



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

TRATAMIENTO DE RILES E HIDROCARBUROS SKY CHEFS

DFZ-2020-3655-XIII-RCA

Marzo 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Patricio Walker Huyghe	X Patricio Walker H. Jefe Sección de Recursos Hídricos y Biodiversid...
Elaborado	Karina Febré Lorca	X Karina Febre L. Profesional Sección de Recursos Hídricos y Biod...

Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
2.2	Ubicación y Layout.....	5
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	8
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	9
4.3.1	Ejecución de la inspección	9
4.3.2	Esquema de recorrido	9
4.4	Revisión Documental.....	10
4.4.1	Documentos Revisados	10
5	HECHOS CONSTATADOS	12
5.1	Manejo de RILes	12
5.2	Manejo de Hidrocarburos.....	16
5.3	Manejo de Residuos Sólidos.....	19
5.4	Control de Olores.....	21
6	CONCLUSIONES.....	24
7	ANEXOS.....	27

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 “TRATAMIENTO DE RILES E HIDROCARBUROS SKY CHEFS”, del titular SKY CHEFS CHILE SpA., como consecuencia de las denuncias 159-XIII-2020 y 165-XIII-2020, relativas a la proliferación de olores molestos. La actividad de inspección ambiental se desarrolló durante el día 20 de octubre de 2020, y fue complementada por requerimientos de información junto con el respectivo examen de información.

El proyecto calificado ambientalmente favorable por la Resolución Exenta N°162/2020, de la Comisión de Evaluación RM, consiste en la regularización de un Sistema de Tratamiento de Riles y un Sistema de Tratamiento de Hidrocarburos. Ambos sistemas están ubicados al interior de la planta productiva del titular y descargan a la red de alcantarillado de la empresa Sanitaria Aguas Santiago Poniente.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización fueron: manejo de Riles, manejo de hidrocarburos, manejo de residuos sólidos y control de olores.

Según lo constatado en terreno y el análisis de los antecedentes entregados por el titular, no se identificaron hallazgos relacionados con el manejo de Riles, manejo de hidrocarburos y manejo de residuos sólidos.

Respecto del control de olores, se constató que no se ha remitido un “Plan de Gestión de Olores” cuyo plazo era el año 2020.

En cuanto a las materias denunciadas (olores molestos), no hay evidencia de que los olores molestos manifestados por los denunciantes, tengan su origen en la UF “Tratamiento de Riles e Hidrocarburos Sky Chefs”.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Tratamiento de Riles e Hidrocarburos Sky Chefs	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Avenida Américo Vespucio N°1287, Pudahuel.
Provincia: Santiago	
Comuna: Pudahuel	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: LSG Sky Chefs Chile SpA	RUT o RUN: 81.348.400-5
Domicilio titular(es): Avenida Américo Vespucio N°1287, Pudahuel.	Correo electrónico: fabio.vieira@lsgskychefts.com
	Teléfono: (+56) 9 9342 7418
Identificación representante(s) legal(es): Fabio Vieira	RUT o RUN: 26.026.652-7
Domicilio representante(s) legal(es): Avenida Américo Vespucio N°1287, Pudahuel.	Correo electrónico: fabio.vieira@lsgskychefts.com
	Teléfono: +56 9 9342 7418

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación general (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la DIA “Regularización Sistema Tratamiento RILes y Sistema de Tratamiento de Hidrocarburos”).

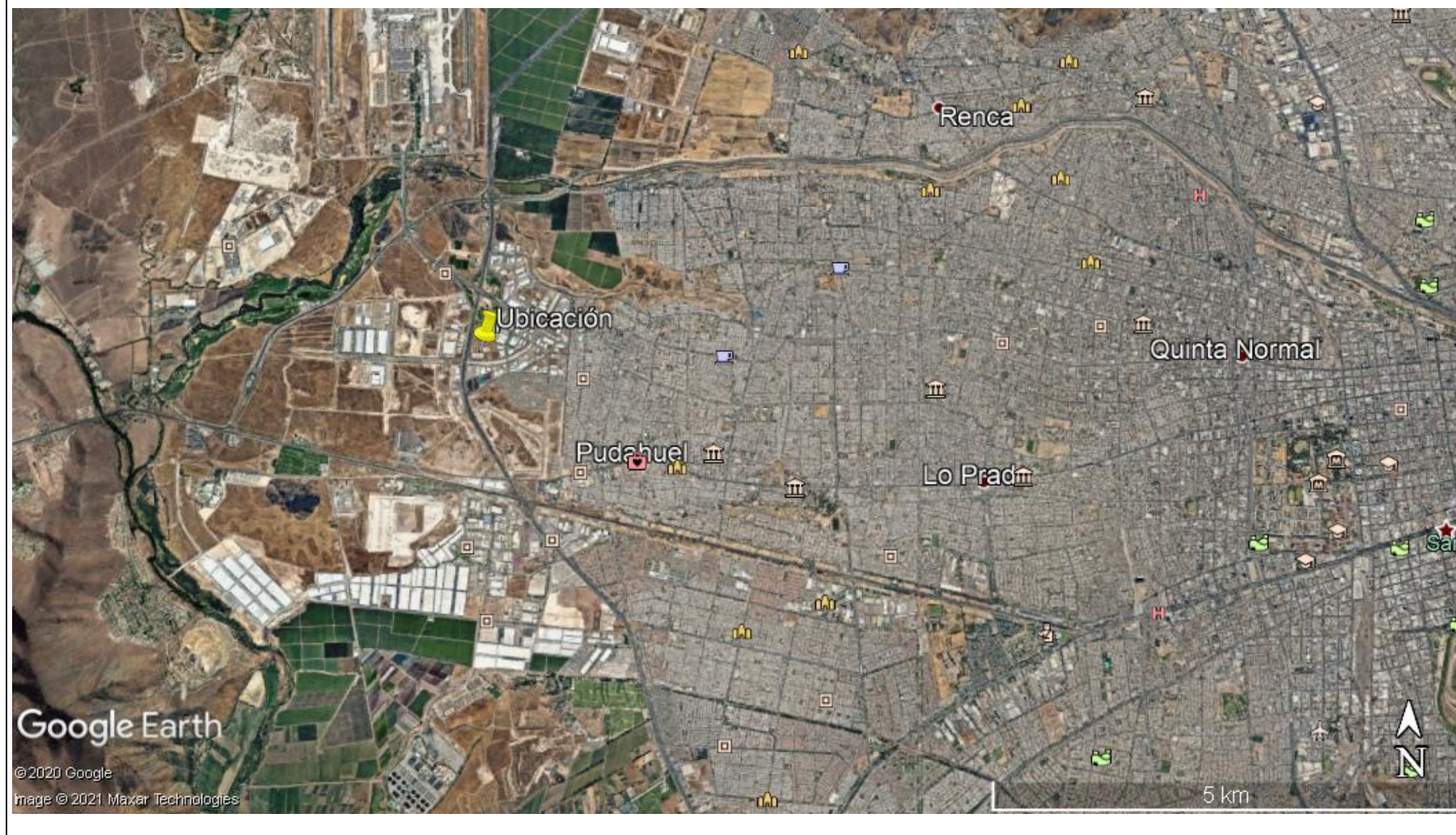


Figura 2 Mapa de ubicación local (Fuente: DIA “Regularización Sistema Tratamiento RILes y Sistema de Tratamiento de Hidrocarburos”).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

