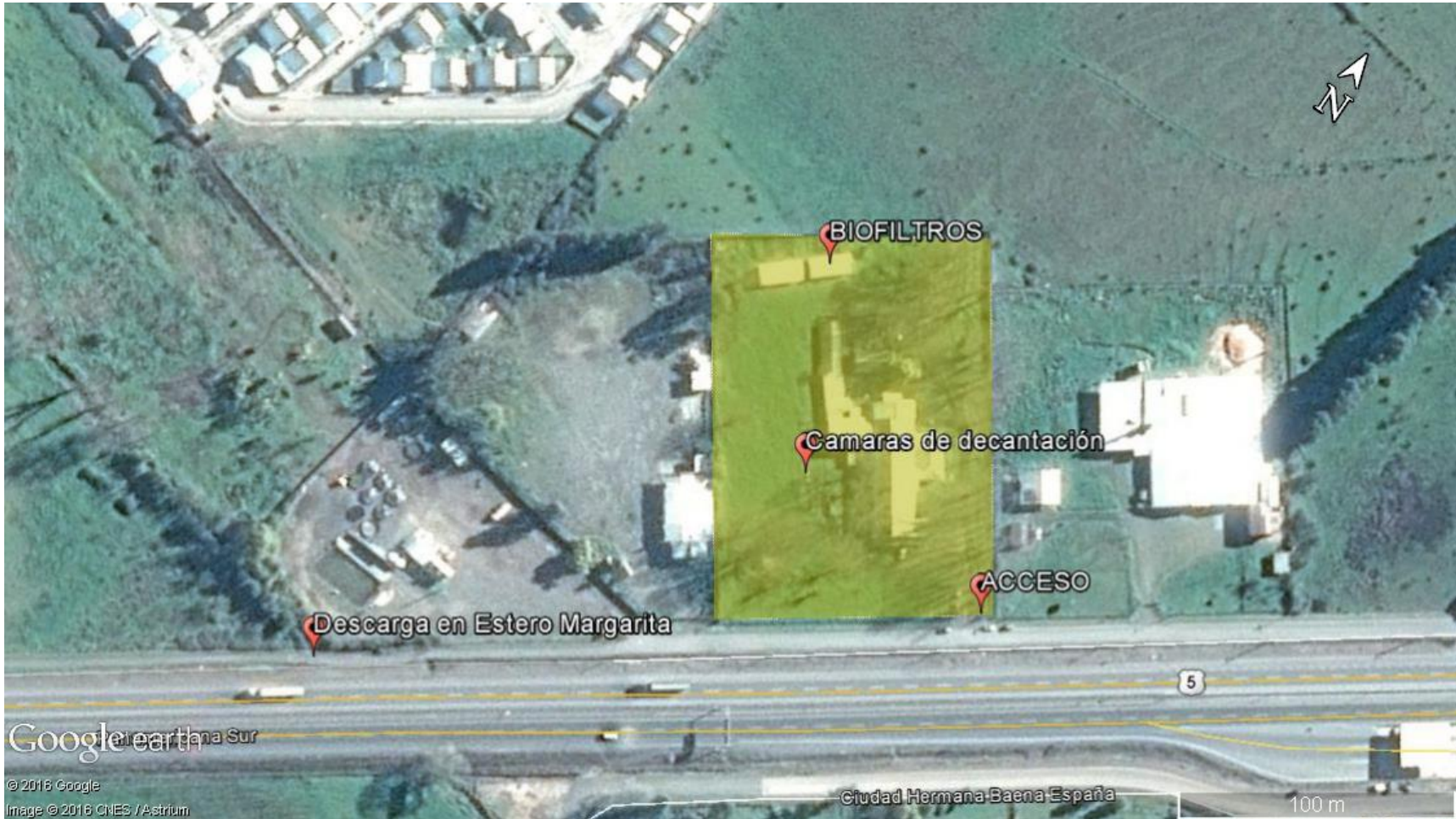
UTM N: 5.963.128

UTM E: 234.209

Ruta de acceso: Desde la ciudad de Chillán hacia San Carlos se dirige por Ruta 5 Sur, tomar salida sur de San Carlos y virar hacia la derecha por la caletera de la Ruta 5 Sur en dirección hacia Chillán



Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Google earth, 2017).



3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada	Comentarios	Instrumento fiscalizado
1	Resolución de Calificación	26/2009	03-02-2009	COREMA Región del Biobío	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RILES DE EMPRESAS H.N. PLANTA FAENADORA SAN CARLOS FAENADORA SAN CARLOS	-	Sí
2	Norma de Emisión	Decreto Supremo N° 90	07-03-2001	MINSEGPRES	ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN PARA LA REGULACIÓN DE CONTAMINANTES ASOCIADOS A LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES	-	Sí



4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Programada	Descripción del motivo: Según Res. SMA N2741/2022 que fija el Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2022.
------------------------------	--

4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

<ul style="list-style-type: none">• Manejo de Residuos industriales líquidos.• Calidad de Agua del cuerpo receptor.• Manejo Residuos Sólidos.• Presencia de Olores y vectores.

4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

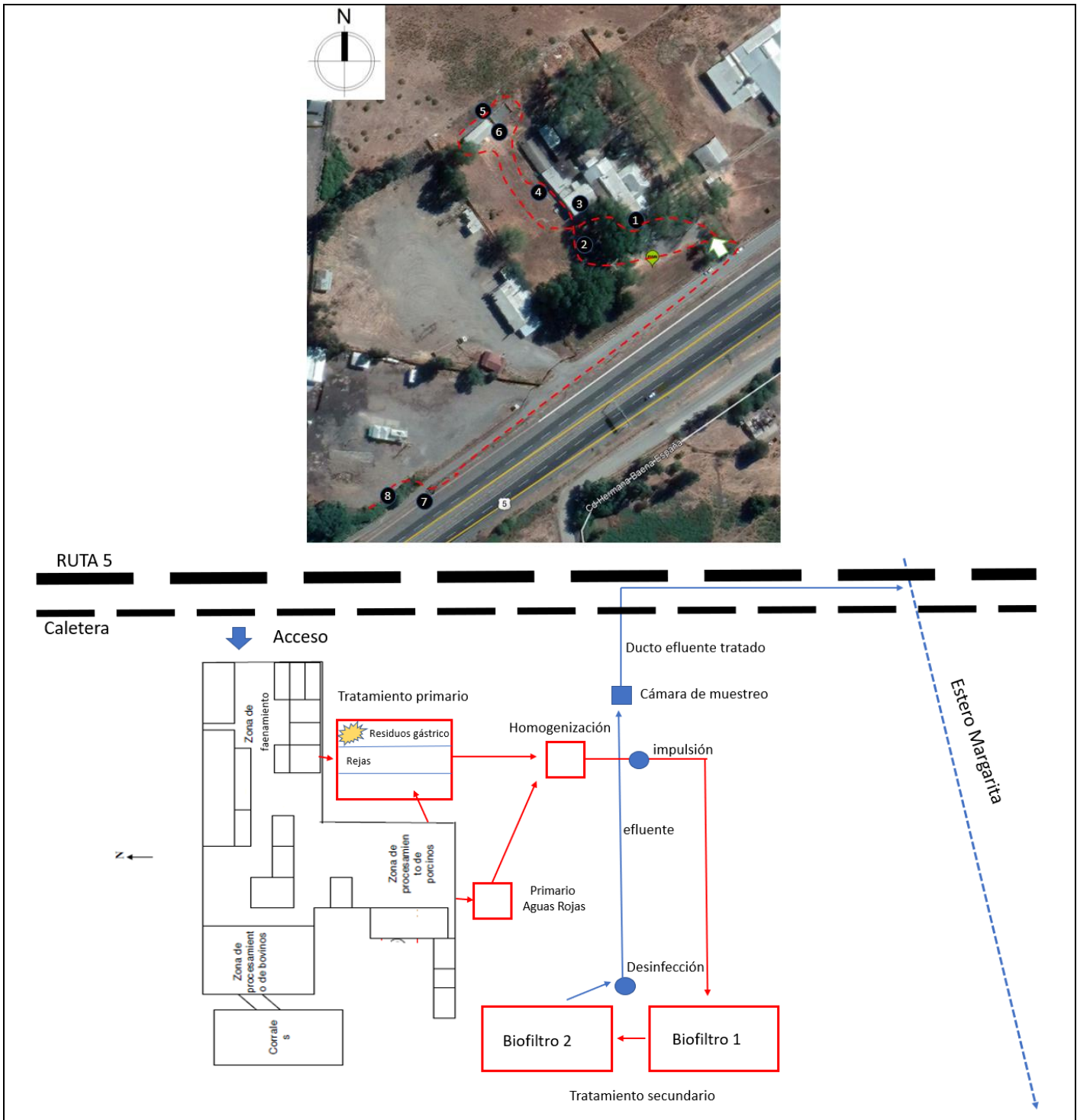
4.3.1. Inspecciones ambientales

a. Primer día de inspección 07.09.2022.

Fecha de realización: 07-09-2022	Hora de inicio: 10:10	Hora de finalización: 11:20
Fiscalizador encargado de la actividad: Cristian A. Lineros Luengo		Órgano: SMA
Fiscalizadores participantes: Leonardo Torres Ricardo Espinoza Rodrigo Zuñiga		Órgano(s): SMA Ñuble Seremi de Salud Ñuble Seremi de Salud Ñuble
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, se adjunta por email ante pandemia Covid19 (Anexo 1)
Observaciones: Unidad operativa y con precipitaciones al momento de la visita		



4.3.2. Esquema de recorrido 07.09.2022



4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección 07.09.2022.