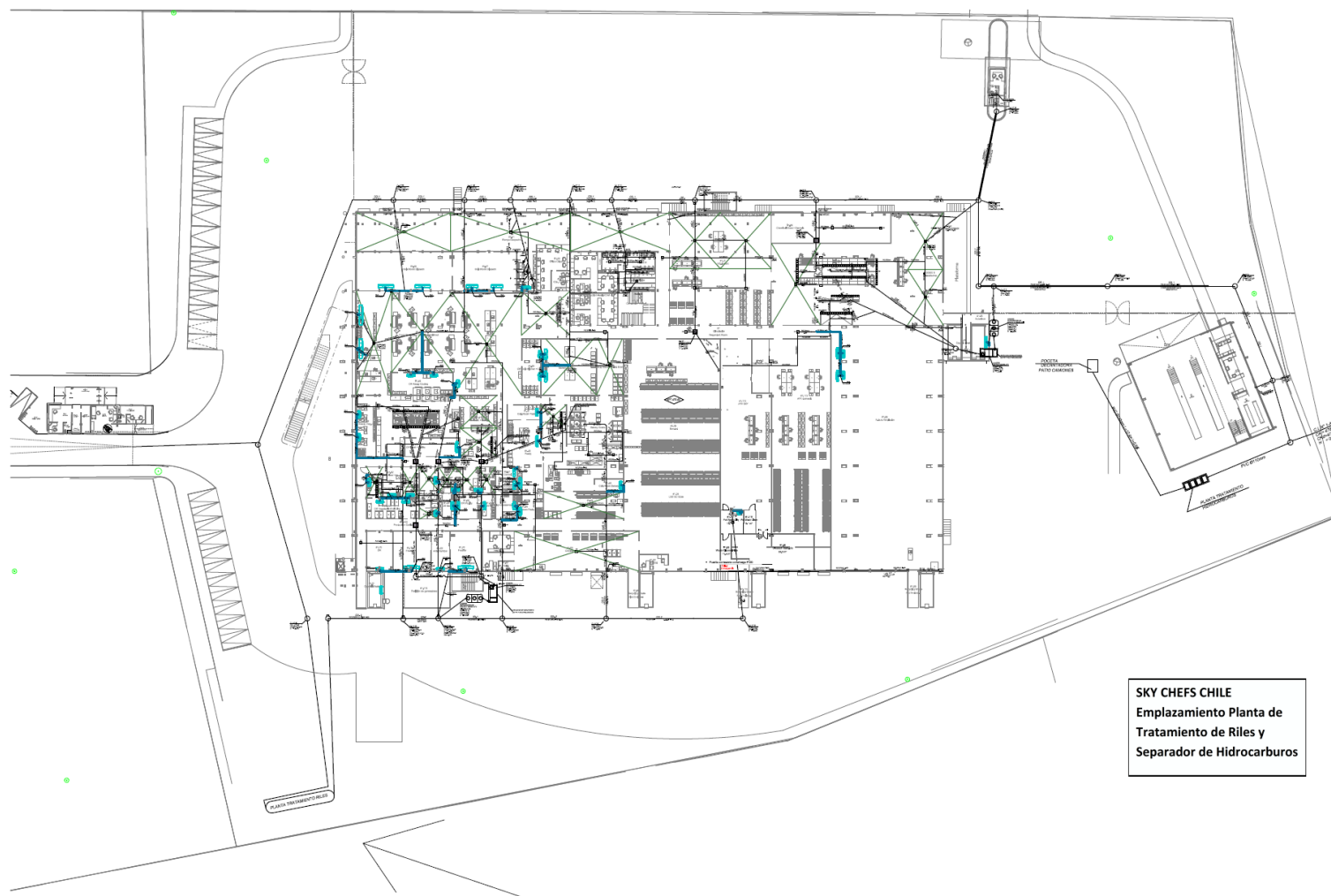
Huso: 19

UTM N: 6.299.484 m.

UTM E: 334.225 m.

Ruta de acceso: Tomar Costanera Norte en dirección poniente. Tomar la salida 18 de Autopista Vespucio Norte/Ruta 70 hacia Núcleo Empresarial, seguir las indicaciones de Núcleo Empresarial y pasar a Armando Cortinez Oriente. En la rotonda, tomar la primera salida en dirección a Salar de Atacama, avanzar por 400 m y girar a la derecha en dirección a Los Maitenes pte. Luego, girar a la derecha en dirección a Av. Américo Vespucio y avanzar por 550 m aprox.

Figura 3 Layout del proyecto (Fuente: Anexo 3 DIA “Regularización Sistema Tratamiento RILes y Sistema de Tratamiento de Hidrocarburos”).



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	162	13/03/2020	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	Califica Ambientalmente el proyecto "Regularización Sistema Tratamiento RILES y Sistema de Tratamiento de Hidrocarburos"	-

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
	Programada		
X	No programada	X	Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Con fechas 25 de mayo y 2 de junio de 2020 se presentaron denuncias referidas a la proliferación de olores molestos intermitentes en diversos horarios con una frecuencia de, por lo menos dos veces por semana, que se han sentido desde los últimos 12 meses en la comuna de Pudahuel (Denuncias 159-XIII-2020 y 165-XIII-2020 respectivamente). En dichas denuncias se identifican varias potenciales fuentes, dentro de las cuales se incluye a la UF "Tratamiento de Riles e Hidrocarburos Sky Chefs".	

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

• Manejo de Riles • Manejo de Hidrocarburos • Manejo de Residuos Sólidos • Control de olores

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si	Existió trato respetuoso y deferente: Si
Observaciones: N/A	

4.3.2 Esquema de recorrido

Figura 4 Esquema del Recorrido (Fuente: Elaboración propia a partir de Imagen Satelital - Google Earth, 2020).