N° de estación	Nombre del sector	Descripción estación
1	Oficinas Administrativas.	Oficinas de administración de la Planta Faenadora, en presencia del Sr. Richard Crisóstomo Acuña, encargado de planta.
2	Contenedor de residuos sólidos	Unidad exterior de almacenamiento transitorio de residuos sólidos industriales generados por la unidad.
3	Tratamiento primario	Cámara de sedimentación con sistema de mallas. Piscina de hormigón donde se acumulan las agua rojas y desviadas a las cámaras de acumulación de RILEs y sólidos en suspensión.
4	Tratamiento primario	Cámara de sedimentación: Sector compuesto por piscinas de hormigón con desnivel para sedimentación, y rejillas para retención de partículas y techo. Estas cámaras reciben RILEs de aguas verdes de faena de vacunos y de faena de cerdos. Cámara de enfriamiento, desgrasadora y planta elevadora. Sector compuesto por dos cámaras soterradas, que acumulan el RIL y sólidos en suspensión. En este sector opera bomba hidráulica de impulsión que derivada el RIL a las unidades de Biofiltros.
5	Tratamiento secundario	Compuesto por dos unidades de Lombrifiltro operativos durante la visita.
6	Sistema de desinfección	Unidad implementada y operativa al momento de la visita.
7	Punto de descarga efluente	Punto de descarga en atraveso caletera cruce estero Margarita.
8	Esteros Margarita	Sector poniente ruta 5 sur.



5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Manejo de Residuos industriales líquidos

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 3, 4, 5, 6, 7 y 8.
Documentación solicitada y entregada: Informes de laboratorio 2022.	
I. Exigencia (s): 1.1. RCA N° 026/2009 Considerando 3.2 <i>2. Sistema de Tratamiento de Riles en Planta Faenadora San Carlos. El sistema de tratamiento a implementar se divide en tres etapas. La primera estará formada por un sistema de cámaras que retendrán principalmente los sólidos sedimentables y las grasas (Tratamiento Primario). La segunda etapa estará formada por los Biofiltros percoladores (Tratamiento Secundario), en esta etapa se abatirán principalmente los sólidos suspendidos. El proceso termina con la cloración del agua tratada antes de ser entregada al curso de agua superficial (Estero Margarita). Etapas y elementos que forman el sistema de tratamiento de Riles de la Planta Faenadora San Carlos:</i> <i>1º TRATAMIENTO PRIMARIO Cámara separadora de sólidos con sistema de rejillas Cámara de sedimentación con sistema de mallas Cámara de enfriamiento y desgrasado Cámara desgrasadora Estanque de homogenización Planta elevadora</i> <i>2º TRATAMIENTO SECUNDARIO Biofiltros percoladores 1 y 2</i> <i>3º DESINFECCION Sistema de cloración</i> <i>A continuación, se describen las principales funciones de cada una de las etapas del sistema de tratamiento de riles:</i> <i>1º TRATAMIENTO PRIMARIO</i>	



a). Cámara separadora de sólidos con sistema de rejillas.

La función de esta cámara será separar los sólidos de un tamaño mayor a 30 mm desde las aguas rojas, esto por un sistema de rejillas en la que los sólidos quedarán atrapados. Luego los sólidos pasarán a una bandeja de estruje, para posteriormente ser retirados manualmente para ser tratados como desechos sólidos.

El retiro manual desde la bandeja se realizará regularmente durante la jornada de trabajo.

La parte líquida continúa a través de las rejillas para seguir a la cámara desgrasadora.

La cámara desgrasadora, se construirá en hormigón armado y tendrá las siguientes dimensiones aproximadas: largo 3 m, ancho 1,5 m y profundidad 1,5 m, teniendo una capacidad útil de aproximadamente 6,75 m³.

b). Cámara de sedimentación con sistema de mallas.

Al igual que la unidad anterior, esta cámara tiene por función separar sólidos. En la parte anterior por donde ingresa el Ril esta cámara estará provista de una bandeja de malla (10mm x 10mm), para atrapar los sólidos de mayor tamaño, además la cámara contará con tres subdivisiones en su interior y cuya función será retener de las aguas verdes los sólidos mayores mediante la retención de estas aguas en la cámara por aproximadamente 4 hrs., lo que permitirá la sedimentación de los sólidos.

Los sólidos retenidos en la bandeja de entrada al igual que los que sedimentan serán retirados diariamente en forma manual para ser tratados como desechos sólidos.

Las aguas después de permanecer en esta cámara son bombeadas hacia la cámara desgrasadora.

Se construirá en hormigón armado y tendrá las siguientes dimensiones aproximadas: largo 5 m, ancho 2 m y profundidad 2 m, teniendo una capacidad útil de aproximadamente 20 m³.

c). Cámara de enfriamiento y desgrasadora.

La función de esta cámara será recolectar las aguas grasas provenientes de la cocción de los decomisos y enfriarlas a través del tiempo de retención de estas aguas en el interior de la cámara, para posteriormente ser sacadas las grasas en forma manual y utilizando un recolector de malla. Las grasas serán recolectadas diariamente después del proceso de cocción y el producto obtenido será tratado sólido.

Posteriormente las aguas seguirán hacia la cámara desgrasadora.

Se construirá en hormigón armado y tendrá las siguientes dimensiones aproximadas: largo 2 m, ancho 2 m y profundidad 0,5 m, teniendo una capacidad útil de aproximadamente 2 m³.

d). Cámara desgrasadora.

La función de esta cámara será separar las grasas, las cuales serán obtenidas por flotación.



Los residuos grasos serán retirados manualmente utilizando sistema de coladores en forma permanente durante la jornada de trabajo y serán tratados como desechos sólidos.

Las aguas posteriormente van a la planta elevadora 1.

Se construirá en hormigón armado y tendrá las siguientes dimensiones aproximadas: largo 6 m, ancho 2 m y profundidad 2 m, teniendo una capacidad útil de aproximadamente 24 m³. Además, estará provista en su interior de un sistema de separaciones y de sifones que permitirán el paso de las aguas desde un compartimiento al otro, con un tiempo de retención de 5 hrs. aproximadamente.

e). Estanque de Homogenización.

Su función será acumular las aguas del sistema para permitir absorber los peak de producción, para así posteriormente mantener un ritmo y volumen de aspersión constante sobre los biofiltros percoladores.

Los riles llegaran hasta el estanque homogenizador gravitacionalmente y el posterior levantamiento y bombeo de los riles desde el estanque homogenización hacia el biofiltro percolador será a través de bombas.

Se construirá en concreto armado y tendrá un diámetro de 5 mts y una profundidad de 3 mts. , por lo que tendrá un volumen aproximado de 56 m³, en su interior se instalarán las motobombas de elevación para conducir los riles hasta el biofiltro percolador 1.

f). Planta elevadora.

Su función será recibir gravitacionalmente las aguas tratadas desde el Biofiltro percolador 1, levantarlas mediante un sistema de bombeo e impulsarlas al Biofiltro percolador 2.

La Planta elevadora se construirá en concreto armado y será enterrada, tendrá un volumen aproximado de 6 m³ y en su interior se instalarán las motobombas de elevación para conducir los riles hasta el biofiltro percolador 2.

2º TRATAMIENTO SECUNDARIO

g). Biofiltros percoladores 1 y 2

Los biofiltros se construirán en albañilería reforzada y la altura de las paredes será de 1,2 m, se estucará interior y exteriormente, al mismo tiempo se reforzará la albañilería con pilares de concreto armado cada 2,5 m. En el perímetro del biofiltro percolador se reforzará con una cadena de amarre en la parte superior de las paredes. Los biofiltros percoladores 1 y 2 tendrán una superficie de 90 m² (6 m x 15 m).

El Biofiltro Percolador de naturaleza orgánica está compuesto de un medio filtrante y un soporte. El medio filtrante es una capa de humus de 25 cm. de altura, en el cual cohabitan microorganismos y lombrices. El soporte esta constituido por tres capas, la primera de ellas es de virutas y aserrín, la segunda gravillas y la tercera es de bolones.

La primera capa del soporte, constituida por viruta y aserrín, tiene por finalidad servir de alimento a las lombrices, en el eventual caso que la carga contaminante no sea suficiente.



La segunda capa de soporte, constituida de ripio y gravilla, se forma una flora bacteriana que digiere la materia orgánica del residuo líquido que pasa por ella y que no fue retenida en las capas superiores.

La tercera y última capa constituida por bolones entre 5 y 7 pulgadas, donde el piso del Biofiltro percolador, denominado “falso fondo” consiste en un radier con cierta inclinación para que fluya el agua residual, se disponen bloques de hormigón o adoquines de 20 x 10 x 6cm los que tienen por finalidad sostener a los pastelones (40 x 40 x 4 cm), los que a su vez permitirá albergar a los estratos, que cubrirán toda la superficie del piso. Sobre estos se posan los bolones de mayor diámetro para evitar que los menores diámetros pasen hacia abajo. Este piso falso cumple la función de sostener las capas del soporte y el lecho filtrante.