4.3.2.1 Día de inspección (20/10/2020)

N° de estación	Nombre	Descripción de estación
1	Planta Tratamiento de RILes	Ubicación de la Planta de Tratamiento de RILes
2	Planta de Hidrocarburos	Sector de ubicación de la Planta de Hidrocarburos.
3	Patio de Residuos Sólidos	Ubicación del sector de depósito de residuos sólidos y tanque de líquidos percolados.

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Observaciones
1	Carta del Señor Favio Vieira, Gerente General de Sky Chefs Chile SpA de 28 de octubre de 2020.	En respuesta a Acta de Inspección de 20 de octubre de 2020.	-
2	Caudal de Diseño PTR	Anexo A - Carta Titular de 28 de octubre de 2020.	-
3	Consumo de Agua Servicios Sanitarios		
4	Consumo de agua por facturación y número de personas		
5	Consumo promedio por asistencia mensual de trabajadores		
6	Factura 56042 Consumo Enero 2020		
7	Factura 56892 Consumo Marzo 2020		
8	Factura 57707 Consumo Mayo 2020		
9	Factura 58497 Consumo Julio 2020		
10	Comprobante Generador Separadora Hidrocarburos	Anexo B - Carta Titular de 28 de octubre de 2020.	-
11	Factura Prodelim Retiro Hidrocarburos		
12	Lodos Grasos 169853 20200114		
13	Lodos Grasos 169875 20200114		
14	Lodos Grasos 169892 20200114		

15	Lodos Grasos 177967 20200604		
16	Lodos Grasos 180229 20200721		
17	Lodos Grasos 185568 20201021		
18	Lodos Grasos 185585 20201021		
19	Lodos Grasos 185601 20201021		
20	Comprobantes de Retiro de Residuos Sólidos basura y reciclaje marzo a septiembre 2020		
21	Ficha Técnica Contenedor Autocompactor	Anexo C - Carta Titular de 28 de octubre de 2020.	-
22	Ficha Técnica Contenedor Open Top 13, 20 y 30 m ³		
23	Carta del Señor Favio Vieira, Gerente General de Sky Chefs Chile SpA de 03 de marzo de 2021.	En respuesta a Resolución Exenta SMA N°294 de 12 de febrero de 2021.	-

5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Manejo de RILes

Numero de Hecho Constatado: 1	Estación N°: 1
Documentación Revisada: ID 1, ID 2, ID 3, ID 4, ID 5, ID 6, ID 7, ID 8, ID 9	
Exigencia (s): RCA N°162/2020, “Regularización Sistema Tratamiento RILES y Sistema de Tratamiento de Hidrocarburos” Considerando 4.3.2.1 Partes y Obras Sistema tratamiento RILes <i>Planta de tratamiento de Riles, de modalidad biológica, de un volumen de tratamiento 100 m³/día, que posee las siguientes etapas de tratamiento:</i> - Reactor biológico - Sedimentador - Sistema de desinfección - Sistema de descarga de aguas tratadas mediante gravitación o salida del clarificado hacia el sistema de alcantarillado existente en la planta de la empresa Sky Chefs Chile SpA. Considerando 4.3.2.2 Acciones Funcionamiento sistemas de tratamiento <u>Residuos industriales líquidos:</u> Los residuos líquidos son tratados en un Sistema de Tratamiento de Riles, que se compone básicamente de dos áreas de procesos, los cuales son: 1. Transporte del residuo industrial líquido (RIL) a través de un sistema de circuitos, bombas elevadoras, cámaras que permitan in situ desplazar el fluido hacia la planta de tratamiento biológica, diseñada e instalada por la empresa SOECOL para el tratamiento de residuos industriales líquidos. 2. Planta de tratamiento de Riles, de modalidad biológica, de un volumen de tratamiento 100 m³/día, que posee las siguientes etapas de tratamiento: - Reactor biológico - Sedimentador - Sistema de desinfección - Sistema de descarga de aguas tratadas mediante gravitación o salida del clarificado hacia el sistema de alcantarillado existente en la planta de la empresa SKY CHEFS CHILE SpA. <i>El efluente tratado, obtenido a través del tratamiento biológico, dará cumplimiento al Decreto Supremo MOP N°609, de 1998, que establece normas de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado, con el contrato vigente con Aguas Poniente y con el Plan de Monitoreo autorizado por la SISS (Anexos 10 y 6 de la DIA respectivamente).</i> (...) <i>El efluente de los sistemas de tratamiento dará cumplimiento a lo establecido en el D.S. 609 Norma de Emisión para la Regularización de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado, con el contrato vigente con Aguas Poniente y con el Plan de Monitoreo autorizado por la SISS. En Anexo 7 de la DIA se adjunta memoria de diseño de sistema de tratamiento de RILes.</i> Considerando 4.3.2.6.2 Emisiones Líquidas o Efluentes Residuos industriales líquidos	

Los efluentes del sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos y del separador de hidrocarburos son descargados al alcantarillado, dando cumplimiento lo establecido en el D.S. N°609 Norma de Emisión para la Regularización de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado. SKY CHEFS CHILE SpA mantiene un contrato de descarga de RIL vigente con la empresa sanitaria Aguas Poniente, en Anexo 10 de la DIA se adjunta contrato con la empresa sanitaria.

Hecho (s):