Los Biofiltros Percoladores cumplirán una función de tratamiento secundario en el sistema de tratamiento de riles de la Planta Faenadora San Carlos y su objetivo principal será el abatimiento de la DBO5, nitrógeno kjeldahl y sólidos disueltos entre otros parámetros. A través de los microorganismos aeróbicos y lombrices.

El Ril que llega desde las plantas elevadoras al biofiltro percolador, desciende gravitacionalmente, en la primera capa o estrato. La materia orgánica presente en el Ril es degradada por una población de microorganismos y lombrices adheridas al medio, transformando gran parte de estos, en humus. Finalmente, el sistema de drenaje del biofiltro percolador permite la recuperación del líquido una vez que este ha pasado por sus distintos estratos, pasando al sistema de cloración.

La distribución del residuo líquido sobre el filtro se realizará mediante aspersores, lo cual permitirá una distribución uniforme sobre el lecho filtrante. En el perímetro interno del Biofiltro percolador se instalan unos tubos de PVC de 110 mm de diámetro, cada 2 m, los cuales van de forma vertical, apoyados en su parte inferior en el radier, la parte superior sobresale unos 20cm. del lecho filtrante. Estos tubos perforados permiten airear el sector del falso fondo y la capa del soporte de gravillas.

En el medio filtrante (humus), se genera una amplia flora bacteriana, que permite obtener una gran remoción de contaminantes. El medio filtrante tiene una característica muy importante, que lo diferencia de los demás sistemas, este medio nunca se colmata, debido a que las lombrices constantemente se están moviendo y haciendo canales en el humus. Esto permite que el medio filtrante siempre este poroso y permeable.

3º DESINFECCIÓN EFLUENTE TRATADO

h). Sistema de cloración

Se ubicará después de los biofiltros percoladores y su función será acumular las aguas para su cloración y así disminuir la carga bacteriana (coliformes fecales) de las aguas tratadas, antes de ser enviados al curso de agua superficial.

Se construirá en hormigón armado, teniendo una capacidad útil de aproximadamente 24 m³. Además, contará con divisiones internas que permitan hacer el flujo del agua más lento, permitiendo un mejor efecto del cloro en el sistema.



i). Cámara de muestreo

Su función será permitir el monitoreo de las aguas tratadas (riles), previo a que sean descargadas al estero Margarita y según lo exigido por la tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000; y de esta forma, verificar su cumplimiento y proceder con la descarga.

La cámara se construirá en hormigón armado y tendrá las siguientes dimensiones aproximadas: largo 1 m, ancho 1 m y profundidad 2 m, y estará ubicada al final del circuito de los riles de descarga.

3. Efluente de la Planta de Tratamiento.

Las aguas residuales generadas por el sistema de tratamiento serán descargadas a un curso de agua superficial. Estas descargas estarán reguladas por el D.S. N° 90/2000 (Tabla N°1), a través de la Resolución de la SISS N° 2865 Exenta. El efluente será vertido a través de un colector que descarga al Estero Margarita.

Características del efluente de la Planta de Tratamiento.

El efluente de la Planta Faenadora San Carlos está formado por tres tipos de efluentes (Riles), los cuales se generan en diferentes áreas de proceso de la planta faenadora y presentan características de conformación diferentes, lo que hace que deban ser manejados según sus características en cada uno de los niveles del tratamiento primario en el sistema de tratamiento de riles, y así lograr una mejor eficiencia para el abatimiento de los diferentes parámetros.

Las características generales de estos tres tipos de efluentes se presentan a continuación:

Aguas Rojas: Corresponden a aguas provenientes de la sala de faena, las que contienen principalmente sangre y en menor medida grasas y algunos despusnes propios de la faena del ganado. Su característica principal es que presentan un alto contenido de sólidos en suspensión.

Aguas Verdes: Corresponden principalmente a aguas provenientes del procesamiento de los subproductos comestibles del ganado (rumen, intestinos y otros). La característica principal de esas aguas es que presentan un alto porcentaje de sólidos sedimentables.

*Aguas Grasas: Estas aguas provienen de la cocción de los decomisos y contienen principalmente grasas emulsionadas y en suspensión.
(...)*

Hechos:

I. Inspección Ambiental 07.09.2022.



Con fecha 07-09-2022 los fiscalizadores realizan la inspección ambiental a las unidades que reciben los residuos líquidos desde la planta Faenadora y las unidades de tratamiento asociadas según la RCA N° 026/2009.

Se chequea sistema de tratamiento primario derivado de áreas de faenamiento, donde se da cuenta que existe rejas tipo tamiz más sistema de sedimentación de residuos principalmente agua sangre, aguas de viseras, guano y lavado. En la unidad no se observan vectores o percibe presencia de olores. La unidad mantiene cierre por malla ratchet perimetral y ausencia de vectores.