- a) Con fechas 25 de mayo y 2 de junio de 2020 se presentaron denuncias referidas a la proliferación de olores molestos intermitentes en diversos horarios con una frecuencia de por lo menos dos veces por semana, que se han sentido desde los últimos 12 meses en la comuna de Pudahuel (Denuncias 159-XIII-2020 y 165-XIII-2020 respectivamente). En dichas denuncias se identifican varias potenciales fuentes, dentro de las cuales se incluye a la UF “Tratamiento de Riles e Hidrocarburos Sky Chefs”.
- b) Con el fin de recopilar mayor información, profesionales de esta Superintendencia realizaron una visita a las instalaciones de la UF “Tratamiento de Riles e Hidrocarburos Sky Chefs” el día 20 de octubre de 2020, constatando lo siguiente en el sector de emplazamiento de la Planta de Tratamiento de RILes:
 - Según informó el Sr. Víctor Rojas, Gerente de Mantenimiento de la empresa LSG Sky Chefs Chile SpA, la Planta recibe aguas de lavado y sanitizado resultante de los procesos productivos. En el sector se constató lo siguiente:
 - La Planta de tratamiento de RILes se encuentra en superficie y consiste en un estanque de fibra de vidrio con distintos compartimientos en los cuales se lleva a cabo el proceso de tratamiento (incluye sedimentación, reactor aeróbico, clarificación y recirculación de lodos). La Planta de tratamiento se encontraba en funcionamiento al momento de la inspección.
 - La planta tiene instalado un filtro de carbón activado, que consiste en una medida para el control de olores. De acuerdo a lo que se observó en terreno, el filtro se encuentra instalado, pero no cuenta con una tapa o cubierta (ver Fotografía 2).
 - Según informó el Sr. Víctor Rojas, los lodos generados son retirados periódicamente y conducidos a la empresa ARMONY.
 - El RIL tratado es descargado al alcantarillado. Se inspeccionó en terreno la cámara receptora de las aguas tratadas (ver Fotografía 4).
 - De acuerdo a lo informado por el Sr. Víctor Rojas, el caudal de la Planta es del orden de 30 m³/día. El Sr. Víctor Rojas agregó que no se cuenta con caudalímetro en la instalación y que el caudal es estimado en base a un balance de flujos de entrada y salida. Así también, indicó que el parámetro pH se mide antes del ingreso a la Planta. Por su parte, la Sra. Carol Ibacache, Gerente de Calidad de la empresa, señaló que producto de la pandemia se ha reducido considerablemente la cantidad de vuelos, por lo que la empresa estaría funcionando a un 16% de la producción.
 - Solamente se percibieron olores leves propios del tratamiento en el entorno inmediato a la planta.
- c) A través del Acta de Inspección Ambiental (Anexo 1), se le solicitó al titular, entre otros, la siguiente información:
 - Informar el caudal de diseño de la Planta de Tratamiento de RILes y los caudales descargados durante los últimos 6 meses. Se deberá acompañar los antecedentes técnicos que permitan respaldar la estimación del caudal.
- d) Mediante carta, fechada el 28 de octubre de 2020 (Anexo 2), el Señor Fabio Vieira, Gerente General de SKY CHEFS CHILE SpA, presenta, entre otros, la siguiente información:

“En relación al Acta de referencia, indicamos a continuación la información que se adjunta en respuesta a los 4 entregables requeridos:

 1. *En Anexo A, Caudal de Diseño de PTR, Estimación de Caudal de los últimos 6 meses y Antecedentes Técnicos de respaldo.*

Análisis

- e) De acuerdo a las características técnicas de diseño de la Planta de Riles, esta cuenta con un caudal de tratamiento de 100 m³/día.
- f) Dentro de la información respecto del consumo de agua, se debe señalar que según el registro de facturación entre enero y septiembre de 2020, en enero y febrero se registraron los mayores registros mensuales (3.133 y 3.170 m³/mes respectivamente).

- g) Además, se señala que el 80% del volumen facturado, es descargado al alcantarillado, lo que equivaldría a 84 y 85 m³/día en enero y febrero respectivamente.
- h) Sin embargo, no se indica el destino del 20% restante. Tampoco presenta información que señale el destino del 20% de agua utilizada.
- i) Del 80% del volumen de agua que va al alcantarillado, existe un porcentaje que es utilizado en los servicios sanitarios, y que no van a la PTR, por lo que los caudales diarios que ingresan a la Planta de Tratamiento variaron entre los 53 m³/día (en febrero) y 12 m³/día (abril).
- j) No obstante, cabe indicar que los valores de los consumos de agua mensuales señalados en las Facturas N°56042, 56892, 57707 y 58497 se encontrarían dentro de la capacidad de la Planta de Tratamiento.

Conclusiones

Se constata el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de RILes, la cual descarga sus RILes tratados al alcantarillado. Dicha planta se encontraría funcionando dentro de sus límites de capacidad.

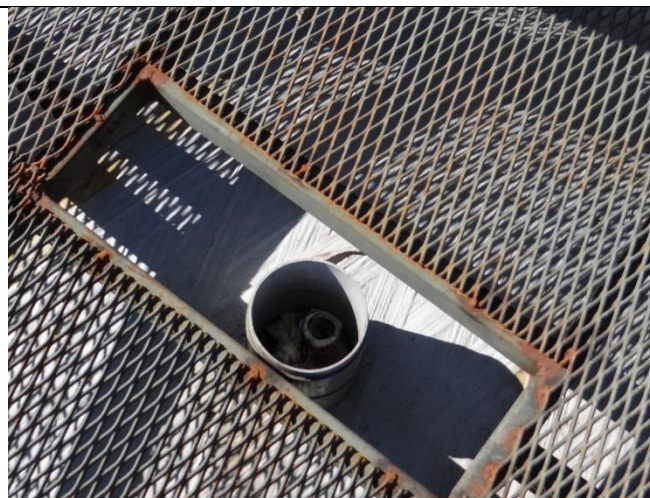
Registros



Fotografía 1.

Fecha: 20-10-2020

Descripción del medio de prueba: Vista lateral de la Planta de tratamiento de RILES instalada en superficie.



Fotografía 2.

Fecha: 20-10-2020

Descripción del medio de prueba: Vista del filtro de carbón activado instalado en la Planta de tratamiento de RILES. Se observa que el filtro se encuentra instalado pero no cuenta con una tapa o cubierta



Fotografía 3.

Fecha: 20-10-2020

Descripción del medio de prueba: Vista del estanque decantador (clarificación).



Fotografía 4.

Fecha: 20-10-2020

Descripción del medio de prueba: Vista de la cámara receptora de las aguas tratadas, previo a su ingreso al alcantarillado.

5.2 Manejo de Hidrocarburos

Numero de Hecho Constatado: 2	Estación N°: 2
Documentación Revisada: ID 1, ID 10, ID 11, ID 12, ID 13, ID 14, ID 15, ID 16, ID 17, ID 18, ID 19, ID 23	
Exigencia (s): RCA N°162/2020, “Regularización Sistema Tratamiento RILES y Sistema de Tratamiento de Hidrocarburos” Considerando 4.3.2.1 Partes y Obras Sistema de tratamiento de hidrocarburos <i>El separador de hidrocarburos es un apartado destinado a retener los hidrocarburos en suspensión presentes en aguas sucias, con un volumen total de 3.000 l.</i> Considerando 4.3.2.2 Acciones Funcionamiento sistemas de tratamiento <i>(...)</i> <i>Hidrocarburos: Dentro de las instalaciones de la planta, se efectúa lavado exterior de camiones (chasis, carrocería, motor, sistemas hidráulicos), mediante agua a alta presión, la cual arrastra sedimentos y trazas de lubricantes y otras impurezas, adheridas al vehículo. Esta operación genera un volumen a tratar de 5.000 l/mes, la cual es recolectada en una poceta y posteriormente conducida al separador de hidrocarburos.</i> <i>El efluente de los sistemas de tratamiento dará cumplimiento a lo establecido en el D.S. 609 Norma de Emisión para la Regularización de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado, con el contrato vigente con Aguas Poniente y con el Plan de Monitoreo autorizado por la SISS. En Anexo 7 de la DIA se adjunta memoria de diseño de sistema de tratamiento de RILes.</i> Considerando 4.3.2.7.1 Residuos No Peligrosos Lodos sistema tratamiento <i>De acuerdo con el diseño del sistema de tratamiento se define el retiro anual de lodos desde el estanque digestor y del decantador secundario. Se estima una generación de lodos de 200 l/año.</i> Considerando 4.3.2.7.2 Residuos Peligrosos Agua con sedimentos e hidrocarburos <i>Cada 2 meses se retiran 3.000 l de agua con sedimentos desde el separador de hidrocarburos. El retiro es efectuado con camión limpia fosa de PRODELIN y disposición final en BRAVO ENERGY.</i>	
Hecho (s): a) Con fechas 25 de mayo y 2 de junio de 2020 se presentaron denuncias referidas a la proliferación de olores molestos intermitentes en diversos horarios con una frecuencia de por lo menos dos veces por semana, que se han sentido desde los últimos 12 meses en la comuna de Pudahuel (Denuncias 159-XIII-2020 y 165-XIII-2020 respectivamente). En dichas denuncias se identifican varias potenciales fuentes, dentro de las cuales se incluye a la UF “Tratamiento de Riles e Hidrocarburos Sky Chefs”. b) Con el fin de recopilar mayor información, profesionales de esta Superintendencia realizaron una visita a las instalaciones de la UF “Tratamiento de Riles e Hidrocarburos Sky Chefs” el día 20 de octubre de 2020, constatando lo siguiente en el sector de emplazamiento de la Planta de Hidrocarburos: - Según informó el Señor Víctor Rojas, el sistema consta de un separador cuyo objetivo es retener los hidrocarburos presentes en las aguas resultantes de los procesos productivos. - El Señor Víctor Rojas agregó que el efluente líquido resultante de la separación es descargado al alcantarillado, mientras que los restos de hidrocarburos obtenidos luego de la separación son enviados a la empresa ARMONY.	

- Al momento de la inspección, el Señor Víctor Rojas abrió dos cubiertas de la Planta, con lo cual se pudo visualizar, el contenido del sistema, pudiendo percibir la coloración oscura del hidrocarburo y el olor propio de dicho fluido (Fotografías 5 y 6).
- Sólo se detectaron olores característicos a hidrocarburos en el entorno inmediato a la planta, y una vez que se abrieron las cubiertas.
- c) A través del Acta de Inspección Ambiental (Anexo 1), se le solicitó al titular, entre otros, la siguiente información:
 - Presentar los medios de verificación del retiro de los residuos sólidos generados en la instalación durante los últimos 6 meses, especificando cantidad y destino final.
- d) Mediante carta, fechada el 28 de octubre de 2020 (Anexo 2), el Señor Fabio Vieira, Gerente General de SKY CHEFS CHILE SpA, presenta, entre otros, la siguiente información:

“En relación al Acta de referencia, indicamos a continuación la información que se adjunta en respuesta a los 4 entregables requeridos:

 2. *En Anexo B, Comprobantes de retiro de los residuos sólidos generados en la instalación durante los últimos 6 meses, especificando cantidad y destino final.*
- e) Mediante la Resolución Exenta SMA N°294 de 12 de febrero de 2021 (Anexo 3), se le solicitó al Titular presentar “Documento de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos” asociado al retiro de los sedimentos generados en la Planta de Hidrocarburo de los últimos 12 meses, especificando fecha de retiro, cantidad y lugar de disposición final.
- f) Al respecto, en carta de fecha 03 de marzo de 2021 (Anexo 4), el titular informa que *“(…) debido al estado de excepción por emergencia sanitaria, es decir, pandemia, nuestra actividad comercial, la cual es el servicio de alimentación para pasajeros de la aviación comercial, se ha visto dramáticamente disminuida, al igual que la baja del flujo de pasajeros del Aeropuerto AMB, perdiendo un 70% de nuestra venta en promedio en los últimos 12 meses (en mayo 2020, un 90%). Por lo tanto, no ha sido necesario efectuar ningún retiro ni disposición de los sedimentos generados desde el separador de hidrocarburos en los meses siguientes a enero de 2020”.*

Análisis

- g) Dentro de los documentos presentados por el Titular, se adjunta el “Documento de declaración y seguimiento de residuos peligrosos”, el cual detalla que se realizó el retiro de aguas contaminadas de la cámara separadora de hidrocarburos, realizado por la empresa Prodelin Ltda. el día 20 de enero de 2020 con destino a Bravo Energy.
- h) No obstante, dicho documento es el único que presentó el titular donde se establece el retiro y envío de las aguas de la cámara separadora de hidrocarburos a Bravo Energy.
- i) Sin embargo, de acuerdo con lo informado por el titular en carta de fecha 03 de marzo de 2021, debido a la baja de producción en el año 2020, no ha sido necesario efectuar retiros ni disposición de los sedimentos desde el separador de hidrocarburos en los meses siguientes a enero de 2020.
- j) De todas maneras, es dable indicar que, en la visita inspectiva, no fue constatado que existiera un exceso de residuos resultantes de la separación de hidrocarburos.
- k) Asimismo, sólo se contrataron olores asociados a dicha actividad con las cubiertas abiertas.

Conclusiones

Se constata el funcionamiento de la Planta de Hidrocarburos, donde el último retiro de los sedimentos generados por dicha planta fue realizado en enero de 2020 dado que posterior a ello, la producción bajó considerablemente por lo que no ha sido necesario efectuar retiros ni disposición de los sedimentos generados por la Planta.

Registros



Fotografía 5.

Fecha: 20-10-2020

Descripción del medio de prueba: Planta de Hidrocarburos con las cubiertas cerradas.



Fotografía 6.

Fecha: 20-10-2020

Descripción del medio de prueba: Vista del hidrocarburo en la Planta (cubierta abierta).