Se inspecciona unidad mezcladora de residuos líquidos derivados de tratamiento primario modulo anterior, lavado de corrales y sangre de degollado, la unidad mantiene tapa sin percepción de olores no presencia de vectores.

El sistema de tratamiento, es a partir de dos biofiltros, los que se encuentran operativos con presencia de lombrices. El sistema de aspersores esta deteriorado, 2 de 10 unidades para el biofiltro 1 están operativas y 2 de 10 también están operativas para el biofiltro 2.

La unidad mantiene sistema de desinfección, durante la actividad está operativo.

Punto de descarga, se chequea línea de efluente, donde se da cuenta que existe descarga sumergida en estero Margarita, bajo caletera. En el lugar no se perciben olores asociados a la actividad (N5962980 - E234144- H18S WGS 84), se hace presente que al momento de la actividad no existen descargas.

Análisis de Riles (Aceites y grasas, Aluminio, CF, DBO5, P, Fe, NTK, ph, PE, SST, Sulfuro, T° tolueno)

Fecha de muestreo 17.06.2022 para un caudal de Q 4,3 m3/día mantiene valores bajo referencia.

Fecha de muestreo 19.05.2022 para un caudal de Q 4,32 m3/día mantiene valores bajo referencia.

Fecha de muestreo 19.07.2022 para un caudal de Q 4,86 m3/día mantiene valores bajo referencia

II. Examen de Información:

Se realiza análisis de resultados realizados por HidroLab al efluente de acuerdo a registros presentes por la empresa al momento de la fiscalización.

2.1. Análisis de caudales operacionales.

Fecha de muestreo 17.06.2022 para un caudal de Q 4,3 m3/día mantiene valores bajo referencia.

Fecha de muestreo 19.05.2022 para un caudal de Q 4,32 m3/día mantiene valores bajo referencia.

Fecha de muestreo 19.07.2022 para un caudal de Q 4,86 m3/día mantiene valores bajo referencia



2.2. Análisis de contaminantes de acuerdo al DS 90/01 T1.

Fecha	Parámetros												
	AyG	Al	C. Fecales	DBO5	P	Fe	NTK	ph	PE	SST	Sulfuro	T°	Tolueno
19.05.2022	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple
17.06.2022	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple
19.07.2022	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple	cumple

III. Resultados

3.1. De las actividades de inspección ambiental y examen de la información se da cuenta que en las instalaciones están operativas con todo su sistema de tratamiento operativo, y los resultados realizados por el laboratorio permiten establecer que existe cumplimiento de normativa de autocontrol de RILEs aplicados al D.S. N° 90/00.

3.2. Las deficiencias en el sistema de aspersión de lombrifiltros, son materias operacionales que serán abordadas por la empresa y durante la fiscalización parte de los mismos estaban en operación.

3.3. *Revisada las condiciones de descarga en el estero Margarita, es de tipo sumergida, sin presencia de olores o vectores, residuos sólidos o grasas asociadas a la actividad.*



Registros

 <p>7/9/2022 19H 234225 5963123 San Carlos</p>		 <p>7/9/2022 19H 234177 5963172 San Carlos</p>	
Fotografía 1.	Fecha: 07-09-2022	Fotografía 2.	Fecha: 07-09-2022
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)	Coordenada Norte: 5963123	Coordenada Este: 234225	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19) Coordenada Norte: 5963125 Coordenada Este: 234223
Descripción de medio de prueba: Cámara de sedimentación primaria, donde se da cuenta de del sistema de rejillas de separación derivados por la sala de proceso.		Descripción de medio de prueba: Lombrifiltro	

5.2. Capacidad de confinamiento y procesamiento animal.

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8
Documentación solicitada y entregada: Resultados de monitoreo y Q diario Laboratorio.	
Exigencias RCA N° 026/2009 Balance de masas de la carga orgánica de los Riles de Planta Faenadora San Carlos Consideraciones para el balance de masa:	



*El faenamiento promedio mensual es de 400 vacunos y 200 cerdos, para lo cual se ocupa un promedio de 1000 litros/agua por vacuno y 300 litros/agua por cerdo. De acuerdo a lo anterior, se estima que el caudal mensual promedio es 460 m³, por lo que los caudales promedios por jornada serán de alrededor de 38 m³/día.
(...)*

Hechos:

Inspección Ambiental 07.09.2022

La Planta Faenadora se encuentra en operación, donde no existen ampliaciones se mantienen los cuatro establos de ovinos con capacidad total de 100 animales y cuatro establos de cerdos con capacidad máxima de 110 animales, de los cuales mantienen operativos 3 corrales de cerdos y 4 corrales de vacuno.

Examen de Información

No aplica.