5.3 Manejo de Residuos Sólidos

Numero de Hecho Constatado: 3	Estación N°: 3
Documentación Revisada: ID 1, ID 20, ID 21, ID 22	
Exigencia (s): RCA N°162/2020, “Regularización Sistema Tratamiento RILES y Sistema de Tratamiento de Hidrocarburos” Considerando 7.8 Componente/Materia: Residuos no peligrosos (...) <i>Otros residuos reciclables generados por la actividad productiva de la empresa, se clasifican en sala de almacenamiento transitorio, los que son retirados por empresas autorizadas y destinados a empresas recicladoras autorizadas.</i> <i>Los residuos asimilables a domiciliarios son retirados diariamente y destinados a disposición en lugares autorizados.</i>	
Hecho (s): a) Con fechas 25 de mayo y 2 de junio de 2020 se presentaron denuncias referidas a la proliferación de olores molestos intermitentes en diversos horarios con una frecuencia de por lo menos dos veces por semana, que se han sentido desde los últimos 12 meses en la comuna de Pudahuel (Denuncias 159-XIII-2020 y 165-XIII-2020 respectivamente). En dichas denuncias se identifican varias potenciales fuentes, dentro de las cuales se incluye a la UF “Tratamiento de Riles e Hidrocarburos Sky Chefs”. b) Con el fin de recopilar mayor información, profesionales de esta Superintendencia realizaron una visita a las instalaciones de la UF “Tratamiento de Riles e Hidrocarburos Sky Chefs” el día 20 de octubre de 2020, constatando lo siguiente en el sector de emplazamiento del patio de residuos sólidos: - El patio corresponde a un recinto cerrado, dentro del cual se constató la existencia de 2 contenedores de residuos sólidos, uno de cartones y otro de residuos orgánicos, según señaló la Señora Carol Ibacache (Fotografía 7). El Señor Vector Rojas indicó que los residuos son retirados cada 5 días. Solo se detectaron olores característicos a residuos orgánicos en el interior del patio y en su entorno inmediato. - En el sector contiguo al Patio de Residuos Sólidos, se verificó el emplazamiento de un tanque de líquidos percolados (fotografía 8), el que se encontraba aproximadamente a ¾ de su capacidad. No se percibieron olores en el entorno del tanque. c) A través del Acta de Inspección Ambiental (Anexo 1), se le solicitó al titular, entre otros, la siguiente información: - Presentar los medios de verificación del retiro de los residuos sólidos generados en la instalación durante los últimos 6 meses, especificando cantidad y destino final. - Presentar las fichas técnicas de los contenedores del Patio de Residuos Sólidos. d) Mediante carta, fechada el 28 de octubre de 2020 (Anexo 2), el Señor Fabio Vieira, Gerente General de SKY CHEFS CHILE SpA, presenta, entre otros, la siguiente información: <i>“En relación al Acta de referencia, indicamos a continuación la información que se adjunta en respuesta a los 4 entregables requeridos:</i> 3. <i>En Anexo B, Comprobantes de retiro de los residuos sólidos generados en la instalación durante los últimos 6 meses, especificando cantidad y destino final.</i> 4. <i>En Anexo C, Fichas Técnicas de los contenedores del Patio de Residuos Sólidos (contenedor/compactador de basura y contenedor de cartones).</i>	

Análisis

- e) Dentro de la documentación entregada por el Titular, se adjuntan los “Documento de declaración de desechos sólidos industriales” que dan cuenta del envío de residuos sólidos al Relleno Sanitario Santa Marta entre marzo y septiembre de 2020.
- f) Asimismo, adjunta comprobantes del despacho de residuos reciclables (cartón, film, latas, tetrapack, vasos y otros por la empresa Resister Industrial S.A. entre marzo y septiembre de 2020.

Conclusiones

Por lo tanto, existe un manejo de los residuos sólidos acorde a lo estipulado en la RCA N°162/2020.

Registros



Fotografía 7.

Fecha: 20-10-2020

Descripción del medio de prueba: Vista del contenedor de cartones observado en el Patio de residuos sólidos.



Fotografía 8.

Fecha: 20-10-2020

Descripción del medio de prueba: Vista del tanque de líquidos percolados observados fuera del Patio de residuos sólidos.

5.4 Control de Olores

Numero de Hecho Constatado: 4	Estación N°: 1, 2, 3
Documentación Revisada: ID 1	
Exigencia (s): RCA N°162/2020, “Regularización Sistema Tratamiento RILES y Sistema de Tratamiento de Hidrocarburos” Considerando 4.3.2.6.1 Emisiones Atmosféricas <i>El sistema de tratamiento de RILes cuenta con medida de control de olores, la que consiste en dos filtros de carbón activo, los que se encuentran instalados en el ducto de respiración de la planta, el que se ubica en la parte superior del segundo compartimiento del equipo, lográndose con esto, el control de los olores producidos por los gases propios de la degradación de la materia orgánica.</i> <i>Los resultados de la modelación para el proyecto en ejecución no arrojaron un alcance odorante.</i> <i>Para los receptores evaluados en el escenario de modelación existente, el modelo no acusa probabilidad de afección por olores provenientes de la Planta.</i> <i>El estudio de impacto odorante desarrollado concluye que no existiría probabilidad de molestia en receptores evaluados, por lo cual no habría afectación en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos presentes en el área de influencia del proyecto.</i> <i>Mayores antecedentes se adjunta Estudio de Impacto Odorante en anexo 3 de Adenda Complementaria.</i> <i>La Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, mediante su oficio Ord. N°110 de fecha 07 de febrero de 2020, se pronuncia conforme y condiciona de acuerdo al punto 11.3.3 de este informe a “Presentar un “Plan de Gestión de Olores” (PGO), durante el transcurso del año 2020, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)”.</i> Considerando 7.4 Componente/Materia: Emisiones atmosféricas (...) <i>Sistema de tratamiento de RILes cuenta con filtros de carbón activado, por lo cual no hay emisión de olores a la atmósfera.</i> <i>El sistema de tratamiento de hidrocarburos opera completamente cerrado, sin descarga a la atmósfera, por lo que no genera este tipo de emisiones.</i> Considerando 8.2 Condición o exigencia 2: Emisiones atmosféricas <i>La Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, mediante su oficio Ord. N°110 de fecha 07 de febrero de 2020, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular e indica lo siguiente:</i> 1- <i>El titular deberá presentar un “Plan de Gestión de Olores” (PGO), durante el transcurso del año 2020, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (...).</i> <i>Este deberá contener:</i> a. <i>Objetivos.</i> b. <i>Responsables de la implementación del plan.</i> c. <i>Identificación de todas las fuentes y descripción de todos los procesos, incorporando cartografías y diagrama de flujo respectivamente.</i> d. <i>Identificación de todos los receptores que podrían ser potencialmente afectados por olores molestos.</i> e. <i>Análisis de parámetros FIDOL, identificando concentración, notas de olor, entre otras materias.</i> f. <i>Plan de Gestión de Quejas (PGQ), incorporando:</i> i. <i>Descripción de las posibles situaciones de operación y/o funcionamiento anómalo.</i> ii. <i>Identificación de las medidas a implementar según situación y duración de la amenaza.</i> iii. <i>Indicadores de éxito de la implementación de las medidas.</i> iv. <i>Identificación de los responsables de la implementación del Plan.</i>	

v. *Plan Comunicacional a la Comunidad en caso de ocurrir una situación de emergencia, indicando causa y duración del evento. En caso de ocurrir una contingencia y/o emergencia, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre las medidas del PGQ implementadas para efectos de hacerse cargo de dicha contingencia y/o emergencia.*

g. *Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) para controlar olores, incorporando por fuente:*

i. *Medidas a emplear para la prevención de formación de olores y el control de emisiones a la atmósfera.*

ii. *Indicadores de éxito de la operación de las fuentes y de la implementación de las medidas (preventivas o correctivas).*

iii. *Programa de capacitaciones internas sobre gestión de olores, así como también una campaña informativa a la comunidad, manteniendo un registro de las acciones.*

2- *Mantener un registro de la implementación del PGO, el cual deberá estar disponible en caso de fiscalizaciones del organismo competente.*

Este deberá contener:

a. *Objetivos del PGO.*

b. *Medidas implementadas del PGQ y del MTDs.*

c. *Indicadores del nivel de éxito de la implementación de las medidas.*

d. *Propuestas de mejoras de las medidas implementadas.*

Lo anterior considerando que la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, 2012, indica que “El plan de seguimiento debe ser especialmente robusto cuando se ha determinado un alto nivel de incertidumbre de los resultados del modelo, junto con un potencial impacto en un receptor del interés”.

Hecho (s):

- a) Con fechas 25 de mayo y 2 de junio de 2020 se presentaron denuncias referidas a la proliferación de olores molestos intermitentes en diversos horarios con una frecuencia de por lo menos dos veces por semana, que se han sentido desde los últimos 12 meses en la comuna de Pudahuel (Denuncias 159-XIII-2020 y 165-XIII-2020 respectivamente). En dichas denuncias se identifican varias potenciales fuentes, dentro de las cuales se incluye a la UF “Tratamiento de Riles e Hidrocarburos Sky Chefs”.
- b) Con el fin de recopilar mayor información, profesionales de esta Superintendencia realizaron una visita a las instalaciones de la UF “Tratamiento de Riles e Hidrocarburos Sky Chefs” el día 20 de octubre de 2020, constatando lo siguiente:
 - Al momento de la inspección, se percibieron olores de intensidad leve, propios de los procesos de tratamiento de la instalación, los cuales se detallaron en los Hechos Constatados N°1, 2 y 3.
 - No se percibieron otros olores molestos durante el recorrido de inspección.
- c) Consultado por olores molestos percibidos en los últimos meses, el Señor Víctor Rojas indicó haber percibido olores molestos asimilables a gas en algunas ocasiones por las mañanas (aproximadamente a las 6:30 hrs.) o por la noche, los que agregó, se deberían a causas ajenas a LSG Sky Chefs Chile SpA.
- d) En cuanto a los sistemas de evacuación de los vapores generados en los procesos, el Señor Víctor Rojas señaló que la instalación cuenta con una campana de tipo industrial que permite prescindir de chimeneas de descarga.
- e) En forma posterior a la inspección, el equipo fiscalizador concurrió a entrevistar a una de las partes denunciante. En la instancia se entrevistó tanto al denunciante, como a otros vecinos del sector que se hicieron presentes, quienes informaron que en el sector se perciben recurrentemente olores molestos asimilables a fecas, humo y gas (según el episodio), los que ocurren en diversos horarios, pero particularmente de noche y en la madrugada. Se indicó a equipo fiscalizador, una serie de potenciales fuentes que se ubican en las inmediaciones del sector, las cuales también se encuentran individualizadas en el formulario de denuncia ingresado.
- f) A través del Acta de Inspección Ambiental (Anexo 1), se le solicitó al titular, entre otros, la siguiente información:
 - Informar si se han producido situaciones de contingencias, incidentes ambientales o problemas operacionales relacionados a posibles episodios de olores molestos durante el presente año, en cuyo caso deberán reportarse todos los detalles de ello(s).

g) Mediante carta, fechada el 28 de octubre de 2020 (Anexo 2), el Señor Fabio Vieira, Gerente General de LSG SKY CHEFS CHILE SpA, presenta, entre otros, la siguiente información:

“En relación al Acta de referencia, indicamos a continuación la información que se adjunta en respuesta a los 4 entregables requeridos:

Respuesta: No se han producido situaciones de contingencias, incidentes ambientales o problemas operacionales relacionados a posibles episodios de olores molestos durante el presente año ni tampoco desde la instalación de la PTR en Enero 2018.

h) Cabe indicar que con fecha 21 de octubre de 2020, las Señoras Irene Andrés Lazo y Carol Ibacache Sánchez, representantes legales de LSG SKY Chefs Chile SpA presentaron una carta a esta Superintendencia (Anexo 5), en donde solicitan extensión de plazo para dar cumplimiento, entre otro, del Considerando 8.2 Exigencia 2 de la RCA N°162/2020 Plan de Gestión de Olores.

“Esta solicitud obedece a que los costos involucrados en la ejecución de esas obras son absolutamente imposibles de solventar en el corto plazo debido a las siguientes razones:

- *El Estado de Excepción Constitucional por Catástrofe decretado a raíz del COVID 19 y el consecuente cierre de fronteras aéreas de nuestro país y del mundo, ha paralizado gravemente la industria de la aviación, y por consiguiente la actividad comercial de nuestra compañía, cual es el aprovisionamiento de alimentos a las líneas aéreas.*
- *La crisis económica producto de la pandemia y el consecuente cierre del Aeropuerto AMB, ha significado una baja del volumen de venta de más del 90%, lo que ha obligado a nuestra compañía a suspender sus operaciones productivas y administrativas, sometiendo a gran parte de nuestro personal a la ley de protección del empleo, y a gestionar líneas de financiamiento con garantía del Estado.*
- *Nuestra compañía en su totalidad, tanto su unidad de Chile como del sistema global, se encuentra en una deplorable situación financiera que exige aplicar el más estricto plan de austeridad.*

Las fechas en que culminaría la extensión de plazo solicitada serían:

(...)

Plan de Gestión de Olores, 31 de diciembre de 2021”.