Resultados

De las actividades de inspección ambiental y examen de la información se da cuenta que en las instalaciones actualmente no presentan ampliaciones a la zona de establos, estando operativos 3/ 4 de los destinados a cerdos y los 4/4 de vacunos, sumado que revisado los autocontroles de riles del año 2022, los caudales no superarían los 5 m³/día de un máximo aprobado de 38 m³/día.



5.3. Manejo de Residuos Sólidos

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 2
Documentación solicitada y entregada: Comprobantes de recepción de residuos en Relleno Sanitario autorizado, del 2022. Guías de traslado.	
Exigencias: RCA N° 026/2009 página 9 a 10 Principales emisiones, descargas y residuos del proyecto. (...) Respecto a los residuos sólidos generados del faenamiento de animales, estos serán: guano de panza, cabezas, orejas, pezuñas, decomisos, animales muertos y otros. <i>Respecto al manejo de los residuos sólidos señalados anteriormente, la Empresa H.N., acompaña en el anexo 6 de la DIA del proyecto un certificado emitido por Empresa de Servicios Himce Ltda., en el cual se indica que se contratarán los servicios de un contenedor para el acopio, retiro, transporte y disposición final de la totalidad de los residuos industriales no peligrosos producidos por la Planta Faenadora San Carlos, con disposición final en el Relleno Sanitario Hera Ecobio Ltda. Las características del contenedor es una estructura metálica de una capacidad de 20 mt³, la cual cuenta con tapas herméticas.</i> <i>Respecto de la generación de guano de Panza (contenido ruminal) del proceso de matanza de animales vacunos, estos se recogerán in situ, y se dispondrán en contenedores de plástico en forma temporal hasta el final de la jornada de trabajo, luego se depositarán en el contenedor de residuos sólidos señalados anteriormente. Respecto a la sangre generada en el sector Noqueo por los vacunos sacrificados, se acumulará in situ en depósitos de plástico hasta el término de la jornada de trabajo, para luego proceder a comercializarla a terceros, los que procederían a retirarla en los mismos depósitos de plástico cerrados. Respecto a la operación de los biofiltros percoladores, a diferencia de otros sistemas de tratamiento este sistema no genera lodos, sino humus.</i> <i>Respecto del humus</i> <i>Este material tiene características especiales que permiten utilizarlo como mejorador de suelos.</i> <i>Se generará alrededor de 9.000 kilos en total (18 m³ por cada biofiltro), cada tres años., La disposición final de humus será en un predio de Empresa HN de aproximadamente de 8 hectáreas ubicado en el Km. 409 de la carretera 5 Sur, al costado poniente, antecedentes que serán presentados oportunamente a los organismos competentes a fin de obtener la respectiva autorización para su disposición.</i> <i>Respecto a los desechos producidos en el tratamiento primario, corresponden a desechos orgánicamente estables, los cuales serán almacenados en contenedor, para luego ser trasladados mediante vehículos autorizados a un lugar de disposición final autorizado sanitaria y ambientalmente.</i> <i>Los cueros (pieles) son entregadas inmediatamente después de la faena a sus propietarios, por lo que ninguna queda en el frigorífico.</i> <i>Adenda 1 Anexo características de contenedores de residuos - Contenedor tipo Cerrado, Capacidad: 10 m3, Carga: 5 mil Kilos, Alto : 137 cm, Ancho : 250 cm y Largo : 400 cm.</i>	



Hechos:**I. Inspección Ambiental 07.09.2022**

El Servicio de retiro y disposición de residuos sólidos es por la empresa de Servicios HIMCE Ltda, la que se materializa según registros en los meses enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio de 2022 en dos viajes al mes.

El contenedor de residuos sólidos, existe contenedor sellado con malla ratchet, con el fin de acumular y disponer residuos sólidos, para luego ser derivados a sitios de disposición autorizados (CITA-Chillán Viejo), la unidad mantiene problemas de rotura y daño de malla de cierre perimetral lo que puede dificultar el control d vectores del tipo mosca.

II: Análisis de Información

Durante la inspección se chequea servicio de retiro y disposición de residuos sólidos por la empresa de Servicios HIMCE Ltda la que se materializa según registros en los meses enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio de 2022, con dos viajes mes como referencia.

Fecha	Tipo de residuos	Receptor	Transporte
12.02.2022	Residuos Industrial asimilable	ECOBIO S.A.	HIMCE Factura N158407
10.03.2022	Residuos Industrial asimilable	ECOBIO S.A.	HIMCE Factura N158973
11.04.2022	Residuos Industrial asimilable	ECOBIO S.A.	HIMCE Factura N159819
09.05.2022	Residuos Industrial asimilable	ECOBIO S.A.	HIMCE Factura N160443
14.06.2022	Residuos Industrial asimilable	ECOBIO S.A.	HIMCE Factura N161655
12.07.2022	Residuos Industrial asimilable	ECOBIO S.A.	HIMCE Factura N162257
12.08.2022	Residuos Industrial asimilable	ECOBIO S.A.	HIMCE Factura N163044

Respecto de las condiciones de cierre de malla ratchet ya han sido subsanadas de acuerdo a email remitido por la empresa con fecha 25.10.2022.