Análisis

- i) Tal como se indicó en el Hecho Constatado N°1, la Planta de Tratamiento de RILes contaba con el filtro de carbón activado, tal como quedó estipulado en la RCA N°162/2020.
- j) De acuerdo a lo especificado en las denuncias, y a lo indicado por el denunciante y vecinos entrevistados, los olores molestos corresponderían a una mezcla de olor *“como a chanchería, olor a alcantarillado”, “descomposición, podrido, fecas, animal muerto, e incluso existen ocasiones donde el olor nauseabundo se caracteriza por un olor a gases tóxicos una mezcla de vapores e inclusive polvo”, “fecas, humo y gas”,* olores que no fueron percibidos durante el recorrido al recinto fiscalizado. Además, el denunciante y vecinos entrevistados indican que los malos olores se sentirían particularmente durante la noche y en la madrugada, en circunstancias en que los hornos funcionan principalmente durante el día y solo algunos en parte de la noche.
- k) Consecuentemente, en la visita inspectiva realizada por fiscalizadores de esta Superintendencia se percibieron olores de intensidad leve, propios de los procesos productivos y de tratamiento de la instalación. No se percibieron otros olores molestos durante el recorrido de inspección que puedan relacionarse con los hechos denunciados.
- l) Respecto del aumento de plazo solicitado, es importante destacar que el plazo se encuentra fijado en un compromiso de la Resolución de Calificación Ambiental.

Conclusiones

Por lo tanto, de acuerdo a lo constatado durante la inspección y lo informado tanto por los denunciantes como en las encuestas realizadas, se puede concluir que no hay evidencia de que los olores molestos tengan su origen en la UF “Tratamiento de RILES e Hidrocarburos Sky Chefs”.

No obstante lo anterior, consta que LSG Sky Chefs Chile SpA no ha presentado el Plan de Gestión de Olores exigido para el año 2020. Al respecto, solicitó una ampliación de plazo hasta el 31 de diciembre del año 2021, indicando que no ha podido dar cumplimiento debido a diversas situaciones excepcionales que se derivan de la pandemia de COVID.

6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados a los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permiten identificar los hallazgos que se listan a continuación. En cuanto a las materias denunciadas (olores molestos), y de acuerdo a lo constatado durante las actividades de fiscalización, no hay evidencia de que los olores molestos denunciados tengan su origen en la UF “Tratamiento de RILES e Hidrocarburos Sky Chefs”.

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
4	Control de olores	RCA N°162/2020, “Regularización Sistema Tratamiento RILES y Sistema de Tratamiento de Hidrocarburos” Considerando 4.3.2.6.1 Emisiones Atmosféricas <i>El sistema de tratamiento de RILES cuenta con medida de control de olores, la que consiste en dos filtros de carbón activo, los que se encuentran instalados en el ducto de respiración de la planta, el que se ubica en la parte superior del segundo compartimiento del equipo, lográndose con esto, el control de los olores producidos por los gases propios de la degradación de la materia orgánica.</i> <i>Los resultados de la modelación para el proyecto en ejecución no arrojaron un alcance odorante.</i> <i>Para los receptores evaluados en el escenario de modelación existente, el modelo no acusa probabilidad de afección por olores provenientes de la Planta.</i> <i>El estudio de impacto odorante desarrollado concluye que no existiría probabilidad de molestia en receptores evaluados, por lo cual no habría afectación en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos presentes en el área de influencia del proyecto.</i> <i>Mayores antecedentes se adjunta Estudio de Impacto Odorante en anexo 3 de Adenda Complementaria.</i>	LSG Sky Chefs Chile SpA no ha presentado a la fecha el Plan de Gestión de Olores exigido para el año 2020. Al respecto, con fecha 21 de octubre de 2020, solicitó una ampliación de plazo hasta el 31 de diciembre del año 2021, indicando que no ha podido dar cumplimiento debido a diversas situaciones excepcionales que se derivan de la pandemia de COVID-19, y cuyo detalle se encuentra en la referida carta. Cabe señalar que durante la visita inspectiva realizada por fiscalizadores de esta Superintendencia solamente se percibieron olores de intensidad leve, propios de los procesos productivos y de tratamiento de la instalación. No se percibieron otros olores molestos durante el recorrido de inspección que puedan relacionarse con los hechos denunciados. En la misma línea, tampoco se identificaron otros hallazgos respecto de potenciales fuentes de generación

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<i>La Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, mediante su oficio Ord. N°110 de fecha 07 de febrero de 2020, se pronuncia conforme y condiciona de acuerdo al punto 11.3.3 de este informe a “Presentar un “Plan de Gestión de Olores” (PGO), <u>durante el transcurso del año 2020</u>, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)”.</i> Considerando 8.2 Condición o exigencia 2: Emisiones atmosféricas <i>La Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, mediante su oficio Ord. N°110 de fecha 07 de febrero de 2020, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular e indica lo siguiente:</i> <i>1.-El titular deberá presentar un “Plan de Gestión de Olores” (PGO), <u>durante el transcurso del año 2020</u>, ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (...).</i> <i>Este deberá contener:</i> <i>a. Objetivos.</i> <i>b. Responsables de la implementación del plan.</i> <i>c. Identificación de todas las fuentes y descripción de todos los procesos, incorporando cartografías y diagrama de flujo respectivamente.</i> <i>d. Identificación de todos los receptores que podrían ser potencialmente afectados por olores molestos.</i> <i>e. Análisis de parámetros FIDOL, identificando concentración, notas de olor, entre otras materias.</i> <i>f. Plan de Gestión de Quejas (PGQ), incorporando:</i> <i>i. Descripción de las posibles situaciones de operación y/o funcionamiento anómalo.</i> <i>ii. Identificación de las medidas a implementar según situación y duración de la amenaza.</i> <i>iii. Indicadores de éxito de la implementación de las medidas.</i>	de olores (manejo de RILes, manejo de hidrocarburos, manejo de residuos sólidos).

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		iv. <i>Identificación de los responsables de la implementación del Plan.</i> v. <i>Plan Comunicacional a la Comunidad en caso de ocurrir una situación de emergencia, indicando causa y duración del evento. En caso de ocurrir una contingencia y/o emergencia, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre las medidas del PGQ implementadas para efectos de hacerse cargo de dicha contingencia y/o emergencia.</i> g. <i>Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) para controlar olores, incorporando por fuente:</i> i. <i>Medidas a emplear para la prevención de formación de olores y el control de emisiones a la atmósfera.</i> ii. <i>Indicadores de éxito de la operación de las fuentes y de la implementación de las medidas (preventivas o correctivas).</i> iii. <i>Programa de capacitaciones internas sobre gestión de olores, así como también una campaña informativa a la comunidad, manteniendo un registro de las acciones.</i>	

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de 20 de octubre de 2020.
2	Carta del Señor Fabio Vieira, Gerente General de SKY CHEFS CHILE SpA de 28 de octubre de 2020 y sus anexos.
3	Resolución Exenta SMA N°294 de 12 de febrero de 2021
4	Carta del Señor Fabio Vieira, Gerente General de SKY CHEFS CHILE SpA de 03 de marzo de 2021.
5	Carta de las Señoras Irene Andrés Lazo y Carol Ibacache Sánchez, representantes legales de LSG SKY Chefs Chile SpA del 21 de octubre de 2020.