III: Resultados:

De los resultados establecidos, se da cuenta que el proyecto dispone sus residuos sólidos asociados a su actividad en un sitio de disposición autorizado mensualmente para estos fines.

Respecto de las condiciones de cierre de malla ratchet ya han sido subsanadas de acuerdo a email remitido por la empresa con fecha 25.10.2022.



Registros



7/9/2022
19H 234235 5963116
San Carlos



Fotografía 11.		Fecha: 07-09-2022		Fotografía 12.		Fecha: 25-10-2022	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)		Coordenada Norte: 5963125	Coordenada Este: 234235	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO (19)		Coordenada Norte: 5963125	Coordenada Este: 234235
Descripción de medio de prueba: Contenedor de Residuos Animales, aislada perimetralmente con malla ratchet deficiente para control de vectores.				Descripción de medio de prueba: Contenedor de residuos sólidos, aislado perimetralmente con malla ratchet reparada para control de vectores.			



5.4. Gestión de Olores y Vectores

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8.
Documentación solicitada y entregada: Chequeo de presencia de vectores y vectores durante toda la inspección.	
Exigencias: RCA N° 026/2009 página 10 Control de vectores <i>La Planta Faenadora San Carlos implementará un Programa Control de Plagas, que consistirá en un control integral de insectos voladores y rastreros, así como de roedores. En el caso de los Insectos voladores y rastreros se aplicarán insecticidas en las áreas que comprende la planta. El control de roedores se basará en el manejo integral del control y disposición de los residuos y la colocación de cebos que se realizará en el perímetro exterior de los edificios y en los contenedores. Dichas cebaderas estarán numeradas para monitorear el efecto de los productos aplicados. El control de plagas será realizado por una empresa autorizada por el Servicio de Salud, cuya resolución se adjuntó en los anexos de la DIA del proyecto. Lo anterior permite dar cumplimiento al DS 594/99.</i> <i>En términos generales se debe establecer el control efectivo de olores molestos y presencia de moscas, por lo que la empresa deberá manejar, tratar, acumular y disponer en forma adecuada y oportuna los residuos industriales, con la finalidad de prevenir molestias y daños a la población.</i>	
Hechos: Inspección Ambiental 07.09.2022 Contenedor de residuos sólidos, existe contenedor sellado con malla ratchet, con el fin de acumular y disponer residuos sólidos, para luego ser derivados a sitios de disposición autorizados (CITA-Chillán Viejo), la unidad mantiene problemas de rotura y daño de malla de cierre perimetral <u>lo que puede dificultar el control de vectores del tipo mosca.</u> Se chequea sistema de tratamiento primario derivado de áreas de faenamiento, donde se da cuenta que existe rejas tipo tamiz más sistema de sedimentación de residuos principalmente agua sangre, aguas de viseras, guano y lavado. <u>En la unidad no se observan vectores o percibe presencia de olores. La unidad mantiene cierre por malla ratchet perimetral y ausencia de vectores.</u> Se inspecciona unidad mezcladora de residuos líquidos derivados de tratamiento primario modulo anterior, lavado de corrales y sangre de degollado, la unidad mantiene tapa <u>sin percepción de olores no presencia de vectores.</u>	



El sistema de tratamiento, es a partir de dos biofiltros, los que se encuentran operativos con presencia de lombrices. El sistema de aspersores esta deteriorado, 2 de 10 unidades para el biofiltro 1 están operativas y 2 de 10 también están operativas para el biofiltro 2.

Finalmente, respecto de la presencia de olores o vectores, y complementado con recorrido interno y externo no se detectan elementos de significancia.

Análisis de información

No aplica.

Resultados.

No se evidencian problemas de olores o vectores durante la inspección ambiental.



6. CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados anteriormente, se puede indicar que no existen hallazgos asociados al proyecto.

7. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Copia de Registro de autocontroles asociados al efluente durante el año 2022, en el marco del DS 90/01.	No aplica	No aplica	En Acta de Inspección
2	Comprobantes de recepción de residuos sólidos de faenamiento de animales (guano de panza, cabezas, orejas, pezuñas, decomisos, animales muertos y otros) por el centro de disposición informado (CITA) para el año 2022.	No aplica	No aplica	En Acta de Inspección
3	Antecedentes complementarios email, reparación de mallas ratchet	No aplica	No aplica	Anexo 2

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Fiscalización Ambiental 07.09.2022
2	Email de reparación de mallas contenedor de residuos.

